

Wartość kosztorysowa  
Słownie:

**Kosztorys ślepy**

Obiekt	PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA
Kod CPV:	45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne
Budowa	DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO
Inwestor	Przedszkole Samorządowe nr 1 im. Kubusia Puchatka w Czersku, ul. Dąbrowskiego 4, 89-650 Czersk

Chojnice 16.04.2012 r.

## Tabela elementów

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Przebudowa przyłącza wodociągowego	
2.	Wewnętrzna instalacja hydrantowa	
	<b>Razem</b>	

## Przedmiar robót

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Przebudowa przyłącza wodociągowego</b>		
1	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m <sup>3</sup> , grunt kategorii III		
		Głębokość wykopu $H = 1,6$		
		Szerokość dna wykopu $S = 0,5$		
		Pochylenie boku wykopu $P = 0,6$		
		Długość wykopu $L = 4$		
		Szerokość średnia wykopu $S_{sr} = ((H * P * 2) + S) = 2,42$		
		Objętość wykopu $L * S_{sr} * H$	m <sup>3</sup>	15,488
			razem	m <sup>3</sup> 15,488
2	KNR 2-18w 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
		0,5 * 4 * 0,1	m <sup>3</sup>	0,20
			razem	m <sup>3</sup> 0,20
3	KNNR 11 0302/01	Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metoda zgrzewania	m	5,000
4	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złaczce	2,000
5	KNR 2-18w 0511/04	Nadsypka kanałów z materiałów sypkich o grubości 20cm		
		4 * 0,2 * 0,6	m <sup>3</sup>	0,480
			razem	m <sup>3</sup> 0,480
6	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy instalacji	m	4,000
7	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kat.I-III na odległość do 10m		
		15,488 - 0,2 - 0,48	m <sup>3</sup>	14,808
			razem	m <sup>3</sup> 14,808
8	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sycki kat.I-III		
		14,808	m <sup>3</sup>	14,808
			razem	m <sup>3</sup> 14,808
9	KNR-W 2-19 0211/02	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa o średnicy nominalnej 90mm	m	90,000
10	KNNR 3 0403/01	Rozbiórka elementów betonowych		
		1,5 * 1,5 * 0,4	m <sup>3</sup>	0,90
			razem	m <sup>3</sup> 0,90
11	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorie z piwnic	m <sup>3</sup>	0,90
12	KNNR 1 0305/02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III		
		1,5 * 1,5 * 2	m <sup>3</sup>	4,50
			razem	m <sup>3</sup> 4,50
13	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	4,50

## Przedmiar robót

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>2. Wewnętrzna instalacja hydrantowa</b>		
14	KNR-W 2-15 0404/05	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm	m	18,00
15	KNR-W 2-15 0404/05	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm	m	5,00
16	KNR-W 2-15 0404/04	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	m	22,00
17	KNR 0-31 0113/06	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 63mm	m	18,00
18	KNR 0-31 0113/06	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 54mm	m	5,00
19	KNR 0-31 0113/06	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 42mm	m	22,00
20	KNR 4-01 0339/01	Wykucie bruzd pionowych oraz poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	45,00
21	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,00
22	KNR 4-01 0106/05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorie		
		45 * 0,15 * 0,15	m3	1,01
		3 * 0,2 * 0,2 * 0,24	m3	0,03
			razem	m3 1,04
23	KNNR 4 0142/02	Szafki hydrantowe wnekowe	kpl	3,00
24	KNNR 4 0142/02	Szafki hydrantowe wnekowe	kpl	1,00
25	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	45,00
26	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	szt	1,00
27	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	45,00

Rodos 6.8.9.2 [9339],

## Ceny jednostkowe

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>1. Przebudowa przyłącza wodociągowego</b>						
1	KNR 2-01 0217/04 - Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m3, grunt kategorii III						
	1 m3						
	<b>Robocizna</b>						
	Robocizna razem	r-g	0,14				
	<b>Sprzęt</b>						
	Koparka kołowa 0,25m3	m-g	0,0576				
				Razem k.b.			
				Koszty pośrednie			
				Zysk			
				Razem pozycja			
				Cena jednostkowa			
2	KNR 2-18w 0511/01 - Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm						
	1 m3						
	<b>Robocizna</b>						
	Robocizna razem	r-g	2,1				
	<b>Materiały</b>						



