

## Przedmiar robót

Zewnętrzna instalacja wody, kanalizacji deszczowej i drenażu odwadniającego fundamenty i piwnice

Obiekt	Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach
Kod CPV	45214210-5 - Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45232130-2 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
Budowa	Chojnice ul.Wicka Rogali 18
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice ul.Stary Rynek 1 89-600Chojnice

---

Sporządził    Andrzej Tyborski

---

Chojnice 10 grudnia 2010

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Opis robót
1.	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b>
2.	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>
3.	<b>Zewnętrzna instalacja drenażowa</b>
3.1.	Etap 1
3.2.	Etap 2
3.3.	Etap 3
4.	<b>Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</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 łyzki 0,40m3, grunt kategorii III 250mm Sd1-Sd2 (1,81+1,78)/2*13,9*1,0 = 24,951m3 Sd3-Sd4 (1,85+2,10)/2*30,2*1,0 = 59,645m3 pozostałe 1,85*19,9*1,0 = 36,815m3 200mm Sd4-Sd5 (2,10+1,37)/2*41,3*1,0 = 71,656m3 Sd5-Sd6 (1,37+2,32)/2*12,8*1,0 = 23,616m3 Sd1-Sd11 (2,21+1,64)/2*50,5*1,0 = 97,213m3 Sd13-Sd2 (1,49+1,78)/2*46,20*1,0 = 75,537m3 Sdistn-Sd3 (1,6+1,85)/2*9,3*1,0 = 16,043m3 Sdist-Sd5 (0,91+1,36)/2*11,8*1,0 = 13,393m3 pozostałe 1,85*43,1*1,0 = 79,735m3 160mm Rd10-Sd11 1,61*4,0*0,7 = 4,508m3 Rd12-3/2 1,96*7,9*0,7 = 10,839m3 Rd11-1 1,4*7,9*0,7 = 7,742m3 Rdist-3 1,4*6,3*0,7 = 6,174m3 Rd 1,5*15,3*0,7 = 16,065m3 Sd13-Rd9 1,49*4,0*0,7 = 4,172m3 5-Rd8 1,49*7,3*0,7 = 7,614m3 Rd1-8 1,26*4,9*0,7 = 4,322m3 Sd12-Rd6 1,42*4,8*0,7 = 4,771m3 Rd-4 1,45*2,5*0,7 = 2,538m3 Rd-1a 1,79*4,0*0,7 = 5,012m3 pozostałe 1,8*21,1*0,7 = 26,586m3 reczny 93,41 = 93,410m3 692,357 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t Razem pozycja Cena jednostkowa							
			r-g	0,203	140,548				
			m-g	0,0754	52,204				
			m-g	0,2016	139,579				
2	5	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. III, ze złożeniem urobku na odkład 250mm Sd1-Sd2 13,9*1,0*0,2 = 2,780m3 Sd3-Sd4 30,2*1,0*0,2 = 6,040m3 pozostałe 19,9*1,0*0,1 = 1,990m3 200mm Sd4-Sd5 41,3*1,0*0,2 = 8,260m3 Sd5-Sd6 12,8*1,0*0,2 = 2,560m3 Sd1-Sd11 50,5*1,0*0,2 = 10,100m3 Sd13-Sd2 46,20*1,0*0,2 = 9,240m3 Sdistn-Sd3 9,3*1,0*0,2 = 1,860m3 Sdist-Sd5 11,8*1,0*0,2 = 2,360m3 pozostałe 43,1*1,0*0,2 = 8,620m3 160mm Rd10-Sd11 4,0*0,7*0,2 = 0,560m3 Rd12-3/2 7,9*0,7*0,2 = 1,106m3 Rd11-1 7,9*0,7*0,2 = 1,106m3 Rdist-3 6,3*0,7*0,2 = 0,882m3 Rd 15,3*0,7*0,2 = 2,142m3 Sd13-Rd9 4,0*0,7*0,2 = 0,560m3 5-Rd8 7,3*0,7*0,2 = 1,022m3 Rd1-8 4,9*0,7*0,2 = 0,686m3 Sd12-Rd6 4,8*0,7*0,2 = 0,672m3 Rd-4 2,5*0,7*0,2 = 0,350m3 Rd-1a 4,0*0,7*0,2 = 0,560m3 pozostałe 21,1*0,7*0,2 = 2,954m3							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		kolizje 10,0*1,8*1,0 = 18,000m3 5,0*1,8*1,0 = 9,000m3 93,41 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	214,992				
		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 250mm Sd1-Sd2 (1,81+1,78)/2*13,9*2 = 49,901m2 Sd3-Sd4 (1,85+2,10)/2*30,2*2 = 119,290m2 pozostałe 1,85*19,9*2 = 73,630m2 200mm Sd4-Sd5 (2,10+1,37)/2*41,3*2 = 143,311m2 Sd5-Sd6 (1,37+2,32)/2*12,8*2 = 47,232m2 Sd1-Sd11 (2,21+1,64)/2*50,5*2 = 194,425m2 Sd13-Sd2 (1,49+1,78)/2*46,20*2 = 151,074m2 Sdistn-Sd3 (1,6+1,85)/2*9,3*2 = 32,085m2 Sdist-Sd5 (0,91+1,36)/2*11,8*2 = 26,786m2 pozostałe 1,85*43,1*2 = 159,470m2 160mm Rd10-Sd11 1,61*4,0*2 = 12,880m2 Rd12-3/2 1,96*7,9*2 = 30,968m2 Rd11-1 1,4*7,9*2 = 22,120m2 Rdist-3 1,4*6,3*2 = 17,640m2 Rd 1,5*15,3*2 = 45,900m2 Sd13-Rd9 1,49*4,0*2 = 11,920m2 5-Rd8 1,49*7,3*2 = 21,754m2 Rd1-8 1,26*4,9*2 = 12,348m2 Sd12-Rd6 1,42*4,8*2 = 13,632m2 Rd-4 1,45*2,5*2 = 7,250m2 Rd-1a 1,79*4,0*2 = 14,320m2 pozostałe 1,8*21,1*2 = 75,960m2 1283,896 m2 <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	0,5506	706,913				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III pod podsypkę 342,0*0,1 = 34,200m3 34,2 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g	0,1022	3,495				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,031	1,060				
5	5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm (64+215)*1,0 = 279,000m2 90,0*0,7 = 63,000m2 342 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g	0,2454	83,927				
		Razem pozycja	m3	0,122	41,724				
			%	2,5					
		Razem pozycja							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							
