

# PRZEDMIAR

## INSTALACJA GAZU

Obiekt	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIÓŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE
Kod CPV	45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe 45333200-2 - Instalowanie gazomierzy
Budowa	KŁODAWA DZ. NR 155/1 156/1
Inwestor	GMINA CHOJNICE ul. 31 STYCZNIA 56 89-600 CHOJNICE
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Z. Kufel ul. Sukienników 6 89-600 Chojnice

---

Sporządził    Ewa Tenerowicz

---

Chojnice 30.04.2019r.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIOŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Instalacja gazu	
2	roboty ziemne i inst. podziemna	
	<b>Razem</b>	

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIÓŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

instalacja gazu do zasilania kotłów kondensacyjnych

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIOŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I  
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1. Instalacja gazu</b>							
1	5	KNR-W 2-15 0313/06 Analogia Zawory kulowe gazowe kołnierzowe o średnicy 50mm 1 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	1,54	1,540				
		<b>Materiały</b>							
		Zawory kulowe do gazu kołnierzowe 50mm	szt	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,042	0,042				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR-W 2-15 0313/06 Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 50mm 1 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	1,54	1,540				
		<b>Materiały</b>							
		Zawory kulowe do gazu do spawania 50mm	szt	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,042	0,042				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-15 0312/03 Kurki gazowe przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy 25mm 4 = 4,000szt 4 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,294	1,176				
		<b>Materiały</b>							
		Zawory kulowe do gazu, gwintowane 25mm	szt	1	4,000				
		Klucze stalowe do kurków gazowych	szt	1	4,000				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,007	0,028				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-15 0308/05 Dodatki na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierzy na ścianach o średnicy 50mm 1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	2,28	2,280				
		<b>Materiały</b>							
		Łączniki redukcyjne do gazomierzy 50mm	szt	2	2,000				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 50mm	szt	8	8,000				
		Uchwyty do rur	szt	2	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,05	0,050				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR 2-19 0220/01 Montaż aparatury kontrolno-pomiarowej 1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy gr.II	r-g	1,28	1,280				
		Monterzy gr.III	r-g	1,28	1,280				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-15 0313/06 Analogia System bezpieczeństwa inst gazowej Pełnoprzelotowy zawór klapowy Mag-3 gazowe o połączeniach kołnierzowych o średnicy 50mm detektor DEX, moduł alarmowy 1 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	1,54	1,540				

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIOŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Materiały</b> Pełnoprzelotowy zawór klapowy Mag-3 gazowe o połączeniach kołnierzych o średnicy 50mm detektor gazu ziemnego DEX, moduł alarmowy akustyczny połączony z układem automatycznego odcięcia dopływu gazu Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	szt kpl % m-g	1 1 1,5 0,042	1,000 1,000  0,042				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-15 0304/06 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25 = 25,000m 25 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury stalowe przewodowe czarne 50mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	 r-g m szt % m-g	 0,634 1,03 0,52 1,5 0,0298	 15,850 25,750 13,000  0,745				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-15 0304/03 Rurociągi stalowe spawane o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5 = 5,000m 5 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	 r-g m szt % m-g	 0,481 1,04 0,63 1,5 0,0132	 2,405 5,200 3,150  0,066				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-15 0315/01 Analogia Podejścia o średnicy zewnętrznej 25mm do urządzenia gazowego o mocy ponad 10 kW 2 = 2,000kpl 2 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury przewodowe elastyczne antywibracyjne Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	 r-g m szt szt % m-g	 3,86 1 8 4 1,5 0,14	 7,720 2,000 16,000 8,000  0,280				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR INSTAL 0205/03 Analogia Próby szczelności instalacji gazowej na ciśnienie dla: przedsiębiorstwa, odbiorcy gazu i ze zmontowanymi odbiornikami w budynkach niemieszkalnych o średnicy zewnętrznej rurociągu 15-100mm 25+5+26 = 56,000m 56 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury miedziane twarde F-37 15mm Łączniki kielichowe miedziane 15mm Kurki gazowe mosiężne 15mm	 r-g m szt szt	 0,1344 0,03 0,012 0,002	 7,526 1,680 0,672 0,112				

