

KOSZTORYS ZEROWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45000000-7 Roboty budowlane
45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Zespołu Szkół Zawodowych w Rawiczu - uzyskanie pozwolenia na użytkowanie części warsztatowej
ADRES INWESTYCJI : 63-900 Rawicz, ul. Hallera 12
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Rawiczu
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 17, 63-900 Rawicz
WYKONAWCA ROBÓT : Do wyłonienia podczas procedury przetargowej

DATA OPRACOWANIA : 30.04..2021r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.04..2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45214220-8	Budowa budynku szkolnego			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (((410))*1.05	m ² m ²	 430.50	 430.50
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 6 (((410))*1.05	m ² m ²	 430.50	 430.50
				RAZEM	430.50
1.2		Roboty fundamentowe			
3 d.1.2	KNR-W 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, wykopy pod ławy fundamentowe - wywiezienie nadmiaru gruntu rodzimego oraz humusu na miejsce wskazane przez inwestora 2.4*(16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+1.1*(1.7*3+2.94+2.81)	m ³ m ³	 434.86	 434.86
4 d.1.2	KNR-W 2-01 0115-02	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym poz.3	m ³ m ³	 434.86	 434.86
				RAZEM	434.86
5 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 0.1*1*((16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+(1.7*3+2.94+2.81))	m ³ m ³	 18.71	 18.71
				RAZEM	18.71
6 d.1.2	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu (((16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+(1.7*3+2.94+2.81)))*0.8*0.4	m ³ m ³	 59.86	 59.86
				RAZEM	59.86
7 d.1.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- ławy fundamentowe (((16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+(1.7*3+2.94+2.81)))*8.1	kg kg	 1515.27	 1515.27
				RAZEM	1515.27
8 d.1.2	KNR-W 2-02 0101-06	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej (((16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+(1.7*3+2.94+2.81)))*0.24*1.31	m ³ m ³	 58.81	 58.81
				RAZEM	58.81
9 d.1.2	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych (((16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+(1.7*3+2.94+2.81)))*0.8	m ² m ²	 149.66	 149.66
				RAZEM	149.66
10 d.1.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ławy fundamentowe poz.9	m ² m ²	 149.66	 149.66
				RAZEM	149.66
11 d.1.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa ławy fundamentowe poz.9	m ² m ²	 149.66	 149.66
				RAZEM	149.66
12 d.1.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (((16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+(1.7*3+2.94+2.81)))*2*1.31	m ² m ²	 490.12	 490.12
				RAZEM	490.12
13 d.1.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa poz.12	m ² m ²	 490.12	 490.12
				RAZEM	490.12
14 d.1.2	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa - ściany fundamentowe (((16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+(1.7*3+2.94+2.81)))*0.24	m ² m ²	 44.90	 44.90
				RAZEM	44.90
15 d.1.2	KNR 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa - ściany fundamentowe poz.14	m ² m ²	 44.90	 44.90
				RAZEM	44.90
16 d.1.2	KNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	część socjalna	(54.48)*1.15	m ²	62.65	
				RAZEM	62.65
17 d.1.2	KNR 2-02 0609-10 część socjalna	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na kleju z polistyrenu ekstrudowanego 10cm na ścianach fundamentowych (5.68*8+8.27*4+21.18*23+6.48*2+9.48+9.48+5.68*2+2.28*3+1.7*3+2.94+2.81)*2*1.00	m ² m ²	1253.26	
				RAZEM	1253.26
18 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - zasypywanie wykopów fundamentowych piaskiem z dowozu obustronnie wraz z zagęszczeniem ls=0,95 (16.23*2+21.18*3+5.68*6+2.28+8.27*2+6.48+5.68*2+9.48)+(1.7*3+2.94+2.81)*1.1*2	m ³ m ³	200.09	
				RAZEM	200.09
1.3		Roboty murowe			
19 d.1.3	KNR 9-01 0102-02 część dydaktyczna	Ściany z bloczków silikatowych 24cm ocieplane płytami wełny mineralnej grubości 20 cm z wyprawą cienkowarstwową o parametrach zgodnych z projektem. - ściany zewnętrzne 91.83*2+5.2*21.18	m ² m ²	293.80	
				RAZEM	293.80
20 d.1.3	KNR 9-01 0102-02 - analogia część warsztatowa	Docieplenie istniejących ścian zewnętrznych części warsztatowej 5.4*38.38	m ² m ²	207.25	
				RAZEM	207.25
21 d.1.3	KNR 9-01 0104-02 część dydaktyczna h=3,33	Ściany wewnętrzne o wys. do 4,5 m z bloków silikatowych z bloków silka m24 (7.72*2+1.77+2.62*2+2.24+2.95+1.8+5.44+2.08+2.02+5.67*3+9.6*4+2.04+2.44+2.49+5.36+2.48+8.03*2+4.09+2.94+3.84*2+2.25+2.35)*3.33	m ² m ²	481.42	
				RAZEM	481.42
22 d.1.3	KNR 9-01 0105-02 część dydaktyczna h=3,33	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M12 (1.77+1.47+1.45+1.68*2+1.66*3+1.34*4)*3.33+1.22*8*2	m ² m ²	80.76	
				RAZEM	80.76
23 d.1.3	KNR 2-02 0126-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 29	szt szt	29.00	
				RAZEM	29.00
24 d.1.3	KNR 2-02 0126-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 4	szt szt	4.00	
				RAZEM	4.00
25 d.1.3	KNR-W 2-02 0147-01 Ściany zewnętrzne przyziemie ściany wewnętrzne przyziemie	Nadproża prefabrykowane systemow 2*(2.3+1.2+2.1*4+2.3*2) 2*(2.3*1+1.2*11)+1*11*1.2	m m m	33.00 44.20	
				RAZEM	77.20
26 d.1.3	KNR 2-02 0212-12	Wieżce monolityczne o szerokości do 30 cm (54+21.18)*0.26*0.24	m ³ m ³	4.69	
				RAZEM	4.69
27 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane, wieńce poz.26*0.012*7.82	t t	0.44	
				RAZEM	0.44
28 d.1.3	KNR 2-02 0311-02 przyziemie	Dostawa i montaż płyt stropowych, sprężonych SP25/4 R60 - na strop nad 1 klondygnacją oraz stropodach 352	m ² m ²	352.00	
				RAZEM	352.00
29 d.1.3	KNR 2-02 0208-08	Trzpień żelbetowe, prostokątne o wysokości do 7 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu 0.24*0.24*5.8*19	m ³ m ³	6.35	
				RAZEM	6.35
30 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - trzpień żelbetowe poz.29*0.02*7.82	t t	0.99	
				RAZEM	0.99

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.3	KNR 2-02 0122-07	Wentylacyjne kanały z pustaków betonowych 6.33*18	m m	 113.94	
				RAZEM	113.94
1.4		stropodach			
1.4.1		część dydaktyczna			
32 d.1.4 .1	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej 334.83*2	m ² m ²	 669.66	
				RAZEM	669.66
33 d.1.4 .1	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne z płyt dachowych PIR 10 + 10 + 5 cm poz.32/2	m ² m ²	 334.83	
				RAZEM	334.83
34 d.1.4 .1	KNR 2-02 0103-02	Ściany nad stropem ostatniej kondygnacji konstrukcja wsporcza płyt korytko- wych, dachowych 20.4*7	m ² m ²	 142.80	
				RAZEM	142.80
35 d.1.4 .1	KNR 2-02 0319-03	Płyty dachowe korytkowe o powierzchni do 2 m2 28*7	elem. elem.	 196.00	
				RAZEM	196.00
36 d.1.4 .1	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 20.74*0.5*2+16.5*1.0*2	m ² m ²	 53.74	
				RAZEM	53.74
37 d.1.4 .1	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 10 mm zatarte na gładko Krotność = 0.5 poz.33	m ² m ²	 334.83	
				RAZEM	334.83
38 d.1.4 .1	KNR 2-02 0502-04	Pokrycie dachów papą na podłożu betonowym lepik asfaltowy na gorąco, dwie warstwy papy bez folii aluminiowej poz.33*1.05	m ² m ²	 351.57	
				RAZEM	351.57
39 d.1.4 .1	KNR 2-15 0210-03	Montaż kominków wentylacyjnych o śr. 160 mm do pokrycia papowego obrób- ka papą termozgrzewalną Krotność = 1.6 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
40 d.1.4 .1	KNR 2-02 0509-08	Rynny dachowe prostokątne w rozwinięciu 60 cm z blachy z cynku - koryta od- wadniające dachu Krotność = 1.2 20.74	m m	 20.74	
				RAZEM	20.74
41 d.1.4 .1	KNR 2-02 0510-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm z blachy ocynkowanej 4.9*2	m m	 9.80	
				RAZEM	9.80
42 d.1.4 .1	KNR 2-02 0509-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy z cynku 20.74*1.05	m m	 21.78	
				RAZEM	21.78
1.5		Stolarka			
43 d.1.5	NNRNKB 202 1016a- 08 - analogia	(z.II) okna jednodzielne dwurzędowe o pow. 1.5-2.0 m2 PVC zespolone dwu- szybowe budownictwa użyteczności publicznej fabrycznie wykończone 3.24*4	m ² m ²	 12.96	
				RAZEM	12.96
44 d.1.5	KNR 2-02 2103-01	Podokiennik PVC - systemowy - analogia (4)*1.9	m m	 7.60	
				RAZEM	7.60
45 d.1.5	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie - drzwi zewnętrzne 12.6+0.9*2	m ² m ²	 14.40	
				RAZEM	14.40
1.6		Roboty wykończeniowe			
1.6.1		Posadzki			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6.1		przyziemie - część dydaktyczna			
46 d.1.6 .1.1	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		334	m ²	334.00	
				RAZEM	334.00
47 d.1.6 .1.1	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 27 poz.46	m ²		
			m ²	334.00	
				RAZEM	334.00
48 d.1.6 .1.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		(poz.46)*0.1	m ³	33.40	
				RAZEM	33.40
1.6.2		Elewacje			
49 d.1.6 .2	KNR-W 2-02 0517-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - montaż z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku - parapety okienne zewnętrzne 0.3*1.9*4	m ²		
			m ²	2.28	
				RAZEM	2.28
50 d.1.6 .2	KNR 2-02 0218-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		(3.71+2.61+4.34+3.11+3.1+4.770)*0.155	m ³	3.35	
				RAZEM	3.35
51 d.1.6 .2	NNRNKB 202 2810-01	(z.VI) Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 3 mm Krotność = 1.1 (3.71+4.34+4.77)+(6.18+4.98+4.39+3.79+3.37+3.97)*0.155	m ²		
			m ²	16.96	
				RAZEM	16.96
52 d.1.6 .2	KNR 2-02 1207-01-ana- logia	Balustrady schodowe z stali nierdzewnej przymocowane do policzków lub ścian śrubami wraz z montażem	m		
		(1.50*1+1.1*3)*2	m	9.60	
				RAZEM	9.60
1.7		Odwodnienie budynku szkolnego			
53 d.1.7	KNR 2-15 0212-03	Montaż wpustów PVC dachowych o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
54 d.1.7	KNNR 4 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych (3+0.6+0.5)*4	m		
			m	16.40	
				RAZEM	16.40
55 d.1.7	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm 14.90+3.7+6.6	m		
			m	25.20	
				RAZEM	25.20
56 d.1.7	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, o grubości do 30 cm 4*1	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
57 d.1.7	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.55+poz.54	m		
			m	41.60	
				RAZEM	41.60
58 d.1.7	KNR 2-18 0910-02	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej deszczowej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.1.7	KNNR 1 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kat.I-II 1*0.8*1.0	m ³		
			m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
60 d.1.7	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.62)*0.8	m ²		
			m ²	0.80	
				RAZEM	0.80
61 d.1.7	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm poz.60	m ²		
			m ²	0.80	
				RAZEM	0.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.1.7	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1.7	KNR 9-22 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.1.7	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz.59-poz.65	m ³		
			m ³	0.52	
				RAZEM	0.52
65 d.1.7	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg. wskazań inwestora poz.61*0.25+poz.60*0.1	m ³		
			m ³	0.28	
				RAZEM	0.28
66 d.1.7	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm poz.62	m		
			m	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Część warsztatowa roboty wykończeniowe			
2.1	45214220-8	Budowa budynku szkolnego-część warsztatowa			
2.1.1		Stolarka			
67 d.2.1 .1	KNR 2-02 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe	szt.		
		8+23	szt.	31.00	
				RAZEM	31.00
68 d.2.1 .1	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne szklone o powierzchni ponad 1,6 m ² fabrycznie wykończone (23-8)*0.9*2+8*1.8*2	m ²		
			m ²	55.80	
				RAZEM	55.80
2.1.2		Roboty wykończeniowe			
2.1.2 .1		Roboty tynkarskie - wewnętrzne			
69 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
		3.33*(12.94+73.68+8.7+8.96+11.36+20.86+12.48)+4.25*(74.72+32.62+33.56+43.2+39.44+36.46+17.3+20.78)	m ²	1762.94	
				RAZEM	1762.94
70 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m ²		
		7.85+4.54+14.96+35.47+15.52+11.98+4.96+7.93+57.03+5.24+4.39+39.76+4.55+19.24+26.16+5.29+4.89+6.09+9.22+4.44	m ²	289.51	
				RAZEM	289.51
71 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 2007-04	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych podwójne z kształtowników metalowych na ścianach - nabudowa ścian wewnętrznych części warsztatowej w świetle dźwigarów 22*6	m ²		
			m ²	132.00	
				RAZEM	132.00
72 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 2006-03	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach poz.71	m ²		
			m ²	132.00	
				RAZEM	132.00
73 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 2006-06	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) - dodatek za drugą warstwę na zaprawie na ścianach poz.71	m ²		
			m ²	132.00	
				RAZEM	132.00
74 d.2.1 .2.1	NNRNKB 202 2013-04	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z płyt gipsowych w pomieszczeniach poz.71	m ²		
			m ²	132.00	
				RAZEM	132.00
75 d.2.1 .2.1	NNRNKB 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach poz.69	m ²		
			m ²	1762.94	
				RAZEM	1762.94

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.2.1 .2.1	NNRNKB 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tyn- ku poz.70	m ² m ²	 289.51	 289.51
2.1.2 .2		Posadzki		RAZEM	289.51
2.1.2 .2.1		przyziemie - część dydaktyczna			
77 d.2.1 .2.2. 1	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2 Krotność = 2 (289.51)	m ² m ²	 289.51	 289.51
78 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierz- chu konstrukcji na lepiku -20 cm styropianu min 30 MPa (289.51)	m ² m ²	 289.51	 289.51
79 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa (289.51)	m ² m ²	 289.51	 289.51
80 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko (289.51)	m ² m ²	 289.51	 289.51
81 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm 289.51	m ² m ²	 289.51	 289.51
82 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 2 (289.51)	m ² m ²	 289.51	 289.51
83 d.2.1 .2.2. 1	NNRNKB 202 2806-06	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 40x40 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach 4.39+19.24+4.55+39.74+57.03+7.85+4.54+14.54+11.49+35.47+5.24+5.29+ 4.89+6.03+9.22	m ² m ²	 229.51	 229.51
84 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych w klasach 4.49*6.24	m ² m ²	 28.02	 28.02
85 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1113-06	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przyściennie z polichlorku winylu klejo- ne (4.19+6.24)*2	m m	 20.86	 20.86
86 d.2.1 .2.2. 1	KNR-W 2-02 1126-01	Posadzki- epoksydowe powłokowe EP grubości 0.5 mm 4.46+4.96+7.93	m ² m ²	 17.35	 17.35
2.1.2 .2.2		przyziemie część warsztatowa		RAZEM	17.35
87 d.2.1 .2.2. 2	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2 Krotność = 2 710.45	m ² m ²	 710.45	 710.45