6	5	KNR 2-18 0108/06 Analogia.Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) d=250mm 64 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Rury z PCW kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=250mm Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t (1)	r-g r-g  m szt % m-g	 0,4546 0,0191  1,08 0,18 1,5 0,025	 29,094 1,222  69,120 11,520  1,600				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR 2-18 0108/05 Analogia.Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) d=200mm 215 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Rury z PCW kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t	r-g r-g  m szt % m-g	 0,381 0,0124  1,08 0,18 1,5 0,017	 81,915 2,666  232,200 38,700  3,655				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR 2-18 0108/04 Analogia.Rurociągi z polichlorku winylu (PCW) d=160mm 90 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=160mm Łuki jednokielichowe z PCW na ciśnienie robocze do 1MPa Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t	r-g r-g  m szt szt % m-g	 0,3304 0,0067  1,08 0,013 0,18 1,5 0,009	 29,736 0,603  97,200 1,170 16,200  0,810				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-15 0215/05 Gejgery 3 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Gejgery Folia aluminiowa Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	r-g  szt kg szt % m-g	 0,93  1 0,14 1 1 0,12	 2,790  3,000 0,420 3,000  0,360				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KI Montaż i podłączenie studzienki inspekcyjnej z PCV 425mm włazem żeliwnym 5 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III <b>Materiały</b> Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 137cm	r-g  szt	 3  1,000	 15,000  1,000				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 232cm	szt		1,000				
		Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 241cm	szt		1,000				
		Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 197cm	szt		1,000				
		Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 223cm	szt		1,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	Kalkulacja indywidualna Nadbudowa istniejącej studni z PCV 425 o 20cm							
		1 klp							
		Razem pozycja							
12	5	KNR 2-18 0613/03 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m							
		4 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	8,6	34,400				
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	25,82	103,280				
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	5,25	21,000				
		Cegła ceramiczna pełna kl.150	szt	287	1.148,000				
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,301	1,204				
		Beton zwykły B-10 (C8/10)	m3	0,644	2,576				
		Adapter teleskopowy	kpl	1	4,000				
		Przejścia szczelne tulejowe	szt	3	12,000				
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,41	1,640				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	9,82	39,280				
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	22,21	88,840				
		Stopnie żeliwne	szt	8	32,000				
		Właz kanałowy żeliwny śr.600 mm kl.D (40t)	szt	1	4,000				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1	4,000				
		Pierścienie odciażające żelbetowe	szt	1	4,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	3,16	12,640				
		Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	2,8	11,200				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	5	KNR 2-18 0613/04 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni							
		Sd1 (2,21-3,0)/0,5 = -1,580,5m							
		Sd2 (1,78-3,0)/0,5 = -2,440,5m							
		Sd3 (1,85-3,0)/0,5 = -2,300,5m							
		Sd4 (2,10-3,0)/0,5 = -1,800,5m							
		-8,12 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,75	-6,090				
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,51	-12,261				
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	1,05	-8,526				
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,01	-0,081				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,9	-15,428				
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	4,22	-34,266				
		Stopnie żeliwne	szt	1,7	-13,804				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,41	-3,329				
		Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	0,47	-3,816				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	5	KNR 2-18 0505/02 Obetonowanie kaskad							
		1,5 = 1,50m3							
		1,5 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	4,64	6,960				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Materiały</b> Beton zwykły B-20 (C16/20) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t Wciągarka elektryczna do 1,6t Razem pozycja Cena jednostkowa	m3 m3 % m-g m-g	1,06 0,05 2,5 0,02 1,62	1,590 0,075  0,030 2,430				
15	6	KNR 2-18 0804/01 Próba szczelności kanałów rurowych d=160mm 68,9 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g m3 szt % m-g	 0,2784 0,00064 0,022 2,5 0,0316	 19,182 0,044 1,516  2,177				
16	6	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych d=200mm 171,9 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g m3 m3 szt % m-g	 0,1856 0,0928 3E-5 0,00064 0,022 2,5 0,0316	 31,905 15,952 0,005 0,110 3,782  5,432				
17	6	KNR 2-18 0804/03 Próba szczelności kanałów rurowych d=250mm 44,1 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone długości 8,9m 6-20cm Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g m3 m3 szt m3 % m-g	 0,2265 0,1133 0,00004 0,00064 0,022 0,15 2,5 0,0316	 9,989 4,997 0,002 0,028 0,970 6,615  1,394				