## Ceny jednostkowe

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa						
6	KNR 2-19 0219/01 - Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy instalacji						
	1 m						
	<b>Robocizna</b> R=0,955						
	Monterzy gr.II	r-g	0,0079				
	<b>Materiały</b>						
	Taśma z PCW	m2	1,0				
	<b>Sprzęt</b>						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
7	KNR 2-01 0230/01 - Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kat.I-III na odległość do 10m						
	1 m3						
	<b>Sprzęt</b>						
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0135				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
8	KNR 2-01 0236/01 - Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III						
	1 m3						
	<b>Robocizna</b>						
	Robocizna razem	r-g	0,1337				
	<b>Sprzęt</b>						
	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
9	KNR-W 2-19 0211/02 - Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa o średnicy nominalnej 90mm						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0661				
	Materiały pomocnicze	%	3				
	<b>Sprzęt</b>						
	Sprezarka spalinowa	m-g	0,055				
	Spawarka spalinowa	m-g	0,033				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
10	KNNR 3 0403/01 - Rozbiórka elementów betonowych						
	1 m3						
	<b>Robocizna</b>						

## Ceny jednostkowe

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	7,85				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
11	KNR 4-01 0106/05 - Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorie z piwnic						
	1 m3						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy gr.I	r-g	5,91				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
12	KNNR 1 0305/02 - Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III						
	1 m3						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	2,1				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
13	KNNR 1 0318/04 - Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV						
	1 m3						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	1,45				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
	<b>2. Wewnętrzna instalacja hydrantowa</b>						
14	KNR-W 2-15 0404/05 - Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,438				
	<b>Materiały</b>						
	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 63mm	m	1,08				
	Kształtki 63mm	szt	0,45				
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 50mm	szt	0,9				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g	0,005				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						

## Ceny jednostkowe

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
15	KNR-W 2-15 0404/05 - Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,438				
	<b>Materiały</b>						
	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 50mm	m	1,08				
	Kształtki 50mm	szt	0,45				
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 50mm	szt	0,9				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g	0,005				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
16	KNR-W 2-15 0404/04 - Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,399				
	<b>Materiały</b>						
	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 40mm	m	1,08				
	Kształtki 40mm	szt	0,47				
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 40mm	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	<b>Sprzęt</b>						
	Środek transportowy	m-g	0,0034				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
17	KNR 0-31 0113/06 - Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 63mm						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robocizna razem	r-g	0,071				
	<b>Materiały</b>						
	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 63mm	m	1,05				
	<b>Sprzęt</b>						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
	Razem k.b.						
	Koszty pośrednie						
	Zysk						
	Razem pozycja						
	Cena jednostkowa						
18	KNR 0-31 0113/06 - Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 54mm						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robocizna razem	r-g	0,071				
	<b>Materiały</b>						

## Ceny jednostkowe

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 54mm	m	1,05				
	<b>Sprzęt</b>						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
				Razem k.b.			
				Koszty pośrednie			
				Zysk			
				Razem pozycja			
				Cena jednostkowa			
19	KNR 0-31 0113/06 - Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 42mm						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robocizna razem	r-g	0,071				
	<b>Materiały</b>						
	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 42mm	m	1,05				
	<b>Sprzęt</b>						
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
				Razem k.b.			
				Koszty pośrednie			
				Zysk			
				Razem pozycja			
				Cena jednostkowa			
20	KNR 4-01 0339/01 - Wykucie bruzd pionowych oraz poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robocizna razem	r-g	1,12				
				Razem k.b.			
				Koszty pośrednie			
				Zysk			
				Razem pozycja			
				Cena jednostkowa			
21	KNR 4-01 0333/09 - Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej						
	1 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robocizna razem	r-g	0,8				
				Razem k.b.			
				Koszty pośrednie			
				Zysk			
				Razem pozycja			
				Cena jednostkowa			
22	KNR 4-01 0106/05 - Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorie						
	1 m3						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy gr.I	r-g	5,91				
				Razem k.b.			
				Koszty pośrednie			
				Zysk			
				Razem pozycja			
				Cena jednostkowa			

## Ceny jednostkowe

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
23	KNNR 4 0142/02 - Szafki hydrantowe wnekowe						
	1 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	1,34				
	<b>Materiały</b>						
	Hydrant wnekowy dn=25mm	kpl	1				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
					Razem k.b.		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Razem pozycja		
					Cena jednostkowa		
24	KNNR 4 0142/02 - Szafki hydrantowe wnekowe						
	1 kpl						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	1,34				
	<b>Materiały</b>						
	Hydrant wnekowy dn=50mm	kpl	1				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
					Razem k.b.		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Razem pozycja		
					Cena jednostkowa		
25	KNNR 4 0128/02 - Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0556				
					Razem k.b.		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Razem pozycja		
					Cena jednostkowa		
26	KNNR 4 0127/01 - Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych						
	1 szt						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	6,66				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
					Razem k.b.		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		
					Razem pozycja		
					Cena jednostkowa		
27	KNNR 4 0127/04 - Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych						
	1 m						
	<b>Robocizna</b>						
	Robotnicy	r-g	0,0745				
					Razem k.b.		
					Koszty pośrednie		
					Zysk		