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku -16 cm styropianu min 30 MPa	m ²	RAZEM	710.45
		710.45	m ²	710.45	
89	KNR 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²	RAZEM	710.45
		710.45	m ²	710.45	
90	KNR 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - zbrojone zbrojeniem rozproszonym - włókna stalowe Krotność = 4	m ²	RAZEM	710.45
		710.45	m ²	710.45	
91	KNR 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm	m ²	RAZEM	710.45
		710.45	m ²	710.45	
92	KNR 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 12.5	m ²	RAZEM	710.45
		710.45	m ²	710.45	
93	KNR 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²	RAZEM	710.45
		710.45	m ²	710.45	
94	KNR 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych w klasach	m ²	RAZEM	710.45
		92.05+103.97	m ²	196.02	
				RAZEM	196.02
95	KNR 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przyściennne z polichlorku winylu klejone	m		
		(12.68+7.26)*2	m	39.88	
				RAZEM	39.88
96	KNR-W 2-02 d.2.1 .2.2. 2	Posadzki- epoksydowe powłokowe EP grubości 0.5 mm	m ²		
		710.45-poz.94	m ²	514.43	
				RAZEM	514.43
2.1.2		Malowanie, okładziny ściennie			
.3					
97	KNR 2-02 d.2.1 .2.3	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m ²		
		poz.74+poz.75+poz.76	m ²	2184.45	
				RAZEM	2184.45
98	NNRKNB d.2.1 .2.3	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 20x25 cm na za- prawie klejowej "ATLAS"	m ²		
		3.3*(23.92+47.86+11.90+15.36+10.76+10.72+13.12+11.60+75.98)	m ²	730.03	
				RAZEM	730.03
99	kalkulacja d.2.1 .2.3	kabiny sanitarne w systemie z laminowanych płyt HPL	m		
		1.34	m	1.34	
				RAZEM	1.34
2.1.3	45332300-6	Instalacja kanalizacyjna - budynek szkolny			
100	KNR 1 d.2.1 .3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
		(14.90+47.49)*2.3	m ³	143.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m ³	RAZEM	143.50
d.2.1	0307-01	(2*2.52+3.5)*1.45	m ³	12.38	
.3				RAZEM	12.38
102	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2.1	0501-01	(2*2.52+3.5)+(14.90+47.49)*0.8	m ²	58.45	
.3				RAZEM	58.45
103	KNR 2-18	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm	m ²		
d.2.1	0501-04	poz.102	m ²	58.45	
.3				RAZEM	58.45
104	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm głębokości 1,5 m kpl - studzienki z włazem żeliwnym 1,5 t	szt		
d.2.1	0517-02	5	szt	5.00	
.3				RAZEM	5.00
105	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.1	0408-02	(2*2.52+3.5)+(14.90+47.49)	m	70.93	
.3				RAZEM	70.93
106	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.1	0318-03	poz.100+poz.101	m ³	155.88	
.3				RAZEM	155.88
107	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m		
d.2.1	0203-04	10.92+15.85+0.5	m	27.27	
.3				RAZEM	27.27
108	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		
d.2.1	0203-03	51.02+0.65+5.72+0.7+1.1+1.2+2.5+17.25+2.7	m	82.84	
.3				RAZEM	82.84
109	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.1	0203-02	3.5+2.8+0.7	m	7.00	
.3				RAZEM	7.00
110	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.1	0203-01	0.8*6+2.1+2.7+0.70+1.4+0.4+0.6+0.6+3.3+0.6+3+2.9*2+0.6+2.9+1+0.2+10.3+0.5+0.5+4+1+0.8+0.6*3+2.5	m	52.10	
.3				RAZEM	52.10
111	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, pustaków silikatowych o grubości do 30 cm	szt.		
d.2.1	0208-02	20+5	szt.	25.00	
.3				RAZEM	25.00
112	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach	m		
d.2.1	0339-01 - analogia	4*3.5	m	14.00	
.3				RAZEM	14.00
113	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm - analogia	m		
d.2.1	0207-03	3.5	m	3.5	
.3				RAZEM	3.5
114	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm-analogia	m		
d.2.1	0207-02	3.5*4	m	14.0	
.3				RAZEM	14.0
115	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - analogia	m		
d.2.1	0207-01	0.7*35	m	24.50	
.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNNR 4 d.2.1 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	RAZEM	24.50
		8+1	szt	9	
				RAZEM	9
117	KNNR 4 d.2.1 .3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
		35+13	szt	48	
				RAZEM	48
118	KNNR-W 2-15 d.2.1 .3	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
119	KNNR-W 2-15 d.2.1 .3	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNNR 4 d.2.1 .3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNNR 4 d.2.1 .3	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
122	KNNR 2-18 d.2.1 .3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	m		
		poz.115+poz.114+poz.113+poz.108+poz.107+poz.105+poz.109+poz.110	m	282.14	
				RAZEM	282.14
123	KNNR 2-15 d.2.1 .3	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
124	KNNR 2-15 d.2.1 .3	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNNR 9-22 d.2.1 .3	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 160 mm	szt.		
	0201-06 analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.4	45331100-7	Instalacja grzewcza - budynek szkolny			
126	KNNR 4 d.2.1 .4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 600/1600 z wbudowanym zaworem termosta- tycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
127	KNNR 4 d.2.1 .4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/400 z wbudowanym zaworem termoasta- tycznym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
128	KNNR 4 d.2.1 .4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/500 z wbudowanym zaworem termoasta- tycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNNR 4 d.2.1 .4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/800 z wbudowanym zaworem termosta- tycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNNR 4 d.2.1 .4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/900 z wbudowanym zaworem termosta- tycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.2.1 .4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe 600/1000 z wbudowanym zaworem termosta- tycznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
132 d.2.1 .4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe 600/1600 z wbudowanym zaworem termosta- tycznym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
133 d.2.1 .4	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt		
		16	szt	16.00	
				RAZEM	16.00
134 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0432-03	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie)	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
135 d.2.1 .4	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z pustaków silikato- wych na zaprawie systemowej	m ³		
		5*3.5*0.2*0.1	m ³	0.35	
				RAZEM	0.35
136 d.2.1 .4	KNR 5-10 0313-05	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z pustaków silikatowych do 24 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej 50 mm 2*2	prze- pust.		
			prze- pust.	4.00	
				RAZEM	4.00
137 d.2.1 .4	KNR 5-10 0315-01	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 10 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm 2*2	prze- pust.		
			prze- pust.	4.00	
				RAZEM	4.00
138 d.2.1 .4	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z pustaków silikatowych o średnicy do 24 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm (13)*2	prze- pust.		
			prze- pust.	26.00	
				RAZEM	26.00
139 d.2.1 .4	KNR 5-10 0313-11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej 50 mm 2*2	prze- pust.		
			prze- pust.	4.00	
				RAZEM	4.00
140 d.2.1 .4	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wa- piennej z ich otynkowaniem	m ³		
		0.084	m ³	0.08	
				RAZEM	0.08
141 d.2.1 .4	KNNR 4 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
142 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych warstwowych o śr. ze- wnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 2*(1.7+3.4+5.8+1+7+5+5+5+1.5+1.5+0.2*16)	m		
			m	80.20	
				RAZEM	80.20
143 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych warstwowych o śr. ze- wnętrznej 20 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach 2*(3.5+7.5)	m		
			m	22.00	
				RAZEM	22.00
144 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych warstwowych o śr. ze- wnętrznej 25 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach 2*(3+8+3.5)	m		
			m	29.00	
				RAZEM	29.00
145 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych rur warstwowych o śr. ze- wnętrznej 40 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*(0.5)	m	1.00	
				RAZEM	1.00
146 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach i sufitach w budynkach	m		
		2*(18.69+2+3.5+7.52+21.12+7.6)	m	120.86	
				RAZEM	120.86
147 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach i sufitach w budynkach	m		
		2*(8.98+12.31+2.73)	m	48.04	
				RAZEM	48.04
148 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach i sufitach w budynkach	m		
		2*(15.42)	m	30.84	
				RAZEM	30.84
149 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach i sufitach w budynkach	m		
		2*(11.20)	m	22.40	
				RAZEM	22.40
150 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		2*(2.39+3.4+7*(1.25+1.69))	m	52.74	
				RAZEM	52.74
151 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		2*(9.72)	m	19.44	
				RAZEM	19.44
152 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 16	m		
		poz.151+poz.142	m	99.64	
				RAZEM	99.64
153 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 20	m		
		poz.150+poz.143	m	74.74	
				RAZEM	74.74
154 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 25	m		
		poz.149+poz.144	m	51.40	
				RAZEM	51.40
155 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 32	m		
		poz.148+0	m	30.84	
				RAZEM	30.84
156 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 40	m		
		poz.147+poz.145	m	49.04	
				RAZEM	49.04
157 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 50	m		
		poz.146+0	m	120.86	
				RAZEM	120.86
158 d.2.1 .4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				RAZEM	1.00
159 d.2.1 .4	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.152+poz.153+poz.154+poz.155+poz.156+poz.157	m	426.52	
				RAZEM	426.52
2.1.5	45330000-9	Ceramika i Armatura - budynek szkolny			
160 d.2.1 .5	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		8	kpl.	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem	kpl.	RAZEM	8.00
d.2.1	0230-01				
.5		24	kpl.	24.00	
				RAZEM	24.00
162	KNNR 4	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
d.2.1	0234-02				
.5		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
163	KNNR 4	Brodziki natryskowe	kpl.		
d.2.1	0232-02				
.5		9	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
164	KNNR 4	Brodziki gospodarcze	kpl.		
d.2.1	0232-02-				
.5	analogia	6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
165	KNNR 4	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
d.2.1	0229-04				
.5		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
166	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.1	0137-02				
.5		poz.161+poz.164+poz.165	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
167	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.1	0137-08				
.5		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
168	kalkulacja	Poręcze i uchwyty ze stali nierdzewnej - wyposażenie toalet dla osób niepeł-	szt.		
d.2.1	własna	nosprawnych wraz z montażem			
.5		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.1.6 Instalacja wodociągowa - budynek szkolny					
169	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach	m		
d.2.1	0112-01	zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.6		3*3.5+6.72+2.7+1.5+2.4+2.8+1+48.62+2.4+1.9+2.9+7.8+11.26+3.85+2.1+4.9+3.0+1.5	m	117.85	
				RAZEM	117.85
170	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach	m		
d.2.1	0112-01	zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.6		0.5*2*4+1.4*2+0.6+1.8+0.6+1.2+2.6*2+1.5*2+10.6*2+0.2*2*9+2.1*2+2.9*2+17.1+1.2+0.6*2+0.4+0.7+4.13+0.5+2.4+1.5+1+3.85*2+0.8+2+2+(24+6+3)*0.6+9*1.3+0.6*8	m	132.93	
				RAZEM	132.93
171	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach	m		
d.2.1	0112-02	zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.6		1*2+2.3+2+0.8+1.1*2+1.0+0.4+0.3+2.8+25.8+2.4+18.9*2-17.1	m	62.70	
				RAZEM	62.70
172	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach	m		
d.2.1	0112-03	zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.6		5.3+1.2+1.4+3.04*2+1.8+3.1+17.1+11.45*2-2.3*2	m	54.28	
				RAZEM	54.28
173	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach	m		
d.2.1	0112-04	zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.6		7.2+1.9*2+2.5*2+0.6+17.1+7.8*2+2.3*2	m	53.90	
				RAZEM	53.90
174	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach	m		
d.2.1	0112-05	zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.6		7.2+7.56*2	m	22.32	
				RAZEM	22.32

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
175 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.52+8.55+2.8	m m	 16.87	
				RAZEM	16.87
176 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.52	m m	 5.52	
				RAZEM	5.52
177 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.169	m m	 117.85	
				RAZEM	117.85
178 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.170	m m	 132.93	
				RAZEM	132.93
179 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.171	m m	 62.70	
				RAZEM	62.70
180 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.172	m m	 54.28	
				RAZEM	54.28
181 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.173	m m	 53.90	
				RAZEM	53.90
182 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.174	m m	 22.32	
				RAZEM	22.32
183 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.175	m m	 16.87	
				RAZEM	16.87
184 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.176	m m	 5.52	
				RAZEM	5.52
185 d.2.1 .6	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm poz.187+5	szt. szt.	 79.00	
				RAZEM	79.00
186 d.2.1 .6	KNR 2-15 0408-02	Zawory termoregulacyjne na pionach cyrkulacyjnych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
187 d.2.1 .6	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej do 20 mm 12+6+8+48	szt. szt.	 74.00	
				RAZEM	74.00
188 d.2.1 .6	KNNR 4 0116-06 - analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do natrysków i pisuarów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 2+18	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
189 d.2.1 .6	KNNR 4 0128-01	Płukanie i instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 poz.169+poz.170+poz.171+poz.172+poz.173+poz.174+poz.175+poz.176+0+0	m m	 466.4	
				RAZEM	466.4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.2.1 .6	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z pustaków silikatowych na zaprawie systemowej, piony instalacyjne	m ³		
		0.2	m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
191 d.2.1 .6	KNR 4-01 0333-02 - analogia przyziemie	Przebicie otworów w ścianach z bloczków silikatowych oraz stropach żelbetonowych dla instalacji wodociągowych-wraz z wykończeniem pod tynki wewnętrzne	szt.		
		16*3+18	szt.	66.00	
				RAZEM	66.00
192 d.2.1 .6	KNR 2-15 0118-04- analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
193 d.2.1 .6	KNNR 4 0130-07- analogia	Zawor antyskażeniowy wraz z filtrem osadnikowym dn dn 65	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
194 d.2.1 .6	KNNR 4 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
195 d.2.1 .6	KNNR 4 0122-04 - analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 65 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
196 d.2.1 .6	KNR 2-28 0314-04 analogia	Przłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 90 mm	m		
		42.5+28	m	70.50	
				RAZEM	70.50
197 d.2.1 .6	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm -piasek podsypkowy	m ²		
		0.6*(42.5+28)	m ²	42.30	
				RAZEM	42.30
198 d.2.1 .6	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		0.6*(42.5+28)	m ²	42.30	
				RAZEM	42.30
199 d.2.1 .6	KNR 2-18 0908-01	Podłacz.instalacji do sieci wodociąg.- zasuwki żeliwne kołnierzowe klinowe owalne o śr.40 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
200 d.2.1 .6	KNR-W 2-19 0119-02 analogia	Rury ochronne o śr.nom.80 mm	m		
		0.6*2	m	1.20	
				RAZEM	1.20
201 d.2.1 .6	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		0.6*1.2*(42.5+28)	m ³	50.76	
				RAZEM	50.76
202 d.2.1 .6	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		0.6*1.2*(42.5+28)	m ³	50.76	
				RAZEM	50.76
203 d.2.1 .6	147892 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.7 45331200-8 Instalacja wentylacyjna - budynek szkolny					
204 d.2.1 .7	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
205 d.2.1 .7	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
206 d.2.1 .7	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalo- wych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
207 d.2.1 .7	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm	m ²		
		10	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
208 d.2.1 .7	KNR 4-01 0333-03 - analogia	Przebiecie otworów w stropodachu pod kominy wentylacyjne z przygotowaniem pod warstwy tynkarskie	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
209 d.2.1 .7	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssą- cego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
210 d.2.1 .7	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %- z wykonaniem przejścia przez płytę warstwową	m ²		
		8	m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
211 d.2.1 .7	KNR 2-17 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe z montażem	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
212 d.2.1 .7	KNR 2-15 0210-03-ana- logia	Montaż kominków wentylacyjnych o śr. 250 mm do pokrycia z płyt warstwo- wych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
213 d.2.1 .7	kalkulacja własna	Stacjonarny filtr dymów spawalniczych z dwoma ramionami odciągowymi- do- stawa i montaż, próbne uruchomienie	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
214 d.2.1 .7	kalkulacja własna	Stacjonarny filtr dymów spawalniczych z jednym ramieniem odciągowym- do- stawa i montaż, próbne uruchomienie	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
215 d.2.1 .7	kalkulacja własna	okap przemysłowy ze stali nierdzewnej nad stanowiskiem hartowniczym, do- stawa i montaż	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
216 d.2.1 .7	kalkulacja własna	okap przemysłowy nad paleniskiem	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1.8	45332000-3	instalacja p.poż. - budynek szkolny			
217 d.2.1 .8	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowa- ne o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18.08	m	18.08	
				RAZEM	18.08
218 d.2.1 .8	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowa- ne o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27.15	m	27.15	
				RAZEM	27.15
219 d.2.1 .8	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowa- ne o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		0.2+1.45+1.45+0.2	m	3.30	
				RAZEM	3.30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220 d.2.1 .8	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 0+0+poz.217+poz.218+poz.219	m m	 48.53	 48.53
221 d.2.1 .8	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów (18.8+27.15+1.45+1.45+0.4)*0.12	m ² m ²	 5.91	 5.91
222 d.2.1 .8	KNR 2-15 0116-01	Zawór hydrantowy o śr. nom. 50mm montowany na ścianie 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
223 d.2.1 .8	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym 25 mm mosiężnym, prądownicą 25 mm, zwijadło z węzem pół-sztynnym fi25 mm, L= 30 m miejscem na gasnicę w pionie, wykonanie uniwersalne (lewe lub prawe), zamek patentowy z systemem "zbij szybkę" z montażem na kotwach stalowych 2	szt. szt.	 2	 2
224 d.2.1 .8	KNR 2-15 0112-07	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 65 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
225 d.2.1 .8	KNR 4 0130-07- analogia	Zawór antyskażeniowy dn 50 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
226 d.2.1 .8	KNR 4 0130-07- analogia	Zwór elektromagnetyczny odcinający sprzężony z wyłącznikiem p.poż 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
227 d.2.1 .8	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z bloczków silikatowych 1.5+1.5	m m	 3.00	 3.00
228 d.2.1 .8	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.227	m m	 3.00	 3.00
2.1.9		Odwodnienie budynku szkolnego			
229 d.2.1 .9	KNR 2-02 2007-01	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych z listew drewnianych na ścianach 5.0*(1*(0.3+0.22*2))*3	m ² m ²	 11.10	 11.10
230 d.2.1 .9	KNR 2-02 2006-03	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach poz.229	m ² m ²	 11.10	 11.10
3	45214220-8	Budowa budynku szkolnego - część dydaktyczna do poziomu 0			
3.1		Roboty ziemne			
231 d.3.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (822.34))*1.05	m ² m ²	 863.46	 863.46
232 d.3.1	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 6 (822.34))*1.05	m ² m ²	 863.46	 863.46
3.2		Roboty fundamentowe			
233 d.3.2	KNR-W 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km, wykopy pod ławy fundamentowe - wywiezienie nadmiaru gruntu rodzimego oraz humusu na miejsce wskazane przez inwestora część dydaktyczna	m ³ m ³	 750.41	 750.41