18	6	KNR 2-18 0804/04 Próba szczelności kanałów rurowych d=315mm 22,8 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone długości 8,9m 6-20cm Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t (1)	 r-g r-g m3 m3 szt m3 % m-g	 0,2674 0,1339 0,00004 0,00079 0,022 0,21 2,5 0,0316	 6,097 3,053 0,001 0,018 0,502 4,788  0,720				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm 342 m2 <b>Robocizna R=2</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały M=2</b> Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,5491 0,305 2,5	375,584 208,620				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypiania $692,357 = 692,36\text{m}^3$ podsypka +obsypka $-342,0*(0,1+0,5) = -205,20\text{m}^3$ 487,16 m3 Razem pozycja							
21	5	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV 487,16 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	1,2224	595,504				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	D-08.01.01	KNR 2-31 0401/06 Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe 54 m <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,4461	24,089				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	D-08.01.01	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod korytka odwodnienia liniowego ława $0,33*0,10*54 = 1,782\text{m}^3$ opór $0,10*0,10/2*2*54 = 0,540\text{m}^3$ 2,322 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Beton zwykły B-15 (C12/15) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 m3 m3 %	9,02 1,04 0,04 0,27 0,47 0,5	20,944 2,415 0,093 0,627 1,091				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż korytek odwodnienia liniowego szer.130mm z rusztem klasy A15 kompletnie wyposażone 54 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Korytka odwodnienia liniowego o szer.130mm L=1000mm Skrzynka odpływowa Ruszt dla korytek i skrzynki odwodnienia liniowego ze stali ocynkowanej w poprzeczne mostki klasy A15 L=1000mm	r-g szt szt kpl	1	54,000 50,000 2,000 54,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	5	KNR 2-18 0625/02 Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana betonowa o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu 2 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b>	r-g r-g	3,1 6,17	6,200 12,340				



Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Studnia ściekowa żelbetowa z wpustem deszczowym ulicznym, wiaderkiem osadnikowym, teleskopowym adapterem i pieścieniem odciążającym	szt	1	2,000				
		Cement portlandzki 35	t	7x0,001	0,014				
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,02	0,040				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	1,04	2,080				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>2. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>							
26	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 0,40m3, grunt kategorii III 200mm							
		Sistn.-Sk1 $(2,95+3,95)/2*53*1,0 = 182,850m3$							
		ręczny 10,60 = 10,600m3							
		193,45 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,203	39,270				
		<b>Sprzęt</b>							
		Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,0754	14,586				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,2016	39,000				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
27	5	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. III, ze złożeniem urobku na odkład							
		Sistn.-Sk1 $53*1,0*0,2 = 10,600m3$							
		10,6 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	24,397				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
28	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							
		Sistn.-Sk1 $(2,95+3,95)/2*53*2 = 365,700m2$							
		365,7 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	0,5506	201,354				
		<b>Materiały</b>							
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,0036	1,317				
		Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	0,00105	0,384				
		Klamry ciesielskie typ U	kg	0,119	43,518				
		Gwoździe budowlane gołe	kg	0,0096	3,511				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
29	5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III							
		pod podsypkę $53*0,1 = 5,300m3$							
		5,3 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	0,1022	0,542				
		<b>Sprzęt</b>							
		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,031	0,164				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
30	5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm							
		$53*1,0 = 53,000m2$							
		53 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2454	13,006				
		<b>Materiały</b>							
		Pospółka	m3	0,122	6,466				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
31	5	KNR 2-18 0108/05 Analogia.Rurociągi z polichloru winylu (PCW) d=200mm 53 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,381	20,193				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0124	0,657				
		<b>Materiały</b>							
		Rury z PCW kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm	m	1,08	57,240				