**Ceny jednostkowe**

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				Razem pozycja			
				Cena jednostkowa			

## Kosztyorys

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
<b>1. Przebudowa przyłącza wodociągowego</b>					
1	KNR 2-01 0217/04 - Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m <sup>3</sup> , grunt kategorii III	m <sup>3</sup>	15,488		
2	KNR 2-18w 0511/01 - Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m <sup>3</sup>	0,20		
3	KNNR 11 0302/01 - Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metoda zgrzewania	m	5,000		
4	KNNR 4 1011/01 - Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złaczce	2,000		
5	KNR 2-18w 0511/04 - Nadsypka kanałów z materiałów sypkich o grubości 20cm	m <sup>3</sup>	0,480		
6	KNR 2-19 0219/01 - Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy instalacji	m	4,000		
7	KNR 2-01 0230/01 - Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kat.I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	14,808		
8	KNR 2-01 0236/01 - Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m <sup>3</sup>	14,808		
9	KNR-W 2-19 0211/02 - Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa o średnicy nominalnej 90mm	m	90,000		
10	KNNR 3 0403/01 - Rozbiórka elementów betonowych	m <sup>3</sup>	0,90		
11	KNR 4-01 0106/05 - Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorie z piwnic	m <sup>3</sup>	0,90		
12	KNNR 1 0305/02 - Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>	4,50		
13	KNNR 1 0318/04 - Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	4,50		
<b>2. Wewnętrzna instalacja hydrantowa</b>					
14	KNR-W 2-15 0404/05 - Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm	m	18,00		
15	KNR-W 2-15 0404/05 - Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm	m	5,00		
16	KNR-W 2-15 0404/04 - Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	m	22,00		
17	KNR 0-31 0113/06 - Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 63mm	m	18,00		
18	KNR 0-31 0113/06 - Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 54mm	m	5,00		
19	KNR 0-31 0113/06 - Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 42mm	m	22,00		
20	KNR 4-01 0339/01 - Wykucie bruzd pionowych oraz poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	45,00		
21	KNR 4-01 0333/09 - Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	3,00		
22	KNR 4-01 0106/05 - Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorie	m <sup>3</sup>	1,04		
23	KNNR 4 0142/02 - Szafki hydrantowe wnekowe	kpl	3,00		
24	KNNR 4 0142/02 - Szafki hydrantowe wnekowe	kpl	1,00		
25	KNNR 4 0128/02 - Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	45,00		
26	KNNR 4 0127/01 - Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	szt	1,00		
27	KNNR 4 0127/04 - Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	45,00		
Razem					

## Zestawienie materiałów

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Hydrant wnekowy dn=25mm	kpl	3,00		
2	Hydrant wnekowy dn=50mm	kpl	1,00		

## Zestawienie materiałów

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
3	Kształtki elektrooporowe PE 63mm	szt	2,00		
4	Kształtki 40mm	szt	10,34		
5	Kształtki 50mm	szt	2,25		
6	Kształtki 63mm	szt	8,10		
7	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 42mm	m	23,10		
8	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 54mm	m	5,25		
9	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 63mm	m	18,90		
10	Pospółka	m3	0,83		
11	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 40mm	m	23,76		
12	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 50mm	m	5,40		
13	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 63mm	m	19,44		
14	Rury z polietylenu (PE) 1MPa o srednicy 63mm	m	5,35		
15	Taśma z PCW	m2	4,00		
16	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 40mm	szt	22,00		
17	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 50mm	szt	20,70		
		Razem			

**Zestawienie robocizny**

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy gr.II	r-g	0,03		
2	Robocizna razem	r-g	61,44		
3	Robotnicy gr.I	r-g	11,47		
4	Robotnicy	r-g	68,69		
		Razem	<b>141,62</b>		

## Zestawienie sprzętu

PRZEDSZKOLE IM. KUBUSIA PUCHATKA INSTALACJA HYDRANTOWA - DZ. NR 348/3 W MIEJSCOWOŚCI CZERSK PRZY UL. DĄBROWSKIEGO

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka kołowa 0,25m <sup>3</sup>	m-g	0,89		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,009		
3	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	0,15		
4	Spawarka spalinowa	m-g	2,97		
5	Sprezarka spalinowa	m-g	4,95		
6	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,20		
7	Środek transportowy	m-g	0,19		
8	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	1,20		
9	Zagęszczarka płytowa, spalinowa do 100 kg	m-g	0,32		
10	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,48		
		Razem	11,36		