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234	KNR-W 2-01 d.3.2 0115-02	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym	m ³	RAZEM	750.41
		poz.233	m ³	750.41	
				RAZEM	750.41
235	KNR 2-02 d.3.2 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
	część dydaktyczna	0.1*1*(8.63+9.28+10.89+12.18+8.21+9.32+6.37+17.64+4.92+27.49*2+8.43*3+8.28+7.22+16.87+9.05+3.31+6.65+31.2+9.61*2+7.82*3+3.96+3.23+2.12*3)+1.7*1.7*0.1+1.7*1.7*0.1+(2.35+2.1)*0.1*0.8	m ³	31.59	
				RAZEM	31.59
236	KNR 2-02 d.3.2 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
	część dydaktyczna	(8.63+9.28+10.89+12.18+8.21+9.32+6.37+17.64+4.92+27.49*2+8.43*3+8.28+7.22+16.87+9.05+3.31+6.65+31.2+9.61*2+7.82*3+3.96+3.23+2.12*3)*0.8*0.4+0.6*0.4*(2.35+2.1)	m ³	99.15	
				RAZEM	99.15
237	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- ławy fundamentowe	kg		
	część dydaktyczna	(8.63+9.28+10.89+12.18+8.21+9.32+6.37+17.64+4.92+27.49*2+8.43*3+8.28+7.22+16.87+9.05+3.31+6.65+31.2+9.61*2+7.82*3+3.96+3.23+2.12*3)*8.1	kg	2482.81	
				RAZEM	2482.81
238	KNR-W 2-02 d.3.2 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 1.5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		0.784	m ³	0.78	
				RAZEM	0.78
239	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- stopa fundamentowa	kg		
		34.80	kg	34.80	
				RAZEM	34.80
240	KNR-W 2-02 d.3.2 0208-04	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		1.3*0.3*0.3	m ³	0.12	
				RAZEM	0.12
241	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- słup żelbetowy	kg		
		20	kg	20.00	
				RAZEM	20.00
242	KNR 2-02 d.3.2 0208-08	Trzpień żelbetowy przy skarpach, prostokątne o wysokości do 7 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		0.24*0.24*1.3*54	m ³	4.04	
				RAZEM	4.04
243	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- stopa fundamentowa	kg		
		11*30	kg	330.00	
				RAZEM	330.00
244	KNR-W 2-02 d.3.2 0101-06	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
	część dydaktyczna	(8.63+9.28+10.89+12.18+8.21+9.32+6.37+17.64+4.92+27.49*2+8.43*3+8.28+7.22+16.87+9.05+3.31+6.65+31.2+9.61*2+7.82*3+3.96+3.23+2.12*3)*0.24*1.31+0.24*1*(2.35+2.1)	m ³	97.44	
				RAZEM	97.44
245	KNR 2-02 d.3.2 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m ²		
	część dydaktyczna	(8.63+9.28+10.89+12.18+8.21+9.32+6.37+17.64+4.92+27.49*2+8.43*3+8.28+7.22+16.87+9.05+3.31+6.65+31.2+9.61*2+7.82*3+3.96+3.23+2.12*3)*0.8+0.6*(2.35+2.1)	m ²	247.89	
				RAZEM	247.89
246	KNR 2-02 d.3.2 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ławy fundamentowe	m ²		
		poz.245	m ²	247.89	
				RAZEM	247.89
247	KNR 2-02 d.3.2 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa ławy fundamentowe	m ²		
		poz.245	m ²	247.89	
				RAZEM	247.89
248	KNR 2-02 d.3.2 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
	część dydaktyczna	(8.63+9.28+10.89+12.18+8.21+9.32+6.37+17.64+4.92+27.49*2+8.43*3+8.28+7.22+16.87+9.05+3.31+6.65+31.2+9.61*2+7.82*3+3.96+3.23+2.12*3)*2*1.31+(2.35+2.1)*1*2	m ²	811.98	
				RAZEM	811.98
249	KNR 2-02 d.3.2 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		poz.248	m ²	811.98	
				RAZEM	811.98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
250 d.3.2	KNNR-W 3 0207-01 część socjal- na	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii bez gruntowania powierzchni (159.80)*1.15	m ² m ²	183.77	
				RAZEM	183.77
251 d.3.2	KNR 2-02 0609-10 część socjal- na	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na kleju z polistyrenu ekstrudowanego 10cm na ścianach fundamentowych (8.63+9.28+10.89+12.18+8.21+9.32+6.37+17.64+4.92+27.49*2+8.43*3+8.28+7.22+16.87+9.05+3.31+6.65+31.2+9.61*2+7.82*3+3.96+3.23+2.12*3)*2*1.00	m ² m ²	613.04	
				RAZEM	613.04
252 d.3.2	KNR-W 2-01 0212-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - zasypywanie wykopów fundamentowych piaskiem z dowozu obustronnie wraz z zagęszczeniem ls=0,95 (8.63+9.28+10.89+12.18+8.21+9.32+6.37+17.64+4.92+27.49*2+8.43*3+8.28+7.22+16.87+9.05+3.31+6.65+31.2+9.61*2+7.82*3+3.96+3.23+2.12*3)*1.1*2	m ³ m ³	674.34	
				RAZEM	674.34
253 d.3.2	KNR 2-02 0218-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu 5.6*0.3	m ³ m ³	1.68	
				RAZEM	1.68
3.3		Roboty rozbiórkowe			
254 d.3.3	KNR 4-04 0102-09	Rozebranie schodów oraz wiatrołapu wraz z fundamentami z utylizacją materiałów rozbiórkowych 3*13.25+5.22*4	m ³ m ³	60.63	
				RAZEM	60.63
3.4		Posadzki			
3.4.1		przyziemie - część dydaktyczna			
255 d.3.4 .1	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 751.90	m ² m ²	751.90	
				RAZEM	751.90
256 d.3.4 .1	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 27 poz.255	m ² m ²	751.90	
				RAZEM	751.90
257 d.3.4 .1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (poz.255)*0.1	m ³ m ³	75.19	
				RAZEM	75.19
3.5		Odwodnienie budynku szkolnego			
258 d.3.5	KNNR 4 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych (1.3)*(3+3)	m m	7.80	
				RAZEM	7.80
259 d.3.5	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm 12.6+9.4+0.5+11.9+10.86+10.94	m m	56.20	
				RAZEM	56.20
260 d.3.5	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, o grubości do 30 cm 4+5	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
261 d.3.5	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm poz.259+poz.258	m m	64.00	
				RAZEM	64.00
262 d.3.5	KNNR 1 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kat.I-II (poz.266)*0.8*1.0	m ³ m ³	54.88	
				RAZEM	54.88
263 d.3.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.266)*0.8	m ² m ²	54.88	
				RAZEM	54.88
264 d.3.5	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm poz.263	m ² m ²	54.88	
				RAZEM	54.88
265 d.3.5	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm głębokości 1,5 m kpl - studzienki z włazem żeliwnym 1,5 t 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
266 d.3.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1.6+5.6+16.4+3.6*3+9.78+10.93+13.49	m m	 68.60	
				RAZEM	68.60
267 d.3.5	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 22.70	m m	 22.70	
				RAZEM	22.70
268 d.3.5	KNR 9-22 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
269 d.3.5	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz.262-poz.270	m ³ m ³	 35.67	
				RAZEM	35.67
270 d.3.5	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg. wskazań inwestora poz.264*0.25+poz.263*0.1	m ³ m ³	 19.21	
				RAZEM	19.21
271 d.3.5	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm poz.266	m m	 68.60	
				RAZEM	68.60
3.6 45332300-6 Instalacja kanalizacyjna - budynek szkolny - część dydaktyczna do poziomu 0					
272 d.3.6	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku (2*2.52)*1.45	m ³ m ³	 7.31	
				RAZEM	7.31
273 d.3.6	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz.272	m ³ m ³	 7.31	
				RAZEM	7.31
274 d.3.6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (2.52+2)*0.8	m ² m ²	 3.62	
				RAZEM	3.62
275 d.3.6	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm poz.274	m ² m ²	 3.62	
				RAZEM	3.62
276 d.3.6	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 17.2	m m	 17.20	
				RAZEM	17.20
277 d.3.6	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm 10.92+15.85+0.5	m m	 27.27	
				RAZEM	27.27
278 d.3.6	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm 12.80+0.5+0.5+8.2+15+0.5+0.5+0.5+2.2+2.5+3.8+0.8+0.5+2.2+1.5+0.9+2.8+0.5+1.4+1.1+2.2+0.5	m m	 61.40	
				RAZEM	61.40
279 d.3.6	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.6+1.8	m m	 3.40	
				RAZEM	3.40
280 d.3.6	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4*1.4+0.5+0.5+1+1.8+1+2.2+2.9	m m	 15.50	
				RAZEM	15.50
281 d.3.6	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, pustaków silikatowych o grubości do 30 cm 17	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
282 d.3.6	KNNR 4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm - analogia 1.3*11	m m	 14.3	
				RAZEM	14.3
283 d.3.6	KNNR 4 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm-analogia 1.3*2	m m	 2.6	
				RAZEM	2.6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
284 d.3.6	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - analogia 1.3*21	m m	 27.30	
				RAZEM	27.30
285 d.3.6	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm 8	szt szt	 8	
				RAZEM	8
286 d.3.6	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm 21	szt szt	 21	
				RAZEM	21
287 d.3.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm poz.284+poz.283+poz.282+poz.278+poz.277+poz.276+poz.279+poz.280	m m	 168.97	
				RAZEM	168.97
3.7		Przyłącze kanalizacji deszczowej			
3.7.1		Pozostałe koszty			
288 d.3.7 .1	147892 kalk. własna	Koszt - opracowanie niezbędnej dokumentacji projektu przyłącza kanalizacji deszczowej z wszelkimi uzgodnieniami 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
289 d.3.7 .1	147892 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.7.2		Roboty ziemne			
290 d.3.7 .2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 9.7/1000	km km	 0.01	
				RAZEM	0.01
291 d.3.7 .2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 9.7*0.8*3	m³ m³	 23.28	
				RAZEM	23.28
292 d.3.7 .2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 5*0.8*3	m³ m³	 12.00	
				RAZEM	12.00
293 d.3.7 .2	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu) <obj. mas podsypkowych i obsypkowych>9.7*0.8*0.4	m³ m³	 3.10	
				RAZEM	3.10
294 d.3.7 .2	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m (9.7*0.8*2.8-poz.293)*0.9	m³ m³	 16.77	
				RAZEM	16.77
295 d.3.7 .2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.294	m³ m³	 16.77	
				RAZEM	16.77
3.7.3		Roboty instalacyjne			
296 d.3.7 .3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 9.7	m m	 9.70	
				RAZEM	9.70
297 d.3.7 .3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.300)*0.8	m² m²	 7.76	
				RAZEM	7.76
298 d.3.7 .3	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm poz.297	m² m²	 7.76	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
299	KNR-W 2-18 d.3.7 .3	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm głębokości 1,5 m kpl - studzienki z włazem żeliwnym 1,5 t	szt		7.76
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
300	KNR-W 2-18 d.3.7 .3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		9.7	m	9.70	
				RAZEM	9.70
301	KNR 9-22 d.3.7 .3	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 200 mm	szt.		
	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.7.4	45233252-0	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni			
302	KNR 5 d.3.7 .4	Ręczne rozebranie nawierzchni kostki betonowej na podsypce piaskowej	m ²		
		1*4	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
303	KNR 2-31 d.3.7 .4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę- odtworzenie nawierzchni	m ²		
		1*4	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
304	KNR AT-03 d.3.7 .4	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		2*(5.7)+0.8	m	12.20	
				RAZEM	12.20
305	KNR 2-31 d.3.7 .4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
		5.7*0.8	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
306	KNR 2-31 d.3.7 .4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 poz.305	m ²		
			m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
307	KNR 2-31 d.3.7 .4	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm (Grubość docelowa - 20 cm)	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
308	KNR 2-31 d.3.7 .4	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 poz.305	m ²		
			m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
309	KNR 4-04 d.3.7 .4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 2 km	m ³		
	1103-04 1103-05	poz.305*0.24	m ³	1.09	
				RAZEM	1.09
310	Kalkulacja d.3.7 .4	Oplata za składowanie gruzu na wyspisku (za 1m3 gruzu)	m ³		
		poz.309	m ³	1.09	
				RAZEM	1.09
311	KNR 2-31 d.3.7 .4	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
312	KNR 2-31 d.3.7 .4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm (Grubość docelowa - 12cm)	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
313	KNR 2-31 d.3.7 .4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 3 poz.305	m ²		
			m ²	4.56	
				RAZEM	4.56

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314 d.3.7 .4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
315 d.3.7 .4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
316 d.3.7 .4	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
317 d.3.7 .4	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
318 d.3.7 .4	KNNR 6 1005-07	Analogia - wiązanie międzywarstwowe z emulsji kationowej szybkorozpadowej w ilości 0,3 kg/m2 wykonane sprzętem mechanicznym na połączeniu podbudowy zasadniczej z warstwą wiążącą Krotność = 0.6	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
319 d.3.7 .4	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm (Grubość docelowa - 4 cm)	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
320 d.3.7 .4	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
		poz.305	m ²	4.56	
				RAZEM	4.56
321 d.3.7 .4	KNR 2-31 1502-01	Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 48	t		
		0.15*poz.305	t	0.68	
				RAZEM	0.68
4 45333000-0 Wymiana kotłów gazowych					
4.1 45333000-0 Demontaż instalacji					
322 d.4.1	KNR-W 4-02 0317-06 - analogia	Demontaż pieca gazowego	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
323 d.4.1	KNR-W 4-02 0421-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 250 dm3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
324 d.4.1	KNR 4-02 0308-04 - analogia	Demontaż rurociągów stalowych do 80 mm	m		
		1.6+0.25+0.25+0.5+0.5	m	3.10	
				RAZEM	3.10
325 d.4.1	KNR 4-02 0507-04 - analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych do 65 mm	m		
		4.6*2+4*2	m	17.20	
				RAZEM	17.20
326 d.4.1	KNR-W 4-02 0420-02	Demontaż naczynia zbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 1000 dm3 z przeniesieniem i montażem w nowopojektownym miejscu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.2 4531100-7 Instalacja C.O i C.W.U					
327 d.4.2	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.65*2+4.32*2+3.52*2	m	24.98	
				RAZEM	24.98
328 d.4.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.327	m	24.98	
				RAZEM	24.98
329 d.4.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.65+4.32+3.52	m	12.49	
				RAZEM	12.49
330 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.329	m	12.49	
				RAZEM	12.49
331 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 0.7*2+1.57*2+3.7*2+4.35*3+2.89*2+4.3*2+4.4*2+2.8*2+0.25+1.9+1.7+1.0+0.6+1.0+3*1.0+1.0	m m	64.22	
				RAZEM	64.22
332 d.4.2	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr. 13 mm (G)	m		
		poz.331	m	64.22	
				RAZEM	64.22
333 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 3.5	m m	3.50	
				RAZEM	3.50
334 d.4.2	KNR 0-34 0105-04	Izolacja rurociągów śr. 76-133 mm otulinami gr. 13 mm (G)	m		
		poz.333	m	3.50	
				RAZEM	3.50
335 d.4.2	KNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.00	
				RAZEM	1.00
336 d.4.2	KNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.327+poz.329	m m	37.47	
				RAZEM	37.47
337 d.4.2	KNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 0 poz.331+poz.333	m próba m	67.72	
				RAZEM	67.72
338 d.4.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
339 d.4.2	KNR-W 2-20 0416-04 - analogia	Filtro odmulnik 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
340 d.4.2	kalkulacja własna	Montaż ochrony systemu grzewczego 1	t t	1.00	
				RAZEM	1.00
341 d.4.2	KNR 0-31 0213-05-ana- logia	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 200 dm3 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
342 d.4.2	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
343 d.4.2	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
344 d.4.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
345 d.4.2	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej 3*3	szt. szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
4.3	45333000-0	Instalacja gazowa			
346 d.4.3	KNR 2-15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1+6.6+4.5+4.6+0.1+0.2	m m	17.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
347	KNR 2-15 d.4.3 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm poz.346	m m	RAZEM 17.00	17.00
348	KNR 0-35 d.4.3 0224-07-ana- logia	Kotły grzewcze gazowe stojące o mocy do 300 kW 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.00	1.00
349	KNR 0-35 d.4.3 0224-07-ana- logia	Kotły grzewcze gazowe stojące o mocy do 390 kW 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.00	1.00
350	KNR 4-01 d.4.3 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej 2.5	szt. szt.	RAZEM 2.50	2.50
5 45000000-7 Utwardzenie terenu, plac manewrowy, droga p.poż, droga ewakuacyjna, parkingi					
351	KNNR 6 d.5 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI 1542.22+932.37+165.55+128.90+308.16+48*2.3*5+2*3.65	m ² m ²	RAZEM 3636.50	3636.50
352	KNR 2-01 d.5 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość wg. wskazań inwestora poz.351*0.3*1.05	m ³ m ³	RAZEM 1145.50	1145.50
353	KNR 2-31 d.5 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu analogia 10 cm Krotność = 3.34 poz.351	m ² m ²	RAZEM 3636.50	3636.50
354	KNR 2-31 d.5 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu analogia 60 cm Krotność = 20 2000	m ² m ²	RAZEM 2000.00	2000.00
355	KNNR 6 d.5 0113-05	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 21cm poz.351	m ² m ²	RAZEM 3636.50	3636.50
356	KNR 2-31 d.5 0402-04	Ława pod obrzeże betonowa - BetonC12/15 0.025*(poz.357)	m ³ m ³	RAZEM 20.87	20.87
357	KNNR 6 d.5 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 12.81+6.53+60.37+157.93+27.85+48+9.8+9.8+3.8*4+12.9+12.9+20.7*3+15.7+10.4+4.62+9.2+2+5+10+90.15+3.23+27.6+30.91+5+7+12.48+4.62+20.72+18.72+10+6.4+22+20.7+10+3.23+9.26+13.9+11.33+11.85+2.7	m m	RAZEM 834.91	834.91
358	KNNR 6 d.5 0401-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 16.20	m m	RAZEM 16.20	16.20
359	KNR 2-31 d.5 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 0.025*(poz.358)	m ³ m ³	RAZEM 0.40	0.40
360	KNR 2-31 d.5 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6 cm poz.351	m ² m ²	RAZEM 3636.50	3636.50
361	KNNR 6 d.5 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI-korytowanie pod warstwy terenu biologicznie czynnego 69+409+521+63.5+92.6+505.9	m ² m ²	RAZEM 1661.00	1661.00
362	KNR 2-01 d.5 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość wg. wskazań inwestora poz.361*0.3*1.05	m ³ m ³	RAZEM 523.22	523.22