		Tuleja PCV 200mm	szt		22,000				
		Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV	szt	0,18	9,540				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,017	0,901				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
32	5	KI Montaż i podłączenie studzienki inspekcyjnej z PCV 600mm włazem żeliwnym 1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	3	3,000				
		<b>Materiały</b>							
		Studzienka inspekcyjna z PCV śr.600mm z włazem B125 kompletnie wyposażona głębokości 395cm	szt		1,000				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
33	6	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych d=200mm 53 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1856	9,837				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0928	4,918				
		<b>Materiały</b>							
		Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.28-45mm	m3	3E-5	0,002				
		Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m	m3	0,00064	0,034				
		Uszczelki gumowe płaskie do poł.kolnierzowych	szt	0,022	1,166				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0316	1,675				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
34	5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm 53 m2							
		<b>Robocizna R=2</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5491	58,205				
		<b>Materiały M=2</b>							
		Pospółka	m3	0,305	32,330				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
35	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypiania 193,45 = 193,45m3 podsypka +obsypka -53*(0,1+0,5) = -31,80m3 161,65 m3							
		Razem pozycja							
36	5	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV 161,65 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	1,2224	197,601				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>3. Zewnętrzna instalacja drenażowa</b>							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>3.1. Etap 1</b>							
37	5	KNR 2-01 0610/07 Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru 24,3 m3							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	2,65	64,395				
		<b>Materiały</b> Kruszywo filtracyjne 8-16mm	m3	1,01	24,543				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	5	KNNR 10 0101.5/03 Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruncie kategorii II-III z rurek o średnicy 75/65mm 135 m							
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,435	58,725				
		<b>Materiały</b> Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 75/65mm	m	1,018	137,430				
		Trójniki PCV do systemów drenarskich 75/65mm	szt		1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,2					
		<b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy	m-g	0,0008	0,108				
		Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,0016	0,216				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	5	KI Montaż i podłączenie studzienki inspekcyjnej z PCV 315mm 7 kpl							
		<b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	3	21,000				
		<b>Materiały</b> Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 342cm	szt		2,000				
		Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 447cm	szt		1,000				
		Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 424cm	szt		1,000				
		Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 316cm	szt		1,000				
		Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 303cm	szt		2,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	5	KNR 2-01 0610/07 Obsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru 28,35 m3							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	2,65	75,128				
		<b>Materiały</b> Kruszywo filtracyjne 16-32mm	m3	1,01	28,634				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	5	KNR 2-18 0613/03 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m 2 szt							
		<b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	8,6	17,200				
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	25,82	51,640				
		<b>Materiały</b> Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	5,25	10,500				
		Cegła ceramiczna pełna kl.150	szt	287	574,000				
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,301	0,602				
		Beton zwykły B-10 (C8/10)	m3	0,644	1,288				
		Adapter teleskopowy	kpl	1	2,000				
		Przejścia szczelne tulejowe	szt	3	6,000				
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,41	0,820				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	9,82	19,640				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	22,21	44,420				
		Stopnie żeliwne	szt	8	16,000				
		Właz kanałowy żeliwny śr.600 mm kl.D (40t)	szt	1	2,000				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1	2,000				
		Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	3,16	6,320				
		Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	2,8	5,600				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
42	5	KNR 2-18 0613/04 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni (4,5-3,0)/0,5 = 3,000,5m (3,10-3,0)/0,5 = 0,200,5m 3,2 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,75	2,400				