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIOŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I  
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Złączki z brązu 15mm	szt	0,012	0,672				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,0003	0,017				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
11	5	KNR INSTAL 0111/03 Analogia Filtr do gazu o średnicy nominalnej 25mm 2 = 2,000szt 2 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	1,13	2,260				
		<b>Materiały</b>							
		Filtr do gazu mosiężny fi 1"	szt	1	2,000				
		Dwuzłączki przejściowe mosiężne 22mm	szt	2	4,000				
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,02	0,040				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
12	5	KNR 7-12 0102/04 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm śr.50 3,14*0,050*25 = 3,925m2 śr.25 3,14*0,025*5 = 0,393m2 4,318 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Malarze gr.II	r-g	0,4549	1,964				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
13	5	KNR 7-12 0201.2/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. miniowymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 4,318 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Malarze gr.II	r-g	0,276	1,192				
		<b>Materiały</b>							
		Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwrdezwna	dm3	0,123	0,531				
		Benzyna do lakierów	dm3	0,0062	0,027				
		Materiały pomocnicze	%	0,9					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
14	5	KNR 7-12 0202.1/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 4,318 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Malarze gr.II	r-g	0,2525	1,090				
		<b>Materiały</b>							
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,123	0,531				
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,0098	0,042				
		Materiały pomocnicze	%	0,9					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	5	KNR 7-12 0209.1/04 Malowanie pędzlem (farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi) rurociągów średn.zewn. do d=57mm 4,318 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Malarze gr.II	r-g	0,2148	0,928				
		<b>Materiały</b>							
		Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,141	0,609				
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,0113	0,049				
		Materiały pomocnicze	%	0,9					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIÓŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
16	5	KNR-W 2-15 0304/06 analogia przejścia stalowe spawane o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3*0,5 = 1,500m 1,5 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g m szt %	0,634 1,03 0,52 1,5	0,951 1,545 0,780				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,0298	0,045				
17	5	KNR-W 2-15 0310/01 Analogia Odpowietrzenie gazowe 1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Odpowietrznik aut.mosięż.fi 32mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g szt szt %	0,21 1 1 1,5	0,210 1,000 1,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,006	0,006				
18	5	Kalkulacja indywidualna kształtki przejściowe ze złączkami elektrooporowymi 1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> kształtki przejściowe PE63/stalowe 50mm ze złączkami elektrooporowymi złączka elektrooporowa dn50 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g szt szt %	0,563 1,000 1,000 0,51 1,5	0,563 1,000 1,000 0,510				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,0192	0,019				
19	5	KNR-W 2-15 0308/07 Analogia zainstalowanie skrzynki SKG1 do zaw. kulowego gazowego o średnicy 50mm 1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> skrzynka do ZKG100 i Mag-3 (wym.ok. 600x600x250mm) Łączniki redukcyjne do gazomierzy 50mm Łączniki z żeliwa ciągłego czarne 50mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g szt szt szt %	3,94 1 2 2 1,5	3,940 1,000 2,000 2,000 2,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,12	0,120				
20	5	KNR-W 2-19 0209/05 Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia o średnicy nominalnej 50mm 1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zespół przyłączeniowy 50mm Obudowy do zasuw żeliwne 1500-1800mm AP 5/III	r-g kpl szt	5,6 1 1	5,600 1,000 1,000				

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIOŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Skrzynki do zasuw 190x190mm	szt	1	1,000				
		Drut stalowy do spawania	kg	0,04	0,040				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód dostawczy	m-g	0,08	0,080				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
21	5	KNR 4-01 0208/04 Analogia Wiercenie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm za pomocą wiertnicy z wiertłami koronkami 4 = 4,000szt 4 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	2,36	9,440				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
22	5	KNR 4-01 0206/02 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach 4 = 4,000szt 4 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Betoniarze gr.II	r-g	1,07	4,280				
		Cieśle gr.II	r-g	0,55	2,200				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2	0,800				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki 35	t	0,006	0,024				
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,036				
		Żwir do betonów wielofrakcyjny	m3	0,016	0,064				
		Drewno na stemple budowlane	m3	0,0027	0,011				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,0018	0,007				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,080				
		Woda	m3	0,05	0,200				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b>							
		Żuraw okienny przenośny	m-g	0,11	0,440				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Instalacja gazu</b>							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		<b>Razem element</b>							
		<b>2 roboty ziemne i inst. podziemna</b>							
1	5	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III 1,2*(26)*1 = 31,200m <sup>3</sup> 31,2 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,203	6,334				
		<b>Sprzęt</b>							
		Koparka gąsienicowa 0,40m <sup>3</sup>	m-g	0,0754	2,352				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,2016	6,290				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV 0,2*(26)*1 = 5,200m <sup>3</sup> 5,2 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	2,674	13,905				



## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIÓŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV $1,1*(26)*2 = 57,200\text{m}^2$ 57,2 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple (korowane, nasyczone) Klamry ciesielskie typ U Gwoździe budowlane gołe	r-g  m3 m3 kg kg	 0,5506 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	 31,494 0,206 0,060 6,807 0,549				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III $(26)*1*(0,1+0,4) = 13,000\text{m}^3$ 13 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m <sup>3</sup> /h	r-g  m-g	 0,1022 0,031	 1,329 0,403				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR 2-18 0501/01 Podłóża z materiałów sypkich o grubości 10cm $(26)*1 = 26,000\text{m}^2$ 26 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g  m3 %	 0,2454 0,122 2,5	 6,380 3,172				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR 2-18 0505/02 Analogia. Wykonanie bloków oporowych $(0,5*0,4*0,4)*2 = 0,160\text{m}^3$ 0,16 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II <b>Materiały</b> Beton zwykły B-10 Deski iglaste obrzynane kl.III gr.19-25mm Taśma dylatacyjna z PCW Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t Wciągarka elektryczna do 1,6t	r-g  m3 m3 m %  m-g m-g	 4,64 1,06 0,05 6 2,5 0,02 1,62	 0,742 0,170 0,008 0,960  0,003 0,259				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-19 0211/02 Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0,6 MPa o średnicy nominalnej 150mm $(26) = 26,000\text{m}$ 26 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury stalowe Drut stalowy do spawania Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5-6,0mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Spawarka spalinowa	r-g  m kg kg %  m-g	 0,0661 0,02 0,0045 0,0181 3 0,033	 1,719 0,520 0,117 0,471  0,858				

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIÓŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I  
 ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m <sup>3</sup> /min	m-g	0,055	1,430				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-19 0305/06 Przyłącza domowe z rur PE-HD średnicy do 63mm w rurze ochronnej stalowej o średnicy do 100mm (26) = 26,000szt 26 szt							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	5,86	152,360				
		<b>Materiały</b> Rury z polietylenu twardego PE-HD 63mm	m	2,03	52,780				
		Kształtki PE-stal	szt	2	52,000				
		Skrzynki z blachy stalowej	szt	1	26,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR 2-18 0501/03 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20cm (26)*1 = 26,000m <sup>2</sup> 26 m <sup>2</sup>							
		<b>Robocizna R=2</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,4479	23,291				
		<b>Materiały M=2</b> Pospółka	m <sup>3</sup>	0,244	12,688				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie trasy z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi (26)*1 = 26,00m 26 m							
		<b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna razem	r-g	0,0079	0,196				
		<b>Materiały</b> Taśma lokalizacyjno ostrzegawcza z folii polietylenowej do znakowania tras instalacji o szerokości 200mm. z zatopioną wkładką metalową	m	1,01	26,260				
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011	0,029				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypiania 1,1*(26)*1 = 28,60m <sup>3</sup> 28,6 m <sup>3</sup>							
		Razem pozycja							
12	5	KNR 2-01 0320/02 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV (zasypywanie 1/2 piasku i 1/2 1,2*(26)*1 = 31,200m <sup>3</sup> 31,2 m <sup>3</sup>							
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	1,2224	38,139				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: roboty ziemne i inst. podziemna</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>OGÓŁEM</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIOŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Ogółem</b>							

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIOŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	4,280		
2	Cieśle gr.II	r-g	2,200		
3	Malarze gr.II	r-g	5,174		
4	Monterzy gr.II	r-g	1,280		
5	Monterzy gr.III	r-g	1,280		
6	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,742		
7	Robocizna razem	r-g	85,063		
8	Robotnicy gr.I	r-g	46,245		
9	Robotnicy	r-g	209,180		
	Razem		<b>355,444</b>		