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
363	kalkulacja d.5 własna	Zakup humusu z dowozem (69+409+521+63.5+92.6+505.9)*0.3	m ³ m ³	 498.30	
				RAZEM	498.30
364	KNNR 1 d.5 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III z obsianiem trawą 69+409+521+63.5+92.6+505.9	m ² m ²	 1661.00	
				RAZEM	1661.00
6 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpiecie do studni D3					
365	KNNR 1 d.6 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kat.I-II (poz.369)*0.8*1.0	m ³ m ³	 19.44	
				RAZEM	19.44
366	KNR 2-18 d.6 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.369)*0.8	m ² m ²	 19.44	
				RAZEM	19.44
367	KNR 2-18 d.6 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm poz.366	m ² m ²	 19.44	
				RAZEM	19.44
368	KNR 2-18 d.6 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem z wpustem żeliwnym 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
369	KNR-W 2-18 d.6 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 15+9.3	m m	 24.30	
				RAZEM	24.30
370	KNR 9-22 d.6 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
371	KNNR 1 d.6 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz.365-poz.372	m ³ m ³	 12.64	
				RAZEM	12.64
372	KNR 2-01 d.6 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość wg. wskazań inwestora poz.367*0.25+poz.366*0.1	m ³ m ³	 6.80	
				RAZEM	6.80
373	KNR 2-18 d.6 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm poz.369	m m	 24.30	
				RAZEM	24.30
7 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpiecie do studni D1					
374	KNNR 1 d.7 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kat.I-II (poz.378)*0.8*1.0	m ³ m ³	 26.48	
				RAZEM	26.48
375	KNR 2-18 d.7 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.378)*0.8	m ² m ²	 26.48	
				RAZEM	26.48
376	KNR 2-18 d.7 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm poz.375	m ² m ²	 26.48	
				RAZEM	26.48
377	KNR 2-18 d.7 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem z wpustem żeliwnym 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
378	KNR-W 2-18 d.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 31.8+1.3	m m	 33.10	
				RAZEM	33.10
379	KNR 9-22 d.7 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
380	KNNR 1 d.7 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.374-poz.381	m ³	17.21	
				RAZEM	17.21
381	KNR 2-01 d.7 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg. wskazań inwestora poz.376*0.25+poz.375*0.1	m ³ m ³	9.27	
				RAZEM	9.27
382	KNR 2-18 d.7 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm poz.378	m m	33.10	
				RAZEM	33.10
8 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpiecie do studni D2					
383	KNNR 1 d.8 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat.I-II (poz.386)*0.8*1.0	m ³ m ³	8.48	
				RAZEM	8.48
384	KNR 2-18 d.8 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.386)*0.8	m ² m ²	8.48	
				RAZEM	8.48
385	KNR 2-18 d.8 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm poz.384	m ² m ²	8.48	
				RAZEM	8.48
386	KNR-W 2-18 d.8 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10.6	m m	10.60	
				RAZEM	10.60
387	KNR-W 2-18 d.8 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm głębokości 1,5 m kpl - studzienki z włazem żeliwnym 1,5 t 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
388	KNR 9-22 d.8 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
389	KNNR 1 d.8 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz.383-poz.390	m ³ m ³	5.51	
				RAZEM	5.51
390	KNR 2-01 d.8 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg. wskazań inwestora poz.385*0.25+poz.384*0.1	m ³ m ³	2.97	
				RAZEM	2.97
391	KNR 2-18 d.8 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm poz.386	m m	10.60	
				RAZEM	10.60
9 45232150-8 SIEĆ WODOCIĄGOWA - przyłącze do hydrantu					
9.1 Roboty ziemne					
392	KNR 2-01 d.9.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 141.95/1000	km km	0.14	
				RAZEM	0.14
393	KNR 2-01 d.9.1 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 38*1.20+2.5*2.5	m ² m ²	51.85	
				RAZEM	51.85
394	KNR 2-01 d.9.1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości poz.393	m ² m ²	51.85	
				RAZEM	51.85
395	KNR 2-01 d.9.1 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (141.95-18-18)*0.8*1.2	m ³ m ³	101.71	
				RAZEM	101.71
396	KNR 2-01 d.9.1 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 1*0.8*1.2	m ³ m ³	0.96	
				RAZEM	0.96
397	KNR 2-01 d.9.1 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<obj. mas podsypkowych>(141.95-18-18)*0.8*0.1	m ³	8.48	
				RAZEM	8.48
398 d.9.1	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m ((141.95-18-18)*0.8*0.8-poz.397)*0.9	m ³ m ³	 53.40	
				RAZEM	53.40
399 d.9.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.398	m ³ m ³	 53.40	
				RAZEM	53.40
400 d.9.1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III-humus 51.85*0.2	m ³ m ³	 10.37	
				RAZEM	10.37
401 d.9.1	KNR 2-01 0233-05	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III 51.85	m ² m ²	 51.85	
				RAZEM	51.85
9.2		Roboty instalacyjne			
402 d.9.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (141.95-18-18)*0.8	m ² m ²	 84.76	
				RAZEM	84.76
403 d.9.2	KNR-W 2-18 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 250 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
404 d.9.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 141.95	m m	 141.95	
				RAZEM	141.95
405 d.9.2	KNR-W 2-19 0306-10 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm - do 150 pojazdów na godz. 12	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
406 d.9.2	KNR 2-18 0501-04	Obsypka rurociągu o grubości 25 cm (141.95-18-18)*0.8	m ² m ²	 84.76	
				RAZEM	84.76
407 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - zwyżka dwukołnierzowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
408 d.9.2	KNNR 4 1206-06 - analogia	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV 18+18	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
409 d.9.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 18+18	m m	 36.00	
				RAZEM	36.00
410 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
411 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kształtka połączeniowa do rur PE 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
412 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kształtka dwukołnierzowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
413 d.9.2	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
414 d.9.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
415 d.9.2	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm z nasuwką	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
416 d.9.2	KNR-W 2-18 0530-01 analogia	Umocnienie skrzynek ulicznych płytami betonowymi	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
417 d.9.2	KNR-W 2-18 0708-01 Stałe globalne:	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm całość=122,4+20,4=142.8 (całość)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.71	
				RAZEM	0.71
418 d.9.2	KNR-W 2-18 0707-01 Stałe globalne:	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm całość=122,4+20,4=142.8 (całość)/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.71	
				RAZEM	0.71
419 d.9.2	KNR-W 2-18 0704-01 Stałe globalne:	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm całość=122,4+20,4=142.8 (całość)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.71	
				RAZEM	0.71
420 d.9.2	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 1*0.2	m ³ m ³	 0.20	
				RAZEM	0.20
9.3	45233252-0	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni			
421 d.9.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę- odtworzenie nawierzchni 2.5*2.5+3.5*2.5	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.00
9.4		Pozostałe koszty			
422 d.9.4	147892 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl. kpl.	 1.00	
		1		RAZEM	1.00
10	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę, ściany oporowe			
423 d.10	KNR 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz materiału zalegającego w miejscu projektowanych ścian oporowych w miejsce wskazane przez inwestora 150*1.15	m ³ m ³	 172.50	
				RAZEM	172.50
424 d.10	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 80*1.15	m ³ m ³	 92.00	
				RAZEM	92.00
425 d.10	KNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów przy ścianach oporowych 80*1.15	m ³ m ³	 92.00	
				RAZEM	92.00
426 d.10	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (40*1*0.1*2)	m ³ m ³	 8.00	
				RAZEM	8.00
427 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 340 cm 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
428 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 320 cm 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
429 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 300 cm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
430 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 280 cm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
431 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 260 cm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
432 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 240 cm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
433 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 220cm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
434 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 200cm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
435 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys.180 cm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
436 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 160cm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
437 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 140cm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
438 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 120cm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45214220-8	Budowa budynku szkolnego						
1.1		Roboty ziemne						
d.1.1	1 KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 430.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0053 r-g/m ²	r-g	2.28				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	1.08				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 6 przedmiar = 430.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0018*6=0.0108 r-g/m ²	r-g	4.65				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0008*6=0.0048 m-g/m ²	m-g	2.07				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

			Roboty ziemne			
			RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM					
	Zysk [Z]					
	RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp]					
	RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty fundamentowe						
3 d.1.2	KNR-W 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, wykopy pod łąwy fundamentowe - wywiezienie nadmiaru gruntu rodzimego oraz humusu na miejsce wskazane przez inwestora przedmiar = 434.86 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.193 r-g/m ³	r-g	83.93				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.0785 m-g/m ³	m-g	34.14				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.2057 m-g/m ³	m-g	89.45				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4 d.1.2	KNR-W 2-01 0115-02	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym przedmiar = 434.86 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.065 r-g/m ³	r-g	28.27				
2*		-- M -- słupki drewniane śr. 70-110 mm 0.00002 m ³ /m ³	m ³	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym przedmiar = 18.71 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.26 r-g/m ³	r-g	98.41				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 1.03 m ³ /m ³	m ³	19.27				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6 d.1.2	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 59.86 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.6878 r-g/m ³	r-g	160.89				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015 m ³ /m ³	m ³	60.76				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.003 m ³ /m ³	m ³	0.18				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.005 m ³ /m ³	m ³	0.30				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.004 m ³ /m ³	m ³	0.24				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.42 kg/m ³	kg	25.14				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 0.03 m-g/m ³	m-g	1.80				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.08 m-g/m ³	m-g	4.79				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7 KNR 2-02 d.1.2 0290-04		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- ła- wy fundamentowe przedmiar = 1515.27 kg	kg					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.04775 r-g/kg	r-g	72.35				
2*		-- M -- stal zbrojeniowa śr. 6 i 12 mm 1.002 kg/kg	kg	1518.30				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- prościarka do prętów 0.0048 m-g/kg	m-g	7.27				
5*		nożyce do prętów 0.0064 m-g/kg	m-g	9.70				
6*		giętarka do prętów 0.0054 m-g/kg	m-g	8.18				
7*		wyciąg 0.001 m-g/kg	m-g	1.52				
8*		środek transportowy 0.0018 m-g/kg	m-g	2.73				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 KNR-W 2-02 d.1.2 0101-06		Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej przedmiar = 58.81 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.57 r-g/m ³	r-g	327.57				
2*		-- M -- bloczki betonowe o wym 25x25x14 cm 73.3 szt./m ³	szt.	4310.77				
3*		bloczki betonowe 25x12x14 cm 46.9 szt./m ³	szt.	2758.19				
4*		zaprawa 0.18 m ³ /m ³	m ³	10.59				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 KNR 2-02 d.1.2 0604-02		Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco łał fundamentowych betonowych przedmiar = 149.66 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5248 r-g/m ²	r-g	78.54				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3 kg/m ²	kg	44.90				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 3 kg/m ²	kg	448.98				
4*		papa smołowa izolacyjna 2.3 m ² /m ²	m ²	344.22				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki nieko- rowane 4.5 kg/m ²	kg	673.47				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0136 m-g/m ²	m-g	2.04				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 d.1.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa łąwy fun- damentowe przedmiar = 149.66 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0635 r-g/m ²	r-g	9.50				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3 kg/m ²	kg	44.90				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.07				
5*		środek transportowy 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 d.1.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa łąwy fundamentowe przedmiar = 149.66 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0587 r-g/m ²	r-g	8.79				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.25 kg/m ²	kg	37.42				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.06				
5*		środek transportowy 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 d.1.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa przedmiar = 490.12 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0966 r-g/m ²	r-g	47.35				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.35 kg/m ²	kg	171.54				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.25				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa przedmiar = 490.12 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.082 r-g/m ²	r-g	40.19				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3 kg/m ²	kg	147.04				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 d.1.2	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa - ściany fundamentowe przedmiar = 44.90 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2951 r-g/m ²	r-g	13.25				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3 kg/m ²	kg	13.47				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.6 kg/m ²	kg	71.84				
4*		papa smołowa izolacyjna 1.15 m ² /m ²	m ²	51.64				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane 2.6 kg/m ²	kg	116.74				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0098 m-g/m ²	m-g	0.44				
8*		środek transportowy 0.0077 m-g/m ²	m-g	0.35				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNR 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa - ściany fundamentowe przedmiar = 44.90 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1346 r-g/m ²	r-g	6.04				
2*		-- M -- lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.3 kg/m ²	kg	58.37				
3*		papa smołowa izolacyjna 1.15 m ² /m ²	m ²	51.64				
4*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane 2 kg/m ²	kg	89.80				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.0067 m-g/m ²	m-g	0.30				
7*		środek transportowy 0.0059 m-g/m ²	m-g	0.26				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.1.2	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni przedmiar = 62.65 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.067 r-g/m ²	r-g	4.20				
2*		-- M -- folia kubełkowa 1.1 m ² /m ²	m ²	68.92				
3*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.1.2	KNR 2-02 0609-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na kleju z polistyrenu ekstrudowanego 10cm na ścianach fundamentowych przedmiar = 1253.26 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5052 r-g/m ²	r-g	633.15				
2*		-- M -- Płyta ekstrudowana wodoodporna, o wytrzymałości na ściskanie przy 10% odkształceniu - 300 kPa 1.05 m ² /m ²	m ²	1315.92				
3*		zaprawa cementowa m. 50 0.012 m ³ /m ²	m ³	15.04				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.022 m-g/m ²	m-g	27.57				
6*		środek transportowy 0.0047 m-g/m ²	m-g	5.89				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - zasypywanie wykopów fundamentowych piaskiem z dowozu obustronnie wraz z zagęszczeniem Is=0,95 przedmiar = 200.09 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.091 r-g/m ³	r-g	18.21				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.039 m-g/m ³	m-g	7.80				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Roboty fundamentowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty murowe						
19 d.1.3	KNR 9-01 0102-02	Ściany z bloczków silikatowych 24cm ocieplane płytami wełny mineralnej grubości 20 cm z wyprawą cienkowarstwową o parametrach zgodnych z projektem. - ściany zewnętrzne przedmiar = 293.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.1 r-g/m ²	r-g	910.78				
2*		-- M -- bloki wapienno-piaskowe 14.7 szt./m ²	szt.	4318.86				
3*		zaprawa cementowo-wapienna M4 0.012 m ³ /m ²	m ³	3.53				
4*		masa klejąca do płyt styropianowych 7.35 kg/m ²	kg	2159.43				
5*		kołki dyblujące (łączniki) 4 szt./m ²	szt.	1175.20				
6*		Wełna mineralna gr. 200 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	308.49				
7*		siatka z włókna szklanego 1.2 m ² /m ²	m ²	352.56				
8*		podkład gruntujący 0.16 kg/m ²	kg	47.01				
9*		podkład pod tynk 4.73 kg/m ²	kg	1389.67				
10*		Tynk mineralny (kornik lub baranek) kolor 3.2 kg/m ²	kg	940.16				
11*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
12*		-- S -- wyciąg 0.22 m-g/m ²	m-g	64.64				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.1.3	KNR 9-01 0102-02 - analogia	Docieplenie istniejących ścian zewnętrznych części warsztatowej przedmiar = 207.25 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.1 r-g/m ²	r-g	642.48				
2*		-- M -- masa klejąca do płyt 7.35 kg/m ²	kg	1523.29				
3*		kołki dyblujące (łączniki) 4 szt./m ²	szt.	829.00				
4*		Wełna mineralna gr. 200 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	217.61				
5*		siatka z włókna szklanego 1.2 m ² /m ²	m ²	248.70				
6*		podkład gruntujący 0.16 kg/m ²	kg	33.16				
7*		podkład pod tynk 4.73 kg/m ²	kg	980.29				
8*		Tynk mineralny (kornik lub baranek) kolor 3.2 kg/m ²	kg	663.20				
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
10*		-- S -- wyciąg 0.22 m-g/m ²	m-g	45.60				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	KNR 9-01 0104-02	Ściany wewnętrzne o wys. do 4,5 m z bloków silikatowych z bloków silka m24 przedmiar = 481.42 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.19 r-g/m ²	r-g	572.89				
2*		-- M -- bloki wapienno-piaskowe 14.7 szt./m ²	szt.	7076.87				
3*		Zaprawa tynkarska cementowo - wapienna 25 kg/m ²	kg	12035.50				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.1.3	KNR 9-01 0105-02	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SIL- KA M12 przedmiar = 80.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.95 r-g/m ²	r-g	76.72				
2*		-- M -- Blok wapienno-piaskowy drążony konstrukcyj- ny klasy 15 14.7 szt/m ²	szt	1187.17				
3*		Zaprawa tynkarska cementowo - wapienna 25 kg/m ²	kg	2019.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.1.3	KNR 2-02 0126-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków przedmiar = 29.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.14 r-g/szt	r-g	62.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 d.1.3	KNR 2-02 0126-01	Otworki na okna w ścianach murowanych gru- bości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków przedmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.55 r-g/szt	r-g	6.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25 d.1.3	KNR-W 2-02 0147-01	Nadproża prefabrykowane systemow przedmiar = 77.20 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.25 r-g/m	r-g	19.30				
2*		-- M -- Prefabrykat nadproża zespolonego 0.38 szt/m	szt	29.34				
3*		-- S -- wyciąg 0.02 m-g/m	m-g	1.54				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.1.3	KNR 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne o szerokości do 30 cm przedmiar = 4.69 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 11.71 r-g/m ³	r-g	54.92				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 1.02 m ³ /m ³	m ³	4.78				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.048 m ³ /m ³	m ³	0.23				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.027 m ³ /m ³	m ³	0.13				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 4.3 kg/m ³	kg	20.17				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.96 m-g/m ³	m-g	4.50				
8*		środek transportowy 0.18 m-g/m ³	m-g	0.84				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane, wieńce przedmiar = 0.44 t	t					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 42.88 r-g/t	r-g	18.87				
2*		-- M -- pręty żebrowane do 7 mm 1.002 t/t	t	0.44				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3 m-g/t	m-g	1.89				
5*		nożyce do prętów 5.8 m-g/t	m-g	2.55				
6*		giętarka do prętów 4.8 m-g/t	m-g	2.11				
7*		wyciąg 0.8 m-g/t	m-g	0.35				
8*		środek transportowy 1.6 m-g/t	m-g	0.70				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.1.3	KNR 2-02 0311-02	Dostawa i montaż płyt stropowych, sprężonych SP25/4 R60 - na strop nad 1 klondygnacją oraz stropodach przedmiar = 352.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.46 r-g/m ²	r-g	865.92				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-35 (C30/37) 0.05 m ³ /m ²	m ³	17.60				
3*		płyta sprężona RE60 1 m ² /m ²	m ²	352.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2)	%	1.50				
5*		-- S -- Żuraw wieżowy torowy Potain 100 tm (1) 1.11 m-g/m ²	m-g	390.72				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.1.3	KNR 2-02 0208-08	Trzpień żelbetowy, prostokątne o wysokości do 7 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 6.35 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 14.2872 r-g/m ³	r-g	90.72				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.02 m ³ /m ³	m ³	6.48				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.042 m ³ /m ³	m ³	0.27				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.044 m ³ /m ³	m ³	0.28				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 1 kg/m ³	kg	6.35				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 1.0951 m-g/m ³	m-g	6.95				
8*		środek transportowy 0.1 m-g/m ³	m-g	0.64				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.09 m-g/m ³	m-g	0.57				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - trzpień żelbetowy przedmiar = 0.99 t	t					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 42.88 r-g/t	r-g	42.45				
2*		-- M -- pręty żebrowane do 7 mm' 1.002 t/t	t	0.99				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3 m-g/t	m-g	4.26				
5*		nożyce do prętów 5.8 m-g/t	m-g	5.74				
6*		giętarka do prętów 4.8 m-g/t	m-g	4.75				
7*		wyciąg 0.8 m-g/t	m-g	0.79				
8*		środek transportowy 1.6 m-g/t	m-g	1.58				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31 d.1.3	KNR 2-02 0122-07	Wentylacyjne kanały z pustaków betonowych przedmiar = 113.94 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.54 r-g/m	r-g	61.53				
2*		-- M -- Kanał wentylacyjny pionowy grubościenny (pustaki wentylacyjne) 20/25 cm dł. 0,33 m 3.8 szt/m	szt	432.97				
3*		zaprawa cementowo-wapienna M4 0.01 m ³ /m	m ³	1.14				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- wyciąg 0.05 m-g/m	m-g	5.70				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty murowe
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		stropodach						
1.4.1		część dydaktyczna						
32 d.1.4 .1	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej przedmiar = 669.66 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3596 r-g/m ²	r-g	240.81				
2*		-- M -- Folia paroizolacyjna PE - 0,2 mm 1.2 m ² /m ²	m ²	803.59				
3*		Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna 1.13 m ² /m ²	m ²	756.72				
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 0.18 kg/m ²	kg	120.54				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.0112 m-g/m ²	m-g	7.50				
7*		środek transportowy 0.0068 m-g/m ²	m-g	4.55				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33 d.1.4 .1	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne z płyt dachowych PIR 10 + 10 + 5 cm przedmiar = 334.83 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0891 r-g/m ²	r-g	29.83				
2*		-- M -- Płyty Pir 10 + 10 +5 cm 1.05 m ² /m ²	m ²	351.57				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032 m-g/m ²	m-g	1.07				
5*		środek transportowy 0.0047 m-g/m ²	m-g	1.57				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.1.4 .1	KNR 2-02 0103-02	Ściany nad stropem ostatniej kondygnacji konstrukcja wsporcza płyt korytkowych, dachowych przedmiar = 142.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.02 r-g/m ²	r-g	431.26				
2*		-- M -- Cegła kratówka budowlana czerwona 250x120 139.9 szt/m ²	szt	19977.72				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 2 0.13 m ³ /m ²	m ³	18.56				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35 d.1.4 .1	KNR 2-02 0319-03	Płyty dachowe korytkowe o powierzchni do 2 m ² przedmiar = 196.00 elem.	elem.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.42 r-g/elem.	r-g	82.32				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 12 0.029 m ³ /elem.	m ³	5.68				
3*		Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna odmiana I/333 0.01 m ² /elem.	m ²	1.96				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3)	%	1.50				
5*		element prefabrykowany - płyty korytkowe 1 szt./elem.	szt.	196.00				
6*		-- S -- Żuraw wieżowy torowy Potain 100 tm (1) 0.16 m-g/elem.	m-g	31.36				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	NNRNKB 202	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm przedmiar = 53.74 m ²	m ²					
d.1.4	0541-02							
.1								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.35 r-g/m ²	r-g	72.55				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska' 1.23 m ² /m ²	m ²	66.10				
3*		wkręty samogwintujące typu SW do blach' 17.2 szt./m ²	szt.	924.33				
4*		Zaprawa cementowa M 15 0.001 m ³ /m ²	m ³	0.05				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/m ²	m-g	0.43				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 10 mm zatarte na gładko Krotność = 0.5 przedmiar = 334.83 m ²	m ²					
d.1.4	1102-02							
.1								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.6588*0.5=0.3294 r-g/m ²	r-g	110.29				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 7 0.0206*0.5=0.0103 m ³ /m ²	m ³	3.45				
3*		Cement 32,5 R. cem II 25 kg niebieski 0.0003*0.5=0.00015 t/m ²	t	0.05				
4*		Masa asfaltowa na rozpuszczalnikach organicznych, do gruntowania podłoża i hydroizolacji 0.07*0.5=0.035 kg/m ²	kg	11.72				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane 0.12*0.5=0.06 kg/m ²	kg	20.09				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0313*0.5=0.01565 m-g/m ²	m-g	5.24				
8*		środek transportowy 0.0006*0.5=0.0003 m-g/m ²	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.1.4 .1	KNR 2-02 0502-04	Pokrycie dachów papą na podłożu betonowym lepik asfaltowy na gorąco, dwie warstwy papy bez folii aluminiowej przedmiar = 351.57 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3412 r-g/m ²	r-g	119.96				
2*		-- M -- Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna odmia- na I/400 2.36 m ² /m ²	m ²	829.71				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 3.2 kg/m ²	kg	1125.02				
4*		emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3 kg/m ²	kg	105.47				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki nieko- rowane 4.2 kg/m ²	kg	1476.59				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0068 m-g/m ²	m-g	2.39				
8*		środek transportowy 0.0179 m-g/m ²	m-g	6.29				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39 d.1.4 .1	KNR 2-15 0210-03	Montaż kominków wentylacyjnych o śr. 160 mm do pokrycia papowego obróbka papą ter- mozgrzewalną Krotność = 1.6 przedmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.65*0.955*1.6=0.9932 r-g/szt.	r-g	8.94				
2*		-- M -- kominkib wentylacyjne 1*1.6=1.6 szt./szt.	szt.	14.40				
3*		sznur konopny smołowany 0.25*1.6=0.4 kg/szt.	kg	3.60				
4*		kit asfaltowy' 0.8*1.6=1.28 kg/szt.	kg	11.52				
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.03*1.6=0.048 m-g/szt.	m-g	0.43				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40 d.1.4 .1	KNR 2-02 0509-08	Rynny dachowe prostokątne w rozwinięciu 60 cm z blachy z cynku - koryta odwadniające da- chu Krotność = 1.2 przedmiar = 20.74 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.8265*1.2=0.9918 r-g/m	r-g	20.57				
2*		-- M -- blacha z cynku 0.55 mm' 2.23*1.2=2.676 kg/m	kg	55.50				
3*		Spoiwa cynowo-ołowiane LC60 0.048*1.2=0.0576 kg/m	kg	1.19				
4*		podparcia do koryt odwadniających dachowych ocynkowane 2.4*1.2=2.88 szt/m	szt	59.73				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0043*1.2=0.00516 m-g/m	m-g	0.11				
7*		wyciąg 0.0024*1.2=0.00288 m-g/m	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41	KNR 2-02 d.1.4 0510-02 .1	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm z blachy ocynkowanej przedmiar = 9.80 m	m					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-02 d.1.4 0509-04 .1	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm z blachy z cynku przedmiar = 21.78 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.6505 r-g/m	r-g	14.17				
2*		-- M -- blacha z cynku 0.55 mm' 1.77 kg/m	kg	38.55				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.039 kg/m	kg	0.85				
4*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2 szt./m	szt.	43.56				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035 m-g/m	m-g	0.08				
7*		wyciąg 0.0019 m-g/m	m-g	0.04				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