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,51	4,832				
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	1,05	3,360				
		Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,01	0,032				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,9	6,080				
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	4,22	13,504				
		Stopnie żeliwne	szt	1,7	5,440				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,41	1,312				
		Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	0,47	1,504				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
43	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pompy Grundfos KP 150 z pływakiem 2 kpl							
		Razem pozycja							
44	5	KNR-W 2-15 0103/06 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych w wykopie 15 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,376	5,640				
		<b>Materiały</b>							
		Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane o średnicy 50mm	m	1,02	15,300				
		Łączniki żeliwne ocynkowane 50mm	szt	0,24	3,600				
		Przejście szczelne tulejowe 80mm	szt		4,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0249	0,374				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
45	5	KNR-W 2-15 0126/04 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych 15 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	r-g	0,08	1,200				
		<b>Materiały</b>							
		Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy 15mm	m	0,02	0,300				
		Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,002	0,030				
		Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,002	0,030				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,006	0,090				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,002				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
46	5	Kalkulacja indywidualna Wykonanie izolacji rury ocynk 50mm taśmą PCV 15 m Razem pozycja							
47	5	KNR-W 2-15 0130/06 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50mm 2 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zawory kulowe gwintowane wodne śr.50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,425 1 0,5 0,021	0,850 2,000 0,042				
48	5	KNR-W 2-15 0130/06 Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50mm 2 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zawory zwrotne gwintowane wodne śr.50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,425 1 0,5 0,021	0,850 2,000 0,042				
		<b>3.2. Etap 2</b>							
49	5	KNR 2-01 0610/07 Podsyпка filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru 8,1 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Kruszywo filtracyjne 8-16mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3	2,65 1,01	21,465 8,181				
50	5	KNNR 10 0101.5/03 Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruncie kategorii II-III z rurek o średnicy 75/65mm 45 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 75/65mm Trójniki PCV do systemów drenarskich 75/65mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy Przyczepa skrzyniowa Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt % m-g m-g	0,435 1,018 1,2 0,0008 0,0016	19,575 45,810 1,000 0,036 0,072				
51	5	KI Montaż i podłączenie studzienki inspekcyjnej z PCV 315mm 3 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III <b>Materiały</b> Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 259cm Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 198cm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt	3	9,000 2,000 1,000				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
52	5	KNR 2-01 0610/07 Obsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru 9,45 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Kruszywo filtracyjne 16-32mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3	2,65 1,01	25,043 9,545				
<b>3.3. Etap 3</b>									
53	5	KNR 2-01 0610/07 Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru 15,84 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Kruszywo filtracyjne 8-16mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3	2,65 1,01	41,976 15,998				
54	5	KNNR 10 0101.5/03 Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruncie kategorii II-III z rurek o średnicy 75/65mm 88 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 75/65mm Trójniki PCV do systemów drenarskich 75/65mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy Przyczepa skrzyniowa Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt % m-g m-g	0,435 1,018 1,2 0,0008 0,0016	38,280 89,584 1,000 0,070 0,141				
55	5	KI Montaż i podłączenie studzienki inspekcyjnej z PCV 315mm 1 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III <b>Materiały</b> Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 313cm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	3 1	3,000 1,000				