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIOŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,206		
2	Benzyna do lakierów	dm3	0,027		
3	Beton zwykły B-10	m3	0,170		
4	Cement portlandzki 35	t	0,024		
5	Deski iglaste obrzynane kl.III gr.19-25mm	m3	0,008		
6	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,007		
7	detektor gazu ziemnego DEX, moduł alarmowy akustyczny połączony z układem automatycznego odcięcia dopływu gazu	kpl	1,000		
8	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	0,060		
9	Drewno na stemple budowlane	m3	0,011		
10	Drut stalowy do spawania	kg	0,157		
11	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 22mm	szt	4,000		
12	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5-6,0mm	kg	0,471		
13	Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwrdezwna	dm3	0,531		
14	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,531		
15	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,609		
16	Filtr do gazu mosiężny fi 1"	szt	2,000		
17	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,549		
18	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,080		
19	Klamry ciesielskie typ U	kg	6,807		
20	Klucze stalowe do kurków gazowych	szt	4,000		
21	Kształtki PE-stal	szt	52,000		
22	kształtki przejściowe PE63/stalowe 50mm ze złączkami elektrooporowymi	szt	1,000		
23	Kurki gazowe mosiężne 15mm	szt	0,112		
24	Łączniki kielichowe miedziane 15mm	szt	0,672		
25	Łączniki redukcyjne do gazomierzy 50mm	szt	4,000		
26	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 50mm	szt	10,000		
27	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	16,000		
28	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	8,000		
29	Obudowy do zasuw żeliwne 1500-1800mm AP 5/III	szt	1,000		
30	Odpowietrznik aut.mosięż.f. 32mm	szt	1,000		
31	Pełnoprzelotowy zawór klapowy Mag-3 gazowe o połączeniach kołnierзовych o średnicy 50mm	szt	1,000		
32	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,036		
33	Pospółka	m3	15,860		
34	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,091		
35	Rury miedziane twarde F-37 15mm	m	1,680		
36	Rury przewodowe elastyczne antywibracyjne	m	2,000		
37	Rury stalowe przewodowe czarne 50mm	m	25,750		
38	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 25mm	m	5,200		
39	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 50mm	m	1,545		
40	Rury stalowe	m	0,520		
41	Rury z polietylenu twardego PE-HD 63mm	m	52,780		
42	skrzynka do ZKG100 i Mag-3 (wym.ok. 600x600x250mm)	szt	1,000		
43	Skrzynki do zasuw 190x190mm	szt	1,000		
44	Skrzynki z blachy stalowej	szt	26,000		
45	Taśma dylatacyjna z PCW	m	0,960		
46	Taśma lokalizacyjno ostrzegawcza z folii polietylenowej do znakowania tras instalacji o szerokości 200mm. z zatopioną wkładką metalową	m	26,260		
47	Uchwyty do rur	szt	22,440		
48	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	2,000		
49	Woda	m3	0,200		
50	Zawory kulowe do gazu do wspawania 50mm	szt	1,000		
51	Zawory kulowe do gazu kołnierзовe 50mm	szt	1,000		
52	Zawory kulowe do gazu, gwintowane 25mm	szt	4,000		
53	Zespół przyłączeniowy 50mm	kpl	1,000		
54	złączka elektrooporowa dn50	szt	1,000		
55	Złączki z brązu 15mm	szt	0,672		
56	Żwir do betonów wielofrakcyjny	m3	0,064		
	Razem				

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM PRZYJACIÓŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z INFR. TECHN. I  
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR 155/1 156/1 W M. KŁODAWA gm CHOJNICE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	2,352		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,029		
3	Samochód dostawczy	m-g	0,080		
4	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	6,290		
5	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,003		
6	Spawarka spalinowa	m-g	0,858		
7	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	1,430		
8	Środek transportowy	m-g	1,542		
9	Wciągarka elektryczna do 1,6t	m-g	0,259		
10	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,403		
11	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,440		
	Razem		<b>13,686</b>		