część dydaktyczna

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

stropodach

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Stolarka						
43 d.1.5	NNRNKB 202 1016a-08 - analogia	(z.II) okna jednodzielne dwurzędowe o pow. 1.5-2.0 m2 PVC zespolone dwuszybowe budo- wnictwa użyteczności publicznej fabrycznie wy- kończone przedmiar = 12.96 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.12 r-g/m ²	r-g	27.48				
2*		-- M -- okna i drzwi balkonowe zespolone dwuszybo- we, fabrycznie wykończone 1 m ² /m ²	m ²	12.96				
3*		Gwoździe stolarskie 0.01 kg/m ²	kg	0.13				
4*		Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna odmia- na I/333 0.32 m ² /m ²	m ²	4.15				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.06 kg/m ²	kg	0.78				
6*		Pakuły - warkocz 0.2 kg/m ²	kg	2.59				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- wyciąg 0.05 m-g/m ²	m-g	0.65				
9*		środek transportowy 0.06 m-g/m ²	m-g	0.78				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 d.1.5	KNR 2-02 2103-01	Podokiennik PVC - systemowy - analogia przedmiar = 7.60 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.03 r-g/m	r-g	15.43				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 7 0.005 m ³ /m	m ³	0.04				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2)	%	1.50				
4*		parapet PVC 1.02 m/m	m	7.75				
5*		-- S -- Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t 0.23 m-g/m	m-g	1.75				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 d.1.5	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszkłonych na budowie - drzwi zewnętrzne przedmiar = 14.40 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.1 r-g/m ²	r-g	44.64				
2*		-- M -- Kotwa stalowa dwurozporowa do zamocowań średnich 0.0476 [100 szt.]/m ²	100 szt.	0.69				
3*		Pianka poliuretanowa 750ml 0.24 dm ³ /m ²	dm ³	3.46				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3)	%	1.50				
5*		drzwi aluminiowe 1 m ² /m ²	m ²	14.40				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- wyciąg	m-g	0.72				
7*		0.05 m-g/m ² Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.86				
		0.06 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Stolarka Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Roboty wykończeniowe						
1.6.1		Posadzki						
1.6.1.1		przyziemie - część dydaktyczna						
46 d.1.6 .1.1	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu przedmiar = 334.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0478 r-g/m ²	r-g	15.97				
2*		-- M -- piasek 0.037 m ³ /m ²	m ³	12.36				
3*		woda 0.0018 m ³ /m ²	m ³	0.60				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0014 m-g/m ²	m-g	0.47				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47 d.1.6 .1.1	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 27 przedmiar = 334.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0068*27=0.1836 r-g/m ²	r-g	61.32				
2*		-- M -- piasek 0.0123*27=0.3321 m ³ /m ²	m ³	110.92				
3*		woda 0.0006*27=0.0162 m ³ /m ²	m ³	5.41				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0005*27=0.0135 m-g/m ²	m-g	4.51				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48 d.1.6 .1.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym przedmiar = 33.40 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.26 r-g/m ³	r-g	175.68				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 1.03 m ³ /m ³	m ³	34.40				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

		przyziemie - część dydaktyczna			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