56	5	KNR 2-01 0610/07 Obsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, ze żwiru 18,48 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Kruszywo filtracyjne 16-32mm Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3	2,65 1,01	48,972 18,665				
<b>4. Rozebranie i odtworzenie nawierzchni</b>									
57	D-01.02.04	KNR 2-31 0810/01 Analogia.Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce 7,5*2,7 = 20,250m2 20,25 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,2089	4,230				
58	SST-21	KNR 2-31 0105/03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm 20,25 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,0345	0,699				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	0,269				
		<b>Materiały</b>							
		Piasek	m3	0,037	0,749				
		Woda	m3	0,0018	0,036				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0014	0,028				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
59	SST-21	KNR 2-31 0105/04 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm  20,25 m2							
		<b>Robocizna R=7</b>							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0068	0,964				
		<b>Materiały M=7</b>							
		Piasek	m3	0,0123	1,744				
		Woda	m3	0,0006	0,085				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt S=7</b>							
		Walec statyczny samojezdny 4-6t (1)	m-g	0,0005	0,071				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
60	D-05.03.23a	KNR 2-31 0511/01 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm, układane na podspce piaskowej  20,25 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Brukarze gr.III	r-g	0,4356	8,821				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,6535	13,233				
		<b>Materiały</b>							
		Piasek	m3	0,0763	1,545				
		Woda	m3	0,021	0,425				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	2,633				
		Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	0,506				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
61	D-01.03.06	KNR 2-31 0803/03 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm deszczowa (22+22+8,8+10+19)*1,5 = 122,70m2 30,0*2*1,5 = 90,00m2 sanitarna 35*1,5 = 52,50m2 265,2 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,2544	67,467				
		<b>Sprzęt</b>							
		Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,1249	33,123				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
62	D-01.03.06	KNR 2-31 0803/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm  265,2 m2							
		<b>Robocizna R=5</b>							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0437	57,946				
		<b>Sprzęt S=5</b>							
		Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,0185	24,531				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
63	D-01.03.06	KNR 2-31 0802/07 Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm  265,2 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,2132	56,541				
		<b>Sprzęt</b>							
		Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0079	2,095				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	2,095				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 175,2 m2							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,0028	0,491				
		<b>Materiały</b> Woda	m3	0,005	0,876				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny samojedźny 7,5t (1)	m-g	0,0043	0,753				
		Spycharka gąsienicowa kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,683				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	D-01.03.06	KNR 2-31 0114/05 Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm deszczowa (22+22+8,8+10+19)*1,5 = 122,70m2 sanitarna 35*1,5 = 52,50m2 175,2 m2							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.II	r-g	0,002	0,350				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	5,484				
		<b>Materiały</b> Woda	m3	0,015	2,628				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b> Równiarka samojedźna 100KM	m-g	0,0027	0,473				
		Walec statyczny samojedźny 10t	m-g	0,0387	6,780				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
66	D-01.03.06	KNR 2-31 0311/05 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm 175,2 m2							
		<b>Robocizna</b> Bituminiarze gr.III	r-g	0,0032	0,561				
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,023	4,030				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0045	0,788				
		<b>Materiały</b> Mieszanka mineralno-asfaltowa	t	0,075	13,140				
		<b>Sprzęt</b> Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0056	0,981				
		Walec statyczny samojedźny 10t	m-g	0,0056	0,981				
		Walec statyczny samojedźny 15t	m-g	0,0056	0,981				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
67	D-01.03.06	KNR 2-31 0311/06 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm 175,2 m2							
		<b>Robocizna R=5</b> Bituminiarze gr.III	r-g	0,0009	0,788				
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0066	5,782				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0013	1,139				
		<b>Materiały M=5</b> Mieszanka mineralno-asfaltowa	t	0,025	21,900				