					Posadzki
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6.2		Elewacje						
49 d.1.6 .2	KNR-W 2-02 0517-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - montaż z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku - parapety okienne zewnętrzne przedmiar = 2.28 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.23+18.8334=20.0634 r-g/m ²	r-g	45.74				
2*		-- M -- elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej 1.01 m ² /m ²	m ²	2.30				
3*		Spoiva cynowo-olowane LC60 0.029 kg/m ²	kg	0.07				
4*		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego' 6.7 szt/m ²	szt	15.28				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.005 m-g/m ²	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50 d.1.6 .2	KNR 2-02 0218-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 3.35 m ³	m ³					
1*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.02 m ³ /m ³	m ³	3.42				
2*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.006 m ³ /m ³	m ³	0.02				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.069 m ³ /m ³	m ³	0.23				
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 1 kg/m ³	kg	3.35				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/m ³	m-g	0.27				
7*		pompa do betonu na samochodzie 0.2 m-g/m ³	m-g	0.67				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51 d.1.6 .2	NNRNKB 202 2810-01	(z.VI) Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 3 mm Krotność = 1.1 przedmiar = 16.96 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 6.07*1.1=6.677 r-g/m ²	r-g	113.24				
2*		-- M -- płytki kamionkowe GRES 1.05*1.1=1.155 m ² /m ²	m ²	19.59				
3*		zaprawa klejowa - sucha mieszanka 4.34*1.1=4.774 kg/m ²	kg	80.97				
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.54*1.1=0.594 kg/m ²	kg	10.07				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.03*1.1=0.033 m-g/m ²	m-g	0.56				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Odwodnienie budynku szkolnego						
53 d.1.7	KNR 2-15 0212-03	Montaż wpustów PVC dachowych o śr. 160 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.68*0.955=0.6494 r-g/szt.	r-g	1.95				
2*		-- M -- wpusty dachowe PVC prefabrykowane 160 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00				
3*		sznur konopny smołowany 0.12 kg/szt.	kg	0.36				
4*		sznur konopny surowy 0.06 kg/szt.	kg	0.18				
5*		cement murarski '15' 0.00017 t/szt.	t	0.00				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.09				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
54 d.1.7	KNNR 4 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych przedmiar = 16.40 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.37 r-g/m	r-g	6.07				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.8 m/m	m	13.12				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.79 szt./m	szt.	12.96				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 160 mm 0.15 m/m	m	2.46				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 0.8 szt./m	szt.	13.12				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55 d.1.7	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wy- kopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm przedmiar = 25.20 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.322 r-g/m	r-g	8.11				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93 m/m	m	23.44				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.45 szt./m	szt.	11.34				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
56 d.1.7	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, o grubości do 30 cm przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.72 r-g/szt.	r-g	2.88				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
57 d.1.7	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm przedmiar = 41.60 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2915*0.955=0.278382 r-g/m	r-g	11.58				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.00				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.03				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 200 mm 0.022 szt./m	szt.	0.92				
5*		woda 0.09 m³/m	m³	3.74				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	1.31				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
58 d.1.7	KNR 2-18 0910-02	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej deszczowej przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.8*0.955=1.719 r-g/szt	r-g	1.72				
2*		-- M -- sznur konopny smołowany 0.58 kg/szt	kg	0.58				
3*		pak łamany miękki 0.53 kg/szt	kg	0.53				
4*		smoła surowa gazownicza lub koksownicza 0.27 kg/szt	kg	0.27				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.12 m-g/szt	m-g	0.12				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
59 d.1.7	KNR 1 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat.I-II przedmiar = 0.80 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.35 r-g/m³	r-g	1.08				
2*		-- S -- wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0.18 t 0.8 m-g/m³	m-g	0.64				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
60 d.1.7	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 0.80 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435$ r-g/m ²	r-g	0.20				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.122 m ³ /m ²	m ³	0.10				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
61 d.1.7	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 0.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.575 \cdot 0.955 = 0.549125$ r-g/m ²	r-g	0.44				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.305 m ³ /m ²	m ³	0.24				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
62 d.1.7	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 1.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	0.34				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm' 1.02 m/m	m	1.02				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy" 0.0083 m-g/m	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
63 d.1.7	KNR 9-22 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średni- cy 160 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.36 r-g/szt.	r-g	5.36				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwna 315 (mm) 1 szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.34 m-g/szt.	m-g	0.34				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
64 d.1.7	KNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 0.52 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1 r-g/m ³	r-g	0.57				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
65 d.1.7	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na odległość wg. wskazań inwestora przedmiar = 0.28 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1622 r-g/m ³	r-g	0.05				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ ' 0.0461 m-g/m ³	m-g	0.01				
3*		samochód samowyladowczy 5 t" 0.1681 m-g/m ³	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
66 d.1.7	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm przedmiar = 1.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2915*0.955=0.278382 r-g/m	r-g	0.28				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III' 0.00003 m ³ /m	m ³	0.00				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m' 0.00064 m ³ /m	m ³	0.00				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 200 mm' 0.022 szt./m	szt.	0.02				
5*		woda' 0.09 m ³ /m	m ³	0.09				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0316 m-g/m	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie budynku szkolnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Budowa budynku szkolnego				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Część warsztatowa roboty wykończeniowej						
2.1	45214220-8	Budowa budynku szkolnego-część warsztatowa						
2.1.1		Stolarka						
67 d.2.1 .1	KNR 2-02 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe przedmiar = 31.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.45 r-g/szt.	r-g	44.95				
2*		-- M -- Emalia ftalowa ogólnego stosowania kolor 0.083 dm³/szt.	dm³	2.57				
3*		Emalia ftalowa ogólnego stosowania 0.094 dm³/szt.	dm³	2.91				
4*		Rozcieńczalnik 0.042 dm³/szt.	dm³	1.30				
5*		Papier ścierny 100 1.2 szt/szt.	szt	37.20				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3+M4+M5)	%	1.50				
7*		Ościeżnica drzwiowa stalowa 1 szt/szt.	szt	31.00				
8*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.93				
9*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.62				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
68 d.2.1 .1	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jedno- dzielne szklone o powierzchni ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone przedmiar = 55.80 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.35 r-g/m²	r-g	19.53				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe 1 m²/m²	m²	55.80				
3*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.01 m-g/m²	m-g	0.56				
4*		środek transportowy 0.02 m-g/m²	m-g	1.12				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Stolarka			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2		Roboty wykończeniowe						
2.1.2		Roboty tynkarskie - wewnętrzne						
.1								
69 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach przedmiar = 1762.94 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5729 r-g/m ²	r-g	1009.99				
2*		-- M -- Zaprawa tynkarska cementowo - wapienna 17 kg/m ²	kg	29969.98				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0378 m-g/m ²	m-g	66.64				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
70 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach przedmiar = 289.51 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.7091 r-g/m ²	r-g	205.29				
2*		-- M -- Zaprawa tynkarska cementowo - wapienna 19 kg/m ²	kg	5500.69				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0376 m-g/m ²	m-g	10.89				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
71 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 2007-04	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych podwójne z kształowników metalowych na ścianach - nabudowa ścian wewnętrznych części warsztatowej w świetle dźwigarów przedmiar = 132.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.8068 r-g/m ²	r-g	238.50				
2*		-- M -- kształowniki stalowe profilowane U 55x075 0.53 kg/m ²	kg	69.96				
3*		kształowniki stalowe profilowane U 55x075 2.6 kg/m ²	kg	343.20				
4*		kształowniki stalowe profilowane U 55x075 1.13 kg/m ²	kg	149.16				
5*		kołki do wstrzeliwania 2.55 szt./m ²	szt.	336.60				
6*		zawiesia do kształowników C-100x075 3.6 szt./m ²	szt.	475.20				
7*		zawiesia do kształowników C-55x075 2.5 szt./m ²	szt.	330.00				
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
9*		-- S -- spawarka elektryczna 300 A 0.129 m-g/m ²	m-g	17.03				
10*		wyciąg 0.048 m-g/m ²	m-g	6.34				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		środek transportowy 0.0046 m-g/m ²	m-g	0.61				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
72 KNR 2-02 d.2.1 2006-03 .2.1		Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach przedmiar = 132.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5043 r-g/m ²	r-g	66.57				
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne, gr. 12, 5 mm 1.03 m ² /m ²	m ²	135.96				
3*		Gips budowlany szpachlowy 0.98 kg/m ²	kg	129.36				
4*		Gwoździe do płyt gipsowych 0.0332 kg/m ²	kg	4.38				
5*		Taśma spoinowa papierowa, o szerokości 50 mm, i dł. 75 m 0.0157 szt/m ²	szt	2.07				
6*		woda 0.00064 m ³ /m ²	m ³	0.08				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/m ²	m-g	1.32				
9*		środek transportowy 0.0095 m-g/m ²	m-g	1.25				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
73 KNR 2-02 d.2.1 2006-06 .2.1		Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) - dodatek za drugą warstwę na zaprawie na ścianach przedmiar = 132.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4498 r-g/m ²	r-g	59.37				
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe gr. 9.5 mm 1.03 m ² /m ²	m ²	135.96				
3*		gips budowlany szpachlowy 2.02 kg/m ²	kg	266.64				
4*		woda 0.00131 m ³ /m ²	m ³	0.17				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.0038 m-g/m ²	m-g	0.50				
7*		wyciąg 0.0105 m-g/m ²	m-g	1.39				
8*		środek transportowy 0.0105 m-g/m ²	m-g	1.39				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
74 NNRNKB 202 d.2.1 2013-04 .2.1		(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z płyt gipsowych w pomieszczeniach przedmiar = 132.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.39 r-g/m ²	r-g	51.48				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka' 4.7 kg/m ²	kg	620.40				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.004 m-g/m ²	m-g	0.53				
5*		środek transportowy 0.005 m-g/m ²	m-g	0.66				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75 d.2.1 .2.1	NNRNKB 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach przedmiar = 1762.94 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.26 r-g/m ²	r-g	458.36				
2*		-- M -- gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka' 4.7 kg/m ²	kg	8285.82				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.004 m-g/m ²	m-g	7.05				
5*		środek transportowy 0.005 m-g/m ²	m-g	8.81				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76 d.2.1 .2.1	NNRNKB 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku przedmiar = 289.51 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.31 r-g/m ²	r-g	89.75				
2*		-- M -- gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka' 4.95 kg/m ²	kg	1433.07				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.004 m-g/m ²	m-g	1.16				
5*		środek transportowy 0.005 m-g/m ²	m-g	1.45				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty tynkarskie - wewnętrzne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2.2		Posadzki						
2.1.2.2.1		przyziemie - część dydaktyczna						
77 d.2.1 .2.2. 1	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2 Krotność = 2 przedmiar = 289.51 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.13*2=0.26 r-g/m ²	r-g	75.27				
2*		-- M -- Papa asfaltowa zgrzewalna, modyfikowana, podkładowa na włókninie poliestrowej 1.15*2=2.3 m ² /m ²	m ²	665.87				
3*		Gaz płynny propanowo-butanowy 0.1*2=0.2 kg/m ²	kg	57.90				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.002*2=0.004 m-g/m ²	m-g	1.16				
6*		środek transportowy 0.003*2=0.006 m-g/m ²	m-g	1.74				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
78 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku -20 cm styropianu min 30 MPa przedmiar = 289.51 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2262 r-g/m ²	r-g	65.49				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3 kg/m ²	kg	86.85				
3*		Płyta styropianowa 30 MPa 0.21 m ³ /m ²	m ³	60.80				
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.75 kg/m ²	kg	506.64				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane 2.7 kg/m ²	kg	781.68				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0073 m-g/m ²	m-g	2.11				
8*		środek transportowy 0.0116 m-g/m ²	m-g	3.36				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
79 d.2.1 .2.2. 1	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa przedmiar = 289.51 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.36 r-g/m ²	r-g	104.22				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka gr. 0,2 mm 1.2 m ² /m ²	m ²	347.41				
3*		emulsja do izolacji przeciwwilgociowej 3.5 kg/m ²	kg	1013.28				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	52.11				
5*		0.18 kg/m ² papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	327.15				
6*		1.13 m ² /m ² materiały pomocnicze	%	4.00				
7*		4 %(od M) -- S -- wyciąg	m-g	2.90				
		0.01 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²					
d.2.1	1102-02	przedmiar = 289.51 m ²						
.2.2.								
1								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z]	r-g	190.73				
		0.6588 r-g/m ²						
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 80'	m ³	5.96				
		0.0206 m ³ /m ²						
3*		cement 25 z dodatkami'	t	0.09				
		0.0003 t/m ²						
4*		masa asfaltowa'	kg	20.27				
		0.07 kg/m ²						
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane	kg	34.74				
		0.12 kg/m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
7*		-- S -- wyciąg	m-g	9.06				
		0.0313 m-g/m ²						
8*		środek transportowy	m-g	0.17				
		0.0006 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm	m ²					
d.2.1	1106-02	przedmiar = 289.51 m ²						
.2.2.								
1								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z]	r-g	320.26				
		1.1062 r-g/m ²						
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12	m ³	7.87				
		0.0272 m ³ /m ²						
3*		Cement hutniczy CEM III 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0.32				
		0.0011 t/m ²						
4*		masa asfaltowa izolacyjna	kg	24.61				
		0.085 kg/m ²						
5*		drewno opałowe'	kg	43.43				
		0.15 kg/m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
7*		-- S -- wyciąg	m-g	11.44				
		0.0395 m-g/m ²						
8*		środek transportowy	m-g	0.41				
		0.0014 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte	m ²					
d.2.1	1106-03	- pogrubienie posadzki o 1 cm						
.2.2.		Krotność = 2						
1		przedmiar = 289.51 m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.0602 \cdot 2 = 0.1204 \text{ r-g/m}^2$	r-g	34.86				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 15 $0.0105 \cdot 2 = 0.021 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	6.08				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg $0.0149 \cdot 2 = 0.0298 \text{ m-g/m}^2$	m-g	8.63				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
83 d.2.1 .2.2. 1	NNRNKB 202 2806-06	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamion- kowych GRES o wym. 40x40 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszcze- niach przedmiar = 229.51 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.02 r-g/m^2	r-g	234.10				
2*		-- M -- płytki kamionkowe GRES $1.02 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	234.10				
3*		zaprawa klejowa - sucha mieszanka 7.22 kg/m^2	kg	1657.06				
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.2 kg/m^2	kg	45.90				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/m^2	m-g	6.89				
7*		środek transportowy 0.04 m-g/m^2	m-g	9.18				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
84 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych w klasach przedmiar = 28.02 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3953 r-g/m^2	r-g	11.08				
2*		-- M -- wykładzina podłogowa z PCW rulonowa $1.09 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	30.54				
3*		klej 0.4 kg/m^2	kg	11.21				
4*		pasta podłogowa bezbarwna 0.1 kg/m^2	kg	2.80				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.0057 m-g/m^2	m-g	0.16				
7*		środek transportowy 0.0041 m-g/m^2	m-g	0.11				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
85 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1113-06	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przy- ścienne z polichloru winylu klejone przedmiar = 20.86 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1641 r-g/m	r-g	3.42				
2*		-- M -- listwy przyścienne z PCW 1.07 m/m	m	22.32				
3*		klej 0.04 kg/m	kg	0.83				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.0002 m-g/m	m-g	0.00				
6*		środek transportowy 0.0003 m-g/m	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
86 d.2.1 .2.2. 1	KNR-W 2-02 1126-01	Posadzki- epoksydowe powłokowe EP grubości 0.5 mm przedmiar = 17.35 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.329 r-g/m ²	r-g	5.71				
2*		-- M -- żywice epoksydowe rozcieńczalnik i inne materiały (składnik A) 0.53 kg/m ²	kg	9.20				
3*		mieszanka sucha wypełniaczy uniwersalna (składnik B) 0.43 kg/m ²	kg	7.46				
4*		ciekły utwardzacz poliamidowy Z-1 (składnik C) 0.041 kg/m ²	kg	0.71				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- betoniarka 0.0013 m-g/m ²	m-g	0.02				
7*		wyciąg 0.0009 m-g/m ²	m-g	0.02				
8*		środek transportowy' 0.0009 m-g/m ²	m-g	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

przyziemie - część dydaktyczna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2		przyziemie część warsztatowa						
.2.2								
87 d.2.1 .2.2. 2	NNRNKB 202 0618-03	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2 Krotność = 2 przedmiar = 710.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.13*2=0.26 r-g/m ²	r-g	184.72				
2*		-- M -- Papa asfaltowa zgrzewalna, modyfikowana, podkładowa na włókninie poliestrowej 1.15*2=2.3 m ² /m ²	m ²	1634.04				
3*		Gaz płynny propanowo-butanowy 0.1*2=0.2 kg/m ²	kg	142.09				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.002*2=0.004 m-g/m ²	m-g	2.84				
6*		środek transportowy 0.003*2=0.006 m-g/m ²	m-g	4.26				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
88 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku -16 cm styropianu min 30 MPa przedmiar = 710.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2262 r-g/m ²	r-g	160.70				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3 kg/m ²	kg	213.14				
3*		płyty styropianowe 1.05 m ² /m ²	m ²	745.97				
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.75 kg/m ²	kg	1243.29				
5*		drewno opałowe" 2.7 kg/m ²	kg	1918.22				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0073 m-g/m ²	m-g	5.19				
8*		środek transportowy 0.0116 m-g/m ²	m-g	8.24				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
89 d.2.1 .2.2. 2	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa przedmiar = 710.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.36 r-g/m ²	r-g	255.76				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka gr. 0,2 mm 1.2 m ² /m ²	m ²	852.54				
3*		emulsja do izolacji przeciwwilgociowej 3.5 kg/m ²	kg	2486.58				
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco 0.18 kg/m ²	kg	127.88				
5*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 1.13 m ² /m ²	m ²	802.81				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00				
7*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/m ²	m-g	7.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
90 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawą cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - zbrojone zbrojeniem rozproszonym - włókna stalowe Krotność = 4 przedmiar = 710.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.6588*4=2.6352 r-g/m ²	r-g	1872.18				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 zbrojona zbrojeniem rozproszonym 0.0206*4=0.0824 m ³ /m ²	m ³	58.54				
3*		Cement hutniczy CEM III 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg 0.0003*4=0.0012 t/m ²	t	0.85				
4*		Masa asfaltowa na rozpuszczalnikach organicznych, do gruntowania podłoża i hydroizolacji 0.07*4=0.28 kg/m ²	kg	198.93				
5*		drewno opałowe"" 0.12*4=0.48 kg/m ²	kg	341.02				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0313*4=0.1252 m-g/m ²	m-g	88.95				
8*		środek transportowy 0.0006*4=0.0024 m-g/m ²	m-g	1.71				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
91 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm przedmiar = 710.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1062 r-g/m ²	r-g	785.90				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.0272 m ³ /m ²	m ³	19.32				
3*		Cement hutniczy CEM III 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg 0.0011 t/m ²	t	0.78				
4*		masa asfaltowa izolacyjna 0.085 kg/m ²	kg	60.39				
5*		drewno opałowe"" 0.15 kg/m ²	kg	106.57				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0395 m-g/m ²	m-g	28.06				
8*		środek transportowy 0.0014 m-g/m ²	m-g	0.99				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
92 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 12.5 przedmiar = 710.45 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.0602 \cdot 12.5 = 0.7525 \text{ r-g/m}^2$	r-g	534.61				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 $0.0105 \cdot 12.5 = 0.13125 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	93.25				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg $0.0149 \cdot 12.5 = 0.18625 \text{ m-g/m}^2$	m-g	132.32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
93 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową przedmiar = 710.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.074 r-g/m^2	r-g	52.57				
2*		-- M -- Siatka Rabitza 5m2 $1.02 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	724.66				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0011 m-g/m^2	m-g	0.78				
5*		środek transportowy 0.0017 m-g/m^2	m-g	1.21				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
94 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych w klasach przedmiar = 196.02 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3953 r-g/m^2	r-g	77.49				
2*		-- M -- wykładzina podłogowa z PCW rulonowa $1.09 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	213.66				
3*		klej 0.4 kg/m^2	kg	78.41				
4*		pasta podłogowa bezbarwna 0.1 kg/m^2	kg	19.60				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.0057 m-g/m^2	m-g	1.12				
7*		środek transportowy 0.0041 m-g/m^2	m-g	0.80				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
95 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1113-06	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przyściennne z polichlorku winylu klejone przedmiar = 39.88 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1641 r-g/m	r-g	6.54				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- listwy przyścienne z PCW 1.07 m/m	m	42.67				
3*		klej 0.04 kg/m	kg	1.60				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.0002 m-g/m	m-g	0.01				
6*		środek transportowy 0.0003 m-g/m	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
96 d.2.1 .2.2. 2	KNR-W 2-02 1126-01	Posadzki- epoksydowe powłokowe EP grubo- ści 0.5 mm przedmiar = 514.43 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.329 r-g/m ²	r-g	169.25				
2*		-- M -- żywice epoksydowe rozcieńczalnik i inne mate- rialy (składnik A) 0.53 kg/m ²	kg	272.65				
3*		mieszanka sucha wypełniaczy uniwersalna (składnik B) 0.43 kg/m ²	kg	221.20				
4*		ciekły utwardzacz poliamidowy Z-1 (składnik C) 0.041 kg/m ²	kg	21.09				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- betoniarka 0.0013 m-g/m ²	m-g	0.67				
7*		wyciąg 0.0009 m-g/m ²	m-g	0.46				
8*		środek transportowy' 0.0009 m-g/m ²	m-g	0.46				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		przyziemie część warsztatowa		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