		<b>Sprzęt S=5</b> Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0019	1,664				
		Walec statyczny samojedźny 10t	m-g	0,0019	1,664				
		Walec statyczny samojedźny 15t	m-g	0,0019	1,664				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	D-01.02.04	KNR 2-31 0801/03 Rozebranie mechaniczne nawierzchni betonowej o grubości 12cm							



Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul. Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		deszczowa (4,0+2,8+5,10)*1,5 = 17,85m2 17,85 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,6625	11,826				
		<b>Sprzęt</b>							
		Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,3	5,355				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
69	D-01.02.04	KNR 2-31 0801/04 Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm 17,85 m2							
		<b>Robocizna R=8</b>							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0601	8,582				
		<b>Sprzęt S=8</b>							
		Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,028	3,998				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
70	D-04.01.01	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 17,85 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0028	0,050				
		<b>Materiały</b>							
		Woda	m3	0,005	0,089				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	0,0043	0,077				
		Spycharka gąsienicowa kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,070				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
71	D-04.06.01	KNR 2-31 0109/01 Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 17,85 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Betoniarze gr.III	r-g	0,0806	1,439				
		Cieśle gr.II	r-g	0,008	0,143				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,1722	3,074				
		<b>Materiały</b>							
		Beton zwykły B-20 (C16/20)	m3	0,1218	2,174				
		Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,0005	0,009				
		Papa asfaltowa izolacyjna	m2	0,0305	0,544				
		Woda	m3	0,01	0,179				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t (1)	m-g	0,0402	0,718				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
72	D-04.06.01	KNR 2-31 0308/01 Warstwa dolna o grubości 12cm nawierzchni betonowej 17,85 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Cieśle gr.II	r-g	0,0411	0,734				
		Betoniarze gr.II	r-g	0,1934	3,452				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,154	2,749				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1029	1,837				
		<b>Materiały</b>							
		Beton zwykły B-20 (C16/20)	m3	0,1218	2,174				
		Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,0005	0,009				
		Piasek	m3	0,05	0,893				
		Papa asfaltowa izolacyjna	m2	0,014	0,250				
		Płyty pilśniowe porowate zwykłe gr.19mm	m2	0,025	0,446				
		Woda	m3	0,075	1,339				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Walec wibracyjny samojezdny 2,5t	m-g	0,051	0,910				
		Razem pozycja							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Cena jednostkowa							

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	3,452		
2	Betoniarze gr.III	r-g	1,439		
3	Bituminiarze gr.II	r-g	9,812		
4	Bituminiarze gr.III	r-g	1,349		
5	Brukarze gr.III	r-g	8,821		
6	Cieśle gr.II	r-g	0,877		
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	379,417		
8	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	98,910		
9	Robocizna razem	r-g	1.862,115		
10	Robotnicy gr.I	r-g	1.281,447		
11	Robotnicy gr.II	r-g	253,677		
12	Robotnicy	r-g	65,330		
	Razem		<b>3.966,646</b>		

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Adapter teleskopowy	kpl	6,000		
2	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	5,939		
3	Beton zwykły B-7,5	m3	1,806		
4	Beton zwykły B-10 (C8/10)	m3	3,864		
5	Beton zwykły B-15 (C12/15)	m3	2,415		
6	Beton zwykły B-20 (C16/20)	m3	5,938		
7	Cegła ceramiczna pełna kl.150	szt	1.722,000		
8	Cement portlandzki 35	t	0,014		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,075		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,093		
11	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.28-45mm	m3	0,007		
12	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m3	0,003		
13	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	1,732		
14	Drewno na stemple iglaste nasyczone d=6-20cm, dł.8,9m	m3	0,188		
15	Drewno na stemple iglaste nasyczone długości 8,9m 6-20cm	m3	0,046		
16	Folia aluminiowa	kg	0,420		
17	Gejgery	szt	3,000		
18	Gwoździe budowlane gołe	kg	15,836		
19	Klamry ciesielskie typ U	kg	196,302		
20	Korytko odwodnienia liniowego o szer.130mm L=1000mm	szt	50,000		
21	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,018		
22	Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	26,334		
23	Kruszywo filtracyjne 16-32mm	m3	56,844		
24	Kruszywo filtracyjne 8-16mm	m3	48,722		
25	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,090		
26	Łączniki żeliwne ocynkowane 50mm	szt	3,600		
27	Łuki jednokielichowe z PCW na ciśnienie robocze do 1MPa	szt	1,170		
28	Mieszanka mineralno-asfaltowa	t	35,040		
29	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	0,794		
30	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,040		
31	Piasek	m3	5,558		
32	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	6,000		
33	Płyty pilśniowe porowate zwykłe gr.19mm	m2	0,446		
34	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	6,000		
35	Pospółka	m3	289,140		
36	Przejścia szczelne tulejowe	szt	18,000		
37	Przejście szczelne tulejowe 80mm	szt	4,000		
38	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	49,572		
39	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	112,498		
40	Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 75/65mm	m	272,824		
41	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy 15mm	m	0,300		
42	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane o średnicy 50mm	m	15,300		
43	Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=160mm	m	97,200		
44	Rury z PCW kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm	m	289,440		
45	Rury z PCW kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=250mm	m	69,120		
46	Ruszt dla korytek i skrzynki odwodnienia liniowego ze stali ocynkowanej w poprzeczne mostki klasy A15 L=1000mm	kpl	54,000		
47	Skrzynka odpływowa	szt	2,000		
48	Stopnie żeliwne	szt	39,636		
49	Studnia ściekowa żelbetowa z wpustem deszczowym ulicznym, wiaderkiem osadnikowym, teleskopowym adapterem i pieścieniem odciążającym	szt	2,000		
50	Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 198cm	szt	1,000		
51	Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 259cm	szt	2,000		
52	Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 303cm	szt	2,000		
53	Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 313cm	szt	1,000		
54	Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 316cm	szt	1,000		
55	Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 342cm	szt	2,000		
56	Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 424cm	szt	1,000		
57	Studzienka drenażowa z PCV śr.315mm kompletnie wyposażona gł. 447cm	szt	1,000		
58	Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 137cm	szt	1,000		
59	Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 197cm	szt	1,000		
60	Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 223cm	szt	1,000		
61	Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 232cm	szt	1,000		

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62	Studzienka inspekcyjna z PCV śr.425mm z włazem typu ciężkiego kompletnie wyposażona głębokości 241cm	szt	1,000		
63	Studzienka inspekcyjna z PCV śr.600mm z włazem B125 kompletnie wyposażona głębokości 395cm	szt	1,000		
64	Trójniki PCV do systemów drenarskich 75/65mm	szt	3,000		
65	Tuleja PCV 200mm	szt	22,000		
66	Uchwyty do rur	szt	3,000		
67	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierзовych	szt	6,464		
68	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	1,472		
69	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV	szt	48,240		
70	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW	szt	27,720		
71	Właz kanałowy żeliwny śr.600 mm kl.D (40t)	szt	6,000		
72	Woda	m3	18,151		
73	Zaprawa cementowa m. 80	m3	2,411		
74	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.50mm	szt	2,000		
75	Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	szt	0,030		
76	Zawory zwrotne gwintowane wodne śr.50mm	szt	2,000		
77	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,030		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa Szkoły Podstawowej nr5 wraz z infrastrukturą techniczną na dz. nr 510/10 przy ul.Wicka Rogali 18 w Chojnicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,214		
2	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	66,790		
3	Piła do cięcia płytek	m-g	0,506		
4	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,429		
5	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	2,645		
6	Równiarka samojedzna 100KM	m-g	0,473		
7	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	178,579		
8	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	14,680		
9	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	16,943		
10	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	5,794		
11	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	67,007		
12	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	2,095		
13	Spycharka gąsienicowa kW (75KM) (1)	m-g	0,753		
14	Środek transportowy (1)	m-g	0,820		
15	Walec statyczny samojedzny 4-6t (1)	m-g	0,099		
16	Walec statyczny samojedzny 10t	m-g	9,425		
17	Walec statyczny samojedzny 15t	m-g	2,645		
18	Walec wibracyjny samojedzny 2,5t	m-g	0,910		
19	Walec wibracyjny samojedzny 7,5t (1)	m-g	1,548		
20	Wciągarka elektryczna do 1,6t	m-g	2,430		
21	Wibrator powierzchniowy	m-g	2,633		
22	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	1,224		
23	Zrywarka przyczepna	m-g	2,095		
24	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	14,488		
	Razem		<b>395,225</b>		