		Posadzki		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2		Malowanie, okładziny ściennie						
.3								
97	KNNR 2	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m ²					
d.2.1	1401-05	przedmiar = 2184.45 m ²						
.2.3								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.139 r-g/m ²	r-g	303.64				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.2891 dm ³ /m ²	dm ³	631.52				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98	NNRNKB 202	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m2 płytami glazurowanymi o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej "ATLAS"	m ²					
d.2.1	0838-04	przedmiar = 730.03 m ²						
.2.3								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.0223 r-g/m ²	r-g	1476.34				
2*		-- M -- płytki i kształtki fajansowe szklwione ściennie 1.05 m ² /m ²	m ²	766.53				
3*		zaprawa klejowa - sucha mieszanka 7.2174 kg/m ²	kg	5268.92				
4*		zaprawa cementowa na białym cemencie m 80 0.00006 m ³ /m ²	m ³	0.04				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.0164 m-g/m ²	m-g	11.97				
7*		środek transportowy 0.0249 m-g/m ²	m-g	18.18				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99	kalkulacja	kabiny sanitarne w systemie z laminowanymi płytami HPL	m					
d.2.1	własna	przedmiar = 1.34 m						
.2.3								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2 r-g/m	r-g	2.68				
2*		-- M -- systemowe kabiny sanitarne wraz z drzwiami, zawiasami, okuciami ze stali nierdzewnej, profil aluminiowy, wykonane pod wymiar wraz z montażem 1.05 m/m	m	1.41				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		Malowanie, okładziny ściennie		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty wykończeniowe		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.3	45332300-6	Instalacja kanalizacyjna - budynek szkolny						
100 d.2.1 .3	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku przedmiar = 143.50 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.6 r-g/m ³	r-g	229.60				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
101 d.2.1 .3	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku przedmiar = 12.38 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.2 r-g/m ³	r-g	14.86				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
102 d.2.1 .3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 58.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435$ r-g/m ²	r-g	14.35				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122 m ³ /m ²	m ³	7.13				
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
103 d.2.1 .3	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 58.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.575 \cdot 0.955 = 0.549125$ r-g/m ²	r-g	32.10				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.305 m ³ /m ²	m ³	17.83				
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
104 d.2.1 .3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm głębokości 1,5 m kpl - studzienki z wężem żeliwnym 1,5 t przedmiar = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.42 r-g/szt	r-g	12.10				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1 szt./szt	szt.	5.00				
3*		uszczelka 2 szt./szt	szt.	10.00				
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05 m/szt	m	5.25				
5*		rura teleskopowa 1 m/szt	m	5.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		pokrywa żeliwna 1 szt./szt	szt.	5.00				
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2 m³/szt	m³	1.00				
8*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07 m-g/szt	m-g	0.35				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
105	KNR-W 2-18 d.2.1 0408-02 .3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 70.93 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	24.47				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	72.35				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.59				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
106	KNNR 1 d.2.1 0318-03 .3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 155.88 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1 r-g/m³	r-g	171.47				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
107	KNNR 4 d.2.1 0203-04 .3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wy- kopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm przedmiar = 27.27 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.322 r-g/m	r-g	8.78				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93 m/m	m	25.36				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.45 szt./m	szt.	12.27				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
108	KNNR 4 d.2.1 0203-03 .3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wy- kopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm przedmiar = 82.84 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.257 r-g/m	r-g	21.29				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	79.53				
3*		0.96 m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	43.08				
4*		0.52 szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1.50				
4*		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w	m					
d.2.1	0203-02	gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po-						
.3		łączeniach wciskowych						
		przedmiar = 7.00 m						
1*		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	1.50				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.215 r-g/m						
2*		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	6.93				
		0.99 m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	3.78				
		0.54 szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1.50				
4*		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w	m					
d.2.1	0203-01	gotowych wykopach, wewnątrz budynków o po-						
.3		łączeniach wciskowych						
		przedmiar = 52.10 m						
1*		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	8.49				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.163 r-g/m						
2*		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	52.62				
		1.01 m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	32.30				
		0.62 szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1.50				
4*		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w	szt.					
d.2.1	0208-02	elementach z betonu, pustaków silikatowych o						
.3		grubości do 30 cm						
		przedmiar = 25.00 szt.						
1*		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	18.00				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.72 r-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach	m					
d.2.1	0339-01 -	przedmiar = 14.00 m						
.3	analogia							
1*		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	15.68				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		1.12 r-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w	m					
d.2.1	0207-03	budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm						
.3		- analogia						
		przedmiar = 3.5 m						
1*		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	1.04				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.296 r-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86 m/m	m	3.01				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.99 szt./m	szt.	3.46				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.15 szt/m	szt	0.52				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8 szt./m	szt.	2.80				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
114 KNNR 4 d.2.1 0207-02 .3		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm- analogia przedmiar = 14.0 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.255 r-g/m	r-g	3.57				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95 m/m	m	13.30				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.88 szt./m	szt.	12.32				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.15 m/m	m	2.10				
5*		Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 40 mm 0.8 szt/m	szt	11.20				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
115 KNNR 4 d.2.1 0207-01 .3		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - analogia przedmiar = 24.50 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.197 r-g/m	r-g	4.83				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	23.52				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 1.16 szt./m	szt.	28.42				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	3.92				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	24.50				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
116 KNNR 4 d.2.1 0211-03 .3		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm przedmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.28 r-g/szt	r-g	11.52				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3 szt./szt	szt.	27.00				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1 szt./szt	szt.	9.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
117 d.2.1 .3	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm przedmiar = 48 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.56 r-g/szt	r-g	26.88				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3 szt./szt	szt.	144.00				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt./szt	szt.	48.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
118 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.32 r-g/szt.	r-g	1.28				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.75 mm 1 szt./szt.	szt.	4.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
119 d.2.1 .3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.38 r-g/szt.	r-g	0.38				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
120 d.2.1 .3	KNNR 4 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.29 r-g/szt.	r-g	0.29				
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 75 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
121 d.2.1 .3	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.34 r-g/szt.	r-g	0.34				
2*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
122 d.2.1 .3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm przedmiar = 282.14 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2915 r-g/m	r-g	82.24				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.01				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.18				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	6.21				
5*		woda 0.05 m³/m	m³	14.11				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	8.92				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
123 d.2.1 .3	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.45*0.955=0.42975 r-g/szt.	r-g	1.72				
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe z rusztem 1 szt./szt.	szt.	4.00				
3*		sznur konopny smołowany 0.03 kg/szt.	kg	0.12				
4*		sznur konopny surowy 0.02 kg/szt.	kg	0.08				
5*		cement murarski '15' 0.00006 t/szt.	t	0.00				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.02 m-g/szt.	m-g	0.08				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
124 d.2.1 .3	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.63*0.955=0.60165 r-g/szt.	r-g	0.60				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wpusty ściekowe piwniczne z koszem 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		sznur konopny smołowany 0.06 kg/szt.	kg	0.06				
4*		sznur konopny surowy 0.03 kg/szt.	kg	0.03				
5*		cement murarski '15' 0.00013 t/szt.	t	0.00				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.05 m-g/szt.	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
125 KNR 9-22 d.2.1 0201-06 .3 analogia		Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średni- cy 160 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.36 r-g/szt.	r-g	5.36				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwna 315 (mm) 1 szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.34 m-g/szt.	m-g	0.34				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna - budynek szkolny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.4	45331100-7	Instalacja grzewcza - budynek szkolny						
126	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 600/1600 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
d.2.1	0418-07							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.92 r-g/szt.	r-g	3.84				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1 kpl/szt.	kpl	2.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
127	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/400 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 6.00 szt.	szt.					
d.2.1	0418-03							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.23 r-g/szt.	r-g	7.38				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1 kpl/szt.	kpl	6.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
128	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/500 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
d.2.1	0418-03							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.23 r-g/szt.	r-g	1.23				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1 kpl/szt.	kpl	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
129	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/800 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
d.2.1	0418-03							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.32 r-g/szt.	r-g	1.32				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1 kpl/szt.	kpl	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
130	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/900 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
d.2.1	0418-03							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.32 r-g/szt.	r-g	1.32				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek""	kpl	1.00				
3*		1 kpl/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
131 d.2.1 .4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/1000 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.32 r-g/szt.	r-g	3.96				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek""	kpl	3.00				
3*		1 kpl/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
132 d.2.1 .4	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/1600 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.32 r-g/szt.	r-g	2.64				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek"	kpl	2.00				
3*		1 kpl/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
133 d.2.1 .4	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna przedmiar = 16.00 szt	szt					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
134 d.2.1 .4	KNNR-W 2-15 0432-03	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) przedmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 13.1 r-g/szt.	r-g	91.70				
2*		-- M -- Nagrzewnica wodna naścienna, Q= 26,7 kW, V=2250/3400/4400 m3/h 1 szt/szt.	szt	7.00				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne 6 szt./szt.	szt.	42.00				
4*		konstrukcja wsporcza 15.5 kg/szt.	kg	108.50				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
6*		-- S -- środek transportowy' 1.05 m-g/szt.	m-g	7.35				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
135 d.2.1 .4	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z pustaków silikatowych na zaprawie systemowej przedmiar = 0.35 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 139 r-g/m ³	r-g	48.65				
2*		-- M -- pustak 30 szt./m ³	szt.	10.50				
3*		zaprawa 0.34 m ³ /m ³	m ³	0.12				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
136 d.2.1 .4	KNR 5-10 0313-05	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z pustaków silikatowych do 24 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej 50 mm przedmiar = 4.00 przepust.	przepust					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.91*0.955=0.86905 r-g/przepust.	r-g	3.48				
2*		-- M -- rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o średnicy do 1 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm 0.28 szt/przepust.	szt	1.12				
3*		zaprawa cementowa M 50 0.001 m ³ /przepust.	m ³	0.00				
4*		lakier ogólnego stosowania czarny 0.008 dm ³ /przepust.	dm ³	0.03				
5*		sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm 0.04 kg/przepust.	kg	0.16				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
137 d.2.1 .4	KNR 5-10 0315-01	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 10 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm przedmiar = 4.00 przepust.	przepust					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.49*0.955=0.46795 r-g/przepust.	r-g	1.87				
2*		-- M -- rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o średnicy do 10 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm 0.11 szt/przepust.	szt	0.44				
3*		zaprawa cementowa M 50 0.0005 m ³ /przepust.	m ³	0.00				
4*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.006 dm ³ /przepust.	dm ³	0.02				
5*		sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm 0.015 kg/przepust.	kg	0.06				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
138 d.2.1 .4	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z pustaków silikatowych o średnicy do 24 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm przedmiar = 26.00 przepust.	przepust					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.684 \cdot 0.955 = 0.65322$ r-g/przepust.	r-g	16.98				
2*		-- M -- rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o średnicy do 1 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm 0.28 szt/przepust.	szt	7.28				
3*		zaprawa cementowa M 50 0.0007 m ³ /przepust.	m ³	0.02				
4*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.006 dm ³ /przepust.	dm ³	0.16				
5*		sznur pleciony suchy śr. 10 mm 0.015 kg/przepust.	kg	0.39				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
139	KNR 5-10 d.2.1 0313-11 .4	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej 50 mm przedmiar = 4.00 przepust.	przepust					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $1.836 \cdot 0.955 = 1.75338$ r-g/przepust.	r-g	7.01				
2*		-- M -- rury stalowe typ S średnie czarne z końcami gładkimi o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm 0.55 szt/przepust.	szt	2.20				
3*		zaprawa cementowa M 50 0.0023 m ³ /przepust.	m ³	0.01				
4*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.01 dm ³ /przepust.	dm ³	0.04				
5*		sznur pleciony suchy śr. 10 mm 0.04 kg/przepust.	kg	0.16				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
140	KNNR 3 d.2.1 0304-01 .4	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem przedmiar = 0.08 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 69.5 r-g/m ³	r-g	5.56				
2*		-- M -- zaprawa 0.02 m ³ /m ³	m ³	0.00				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
141	KNNR 4 d.2.1 0410-02 .4	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.4 r-g/szt.	r-g	3.40				
2*		-- M -- szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 1 szt./szt.	szt.	1.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o.	kpl	1.00				
4*		1 kpl/szt.						
5*		zawory kulowe gwintowane	szt.	2.00				
6*		2 szt./szt.						
7*		złączki z polietylenu	szt.	2.00				
		2 szt./szt.						
		odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt.	2.00				
		2 szt./szt.						
		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych warstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m					
d.2.1	0404-01	przedmiar = 80.20 m						
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.33 r-g/m	r-g	26.47				
2*		-- M -- rury o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1 m/m	m	88.22				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt.	46.52				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	114.69				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy'''''''''' 0.0016 m-g/m	m-g	0.13				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych warstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach	m					
d.2.1	0404-01	przedmiar = 22.00 m						
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.33 r-g/m	r-g	7.26				
2*		-- M -- rury o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1 m/m	m	24.20				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	31.46				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- środek transportowy'''''''''' 0.0016 m-g/m	m-g	0.04				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych warstwowych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach	m					
d.2.1	0404-02	przedmiar = 29.00 m						
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.352 r-g/m	r-g	10.21				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury o śr. zewnętrznej 25 mm	m	31.32				
3*		1.08 m/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	36.25				
4*		1.25 szt./m materiały pomocnicze	%	1.50				
5*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy''''''	m-g	0.05				
		0.0018 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
145	KNR-W 2-15 d.2.1 0404-04 .4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych rur warstwowych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach przedmiar = 1.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.399 r-g/m	r-g	0.40				
2*		-- M -- rury o śr. zewnętrznej 40 mm	m	1.08				
3*		1.08 m/m kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0.47				
4*		0.47 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1.00				
5*		1 szt./m materiały pomocnicze	%	1.50				
6*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy''''''	m-g	0.00				
		0.0034 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
146	KNR-W 2-15 d.2.1 0402-06 .4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach i sufitach w budynkach przedmiar = 120.86 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.665 r-g/m	r-g	80.37				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	124.49				
3*		1.03 m/m łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	60.43				
4*		0.5 szt./m uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	50.76				
5*		0.42 szt./m materiały pomocnicze	%	1.50				
6*		1.5 %(od M) -- S -- środek transportowy''''	m-g	3.19				
		0.0264 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
147	KNR-W 2-15 d.2.1 0402-05 .4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach i sufitach w budynkach przedmiar = 48.04 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.572 r-g/m	r-g	27.48				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 40 mm 1.04 m/m	m	49.96				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 40 mm 0.45 szt./m	szt.	21.62				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm 0.45 szt./m	szt.	21.62				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy" 0.0187 m-g/m	m-g	0.90				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
148 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach i sufitach w budynkach przedmiar = 30.84 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.476 r-g/m	r-g	14.68				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 32 mm 1.04 m/m	m	32.07				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 32 mm 0.47 szt./m	szt.	14.49				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.47 szt./m	szt.	14.49				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0165 m-g/m	m-g	0.51				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
149 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach i sufitach w budynkach przedmiar = 22.40 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.454 r-g/m	r-g	10.17				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 25 mm 1.04 m/m	m	23.30				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm 0.61 szt./m	szt.	13.66				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.52 szt./m	szt.	11.65				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy" 0.0128 m-g/m	m-g	0.29				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
150 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 52.74 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.435 r-g/m	r-g	22.94				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 20 mm 1.04 m/m	m	54.85				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 20 mm 0.66 szt./m	szt.	34.81				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.6 szt./m	szt.	31.64				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0084 m-g/m	m-g	0.44				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
151 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 19.44 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.397 r-g/m	r-g	7.72				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 15 mm 1.04 m/m	m	20.22				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 15 mm 0.58 szt./m	szt.	11.28				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0.7 szt./m	szt.	13.61				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0067 m-g/m	m-g	0.13				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
152 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 16 przedmiar = 99.64 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.081 r-g/m	r-g	8.07				
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm 1.1 m/m	m	109.60				
3*		klej 0.0005 dm ³ /m	dm ³	0.05				
4*		taśma 3x50 mm 0.0738 szt/m	szt	7.35				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00135 m-g/m	m-g	0.13				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
153 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 20 przedmiar = 74.74 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.081 r-g/m	r-g	6.05				
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm	m	82.21				
3*		1.1 m/m						
4*		klej	dm ³	0.04				
5*		0.0005 dm ³ /m						
6*		taśma 3x50 mm	szt	5.52				
		0.0738 szt/m						
		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3 %(od M)						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.10				
		0.00135 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr.	m					
d.2.1	0105-02	13 mm (G) rury dn 25						
.4		przedmiar = 51.40 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.09 r-g/m	r-g	4.63				
2*		-- M -- Otulina z pianki PE z zamkiem zatrzaskowym, laminowana warstwą ochronną, grubość ścian- ki 13 mm, średnica zewnętrzna rury 28 mm	m	56.54				
3*		1.1 m/m						
4*		klej	dm ³	0.04				
5*		0.0008 dm ³ /m						
6*		taśma 3x50 mm	m	5.71				
		0.111 m/m						
		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3 %(od M)						
		-- S -- środek transportowy	m-g	0.16				
		0.0031 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
155	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr.	m					
d.2.1	0105-02	13 mm (G) rury dn 32						
.4		przedmiar = 30.84 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.09 r-g/m	r-g	2.78				
2*		-- M -- Otulina z pianki PE z zamkiem zatrzaskowym, laminowana warstwą ochronną, grubość ścian- ki 13 mm, średnica zewnętrzna rury 35 mm	m	33.92				
3*		1.1 m/m						
4*		klej	dm ³	0.02				
5*		0.0008 dm ³ /m						
6*		taśma 3x50 mm	m	3.42				
		0.111 m/m						
		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3 %(od M)						
		-- S -- środek transportowy	m-g	0.10				
		0.0031 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr.	m					
d.2.1	0105-02	13 mm (G) rury dn 40						
.4		przedmiar = 49.04 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.09 r-g/m	r-g	4.41				
2*		-- M -- Otulina z pianki PE z zamkiem zatrzaskowym, laminowana warstwą ochronną, grubość ścian- ki 13 mm, średnica zewnętrzna rury 42 mm 1.1 m/m	m	53.94				
3*		klej 0.0008 dm³/m	dm³	0.04				
4*		taśma 3x50 mm 0.111 m/m	m	5.44				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0031 m-g/m	m-g	0.15				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
157 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otuliną gr. 13 mm (G) rury dn 50 przedmiar = 120.86 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.09 r-g/m	r-g	10.88				
2*		-- M -- Otulina z pianki PE z zamkiem zatrzaskowym, laminowana warstwą ochronną, grubość ścian- ki 13 mm, średnica zewnętrzna rury 51 mm 1.1 m/m	m	132.95				
3*		klej 0.0008 dm³/m	dm³	0.10				
4*		taśma 3x50 mm 0.111 m/m	m	13.42				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0031 m-g/m	m-g	0.37				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
158 d.2.1 .4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1.00 próba	pró- ba					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 7.08 r-g/próba	r-g	7.08				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2 m/próba	m	2.00				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.20				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.20				
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.06 szt./próba	szt.	0.06				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
159 d.2.1 .4	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 426.52 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0906 r-g/m	r-g	38.64				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja grzewcza - budynek szkolny				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.5	45330000-9	Ceramika i Armatura - budynek szkolny						
160	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.					
d.2.1	0233-03	przedmiar = 8.00 kpl.						
.5								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.66 r-g/kpl.	r-g	29.28				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1 szt./kpl.	szt.	8.00				
3*		sedesy typu kompakt 1 szt./kpl.	szt.	8.00				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
161	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.					
d.2.1	0230-01	uruchamianym kolaniem						
.5		przedmiar = 24.00 kpl.						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.41 r-g/kpl.	r-g	57.84				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	24.00				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	24.00				
4*		syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chro- mowane 1 szt./kpl.	szt.	24.00				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
162	KNNR 4	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.					
d.2.1	0234-02	przedmiar = 2.00 kpl.						
.5								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.83 r-g/kpl.	r-g	3.66				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	2.00				
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	2.00				
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
163	KNNR 4	Brodziki natryskowe	kpl.					
d.2.1	0232-02	przedmiar = 9.00 kpl.						
.5								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.98 r-g/kpl.	r-g	8.82				
2*		-- M -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	9.00				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt./kpl.	szt.	9.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
164 KNNR 4 d.2.1 0232-02- ana- .5 logia		Brodziki gospodarcze przedmiar = 6.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.98 r-g/kpl.	r-g	5.88				
2*		-- M -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	6.00				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt./kpl.	szt.	6.00				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
165 KNNR 4 d.2.1 0229-04 .5		Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzy- wa sztucznego na ścianie przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.2 r-g/szt.	r-g	6.60				
2*		-- M -- Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomo- rowy, gatunek I 1 szt/szt.	szt	3.00				
3*		konstrukcja wsporcza 2 szt/szt.	szt	6.00				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
166 KNNR 4 d.2.1 0137-02 .5		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 33.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.96 r-g/szt.	r-g	31.68				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stoją- ca mosiężna standardowa śr.15 mm, z połą- czeniami elastycznymi 1 szt./szt.	szt.	33.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
167 KNNR 4 d.2.1 0137-08 .5		Baterie natryskowe z natryskiem przesuw- nym o śr.nominalnej 15 mm przedmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.14 r-g/szt.	r-g	10.26				
2*		-- M -- bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuw- nym śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	9.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
168 d.2.1 .5	kalkulacja własna	Poręcze i uchwyty ze stali nierdzewnej - wyposażenie toalet dla osób niepełnosprawnych wraz z montażem przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.2 r-g/szt.	r-g	2.40				
2*		-- M -- Atestowane poręcze i uchwyty ze stali nierdzewnej do toalet dla osób niepełnosprawnych do umywalki i miski ustępowej 1 kpl./szt.	kpl.	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Ceramika i Armatura - budynek szkolny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.6 Instalacja wodociągowa - budynek szkolny								
169 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 117.85 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.287 r-g/m	r-g	33.82				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1.1 m/m	m	129.64				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 0.58 szt./m	szt.	68.35				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	168.53				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
170 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 132.93 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.287 r-g/m	r-g	38.15				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1 m/m	m	146.22				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt.	77.10				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	190.09				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
171 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 62.70 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.31 r-g/m	r-g	19.44				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	67.72				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt.	41.38				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt.	78.38				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
172 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 54.28 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	18.73				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08 m/m	m	58.62				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.61 szt./m	szt.	33.11				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt./m	szt.	60.25				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
173 KNNR 4 d.2.1 0112-04 .6		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. wewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 53.90 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.368 r-g/m	r-g	19.84				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08 m/m	m	58.21				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.47 szt./m	szt.	25.33				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	53.90				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
174 KNNR 4 d.2.1 0112-05 .6		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. wewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 22.32 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.397 r-g/m	r-g	8.86				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08 m/m	m	24.11				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45 szt./m	szt.	10.04				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt./m	szt.	20.09				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
175 KNNR 4 d.2.1 0112-06 .6		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. wewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 16.87 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.438 r-g/m	r-g	7.39				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08 m/m	m	18.22				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	8.44				
4*		0.5 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	10.12				
5*		0.6 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
176 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 5.52 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.476 r-g/m	r-g	2.63				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 1.06 m/m	m	5.85				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	2.48				
4*		0.45 szt./m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	3.04				
5*		0.55 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
177 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 117.85 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1553 r-g/m	r-g	18.30				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 16 mm 1.1 m/m	m	129.64				
3*		klej 0.0059 szt/m	szt	0.70				
4*		taśma 3x50 mm 0.01488 szt/m	szt	1.75				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	707.10				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.07				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
178 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = 132.93 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1553 r-g/m	r-g	20.64				
2*		-- M -- Otulina grubość ścianki 9 mm, średnica zewnętrzna rury 22 mm 1.1 m/m	m	146.22				
3*		klej 0.0059 szt/m	szt	0.78				
4*		taśma 3x50 mm 0.01488 szt/m	szt	1.98				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	797.58				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.08				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
179 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 62.70 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1725 r-g/m	r-g	10.82				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 25 mm 1.1 m/m	m	68.97				
3*		klej 0.0106 szt/m	szt	0.66				
4*		taśma 3x50 mm 0.02916 szt/m	szt	1.83				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	376.20				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.13				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
180 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 54.28 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1725 r-g/m	r-g	9.36				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 32 mm' 1.1 m/m	m	59.71				
3*		klej 0.0106 szt/m	szt	0.58				
4*		taśma 3x50 mm 0.02916 szt/m	szt	1.58				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	325.68				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.11				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
181 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 53.90 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1725 r-g/m	r-g	9.30				
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna gr. ścianki 9 mm, śred. zew. rury 40 mm 1.1 m/m	m	59.29				
3*		klej 0.0106 dm³/m	dm³	0.57				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma 3x50 mm 0.02916 szt/m	szt	1.57				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	323.40				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.11				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
182 d.2.1 0101-05 .6		Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 22.32 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2243 r-g/m	r-g	5.01				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 50 mm 1.15 m/m	m	25.67				
3*		klej 0.0134 dm³/m	dm³	0.30				
4*		taśma 3x50 mm 0.04215 szt/m	szt	0.94				
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	111.60				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365 m-g/m	m-g	0.08				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
183 d.2.1 0101-05 .6		Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 16.87 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2243 r-g/m	r-g	3.78				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 63 mm 1.15 m/m	m	19.40				
3*		klej 0.0134 dm³/m	dm³	0.23				
4*		taśma 3x50 mm 0.04215 szt/m	szt	0.71				
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	84.35				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365 m-g/m	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
184 d.2.1 0101-05 .6		Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 5.52 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2243 r-g/m	r-g	1.24				
2*		-- M -- Otulina, grubość ścianki 9 mm, średnica ze- wnętrzna rury 75 mm 1.15 m/m	m	6.35				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej 0.0134 dm ³ /m	dm ³	0.07				
4*		taśma 3x50 mm 0.04215 szt/m	szt	0.23				
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	27.60				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365 m-g/m	m-g	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
185 KNNR 4 d.2.1 0132-01 .6		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm przedmiar = 79.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.28 r-g/szt.	r-g	22.12				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	79.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	158.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
186 KNR 2-15 d.2.1 0408-02 .6		Zawory termoregulacyjne na pionach cyrkula- cyjnych przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.37*0.955=0.35335 r-g/szt.	r-g	1.06				
2*		-- M -- zawory termoregulacyjne 1 szt./szt.	szt.	3.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.03 m-g/szt.	m-g	0.09				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
187 KNNR 4 d.2.1 0116-07 .6		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elas- tycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej do 20 mm przedmiar = 74.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.52 r-g/szt.	r-g	38.48				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1 szt./szt.	szt.	74.00				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1 szt./szt.	szt.	74.00				
4*		złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	74.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
188 d.2.1 0116-06 - .6 analogia		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do natrysków i pisuarów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.9 r-g/szt.	r-g	18.00				
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 4 szt./szt.	szt.	80.00				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	20.00				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	20.00				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
189 d.2.1 0128-01 .6		Płukanie ł instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 przedmiar = 466.4 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0637*2=0.1274 r-g/m	r-g	59.42				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
190 d.2.1 0305-01 .6		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z pustaków silikatowych na zaprawie systemowej, pionowy instalacyjny przedmiar = 0.20 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 139 r-g/m³	r-g	27.80				
2*		-- M -- pustak 30 szt./m³	szt.	6.00				
3*		zaprawa 0.34 m³/m³	m³	0.07				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
191 d.2.1 0333-02 - .6 analogia		Przebicie otworów w ścianach z bloczków silikatowych oraz stropach żelbetonowych dla instalacji wodociągowych-wraz z wykończeniem pod tynki wewnętrzne przedmiar = 66.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4 r-g/szt.	r-g	26.40				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
192 d.2.1 0118-04- .6 logia		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 65 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.99 \cdot 0.955 = 0.94545$ r-g/szt.	r-g	0.95				
2*		-- M -- wodomierz skrzydełkowy 65mm 1 szt./szt.	szt	1.00				
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 40 mm 2.04 szt./szt.	szt.	2.04				
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.90				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.04 m-g/szt.	m-g	0.04				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
193	KNNR 4 d.2.1 0130-07- ana- .6 logia	Zawór antyskażeniowy wraz z filtrem osadnikowym dn dn 65 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.57 \cdot 1.5 = 0.855$ r-g/szt.	r-g	0.86				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy 1 szt./szt.	szt	1.00				
3*		filtr osadnikowy dn 65 1 szt./szt.	szt	1.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
194	KNNR 4 d.2.1 0132-07 .6	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.8 r-g/szt.	r-g	2.40				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 65 mm 2 szt./szt.	szt.	6.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
195	KNNR 4 d.2.1 0122-04 - .6 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 65 mm w rurociągach stalowych przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.78 r-g/kpl.	r-g	3.78				
2*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		konstrukcje stalowe wsporcze 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
196 d.2.1 .6	KNR 2-28 0314-04 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 90 mm przedmiar = 70.50 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4 r-g/m	r-g	28.20				
2*		-- M -- rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 90 mm 1.07 m/m	m	75.44				
3*		kształtki PE o śr. zewn. 90 mm 0.108 szt./m	szt.	7.61				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/m	m-g	0.70				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
197 d.2.1 .6	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm - piasek podsypko- wy przedmiar = 42.30 m ²	m ²					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
198 d.2.1 .6	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm przedmiar = 42.30 m ²	m ²					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
199 d.2.1 .6	KNR 2-18 0908-01 analogia	Podłącz. instalacji do sieci wodociąg.- zasuwę żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 40 mm z obudową i skrzynką uliczną przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
200 d.2.1 .6	KNR-W 2-19 0119-02 analogia	Rury ochronne o śr. nom. 80 mm przedmiar = 1.20 m	m					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
201 d.2.1 .6	KNR 2-01 0230-01 analogia	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w grun- cie kat. I-III przedmiar = 50.76 m ³	m ³					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
202 d.2.1 .6	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 50.76 m ³	m ³					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
203 d.2.1 .6	147892 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji ge- odezyjnej powykonawczej przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Instalacja wodociągowa - budynek szkolny					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.7	45331200-8	Instalacja wentylacyjna - budynek szkolny						
204	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.					
d.2.1	0137-01	przedmiar = 17.00 szt.						
.7								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.13*0.955=2.03415 r-g/szt.	r-g	34.58				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	17.00				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.04 szt./szt.	szt.	17.68				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0.01 kg/szt.	kg	0.17				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.1 m-g/szt.	m-g	1.70				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
205	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.					
d.2.1	0205-01	przedmiar = 10.00 szt.						
.7								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.71*0.955=5.45305 r-g/szt.	r-g	54.53				
2*		-- M -- wentylator ścienny łazienkowy 1 szt./szt.	szt.	10.00				
3*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.80				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.17 m-g/szt.	m-g	1.70				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
206	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.					
d.2.1	0138-01	przedmiar = 2.00 szt.						
.7								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.92*0.955=0.8786 r-g/szt.	r-g	1.76				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.04 szt./szt.	szt.	2.08				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.01				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.04				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
207 d.2.1 .7	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm przedmiar = 10.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.7*0.955=1.6235 r-g/m ²	r-g	16.24				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm 0.8 m ² /m ²	m ²	8.00				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.28 szt./m ²	szt.	22.80				
4*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	4.30				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	5.10				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m ²	m-g	0.70				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
208 d.2.1 .7	KNR 4-01 0333-03 - analogia	Przebiecie otworów w stropodachu pod kominy wentylacyjne z przygotowaniem pod warstwy tynkarskie przedmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.67*2.5=1.675 r-g/szt.	r-g	16.75				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
209 d.2.1 .7	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) przedmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.19*0.955=4.95645 r-g/szt.	r-g	39.65				
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.21 kg/szt.	kg	1.68				
3*		wentylator sący, średnica 150 mm 1 szt/szt.	szt	8.00				
4*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.80				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.12 m-g/szt.	m-g	0.96				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
210 d.2.1 .7	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %- z wykonaniem przejścia przez płytę warstwową przedmiar = 8.00 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $(1.37*1.8=2.466)*0.955=2.35503$ r-g/m ²	r-g	18.84				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm 0.74 m ² /m ²	m ²	5.92				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1.2 szt./m ²	szt.	9.60				
4*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27 szt./m ²	szt.	2.16				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	2.96				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.1 m-g/m ²	m-g	0.80				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
211 KNR 2-17 d.2.1 0208-02 .7		Wentylatory dachowe stalowe z montażem przedmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $5.73*0.955=5.47215$ r-g/szt.	r-g	32.83				
2*		-- M -- śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.36 kg/szt.	kg	2.16				
3*		Wentylator dachowy 1 szt/szt.	szt	6.00				
4*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.80				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.16 m-g/szt.	m-g	0.96				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
212 KNR 2-15 d.2.1 0210-03-ana- .7 logia		Montaż kominków wentylacyjnych o śr. 250 mm do pokrycia z płyt warstwowych przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $(0.65*2.5=1.625)*0.955=1.551875$ r-g/szt.	r-g	3.10				
2*		-- M -- kominki wywiewne o średnicy 250 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.03 m-g/szt.	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
213 kalkulacja d.2.1 własna .7		Stacjonarny filtr dymów spawalniczych z dwoma ramionami odciągowymi- dostawa i montaż, próbne uruchomienie przedmiar = 1.00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 8 r-g/szt	r-g	8.00				
2*		-- M -- Stacjonarny filtr dymów spawalniczych z dwoma ramionami odciągowymi 1 szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
214 kalkulacja d.2.1 własna .7		Stacjonarny filtr dymów spawalniczych z jednym ramieniem odciągowym- dostawa i montaż, próbne uruchomienie przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 8 r-g/szt	r-g	8.00				
2*		-- M -- Stacjonarny filtr dymów spawalniczych z jednym ramieniem odciągowym 1 szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
215 kalkulacja d.2.1 własna .7		okap przemysłowy ze stali nierdzewnej nad stanowiskiem hartowniczym, dostawa i montaż przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 6 r-g/szt	r-g	6.00				
2*		-- M -- Okap przemysłowy 1,65*3,00 na zamówienie 1 szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
216 kalkulacja d.2.1 własna .7		okap przemysłowy nad paleniskiem przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 6 r-g/szt	r-g	6.00				
2*		-- M -- Okap przemysłowy 1,25*1,5 1 szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacyjna - budynek szkolny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.8	45332000-3	instalacja p.poż. - budynek szkolny						
217 d.2.1 .8	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 18.08 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.6057 \cdot 0.955 = 0.578444$ r-g/m	r-g	10.46				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 40 mm 1.02 m/m	m	18.44				
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 40 mm 0.42 szt./m	szt.	7.59				
4*		haki do rur śr. 40 mm 0.33 szt./m	szt.	5.97				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.40				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0227 m-g/m	m-g	0.41				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
218 d.2.1 .8	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 27.15 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.557 \cdot 0.955 = 0.531935$ r-g/m	r-g	14.44				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1.03 m/m	m	27.96				
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 32 mm 0.44 szt./m	szt.	11.95				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.33 szt./m	szt.	8.96				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.40				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0195 m-g/m	m-g	0.53				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
219 d.2.1 .8	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 3.30 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.4846 \cdot 0.955 = 0.462793$ r-g/m	r-g	1.53				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03 m/m	m	3.40				
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 25 mm 0.57 szt./m	szt.	1.88				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5 szt./m	szt.	1.65				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.40				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0152 m-g/m	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
220 d.2.1 .8	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) przedmiar = 48.53 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.0838 \cdot 0.955 = 0.080029$ r-g/m	r-g	3.88				
2*		-- M -- woda 0.003 m ³ /m	m ³	0.15				
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 15 mm 0.02 m/m	m	0.97				
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.10				
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.10				
6*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 15 mm 0.006 szt./m	szt.	0.29				
7*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.90				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0001 m-g/m	m-g	0.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
221 d.2.1 .8	KNR 7-12 0105-04	Odfłuszczenie rurociągów przedmiar = 5.91 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0399 r-g/m ²	r-g	0.24				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm ³ /m ²	dm ³	0.70				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
222 d.2.1 .8	KNR 2-15 0116-01	Zawór hydrantowy o śr. nom. 50mm montowany na ścianie przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.51 \cdot 0.955 = 0.48705$ r-g/szt.	r-g	0.97				
2*		-- M -- zawory hydrantowe aluminiowe z uzbrojeniem mosiężnym 1 kpl/szt.	kpl	2.00				
3*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.90				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01 m-g/szt.	m-g	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
223 d.2.1 .8	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym 25 mm mosiężnym, prądownicą 25 mm, zwijadło z węzłem pół-sztynnym fi25 mm, L= 30 m miejscem na gasnicę w pionie, wykonanie uniwersalne (lewe lub prawe), zamek patentowy z systemem "zbij szybkę" z montażem na kotwach stalowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.98*0.955=1.8909 r-g/szt.	r-g	3.78				
2*		-- M -- szafki hydrantowe z blachy stalowej 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 0.7 %(od M)	%	0.70				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.1 m-g/szt.	m-g	0.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
224 d.2.1 .8	KNR 2-15 0112-07	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 65 mm przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.58*0.955=0.5539 r-g/szt.	r-g	1.11				
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 65 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 65 mm 2.02 szt./szt.	szt.	4.04				
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.90				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.05 m-g/szt.	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
225 d.2.1 .8	KNNR 4 0130-07- anologia	Zawór antyskażeniowy dn 50 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.57*1.5=0.855 r-g/szt.	r-g	0.86				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy dn 50 1 szt./szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
226 d.2.1 .8	KNNR 4 0130-07- anologia	Zwór elektromagnetyczny odcinający sprzężony z wyłącznikiem p.poż przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.57*1.5=0.855 r-g/szt.	r-g	0.86				
2*		-- M -- zawór elektromagnetyczny odcinający 1 szt./szt.	szt	1.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
227 d.2.1 .8	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z bloczków silikatowych przedmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.7 r-g/m	r-g	5.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
228 d.2.1 .8	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.53 r-g/m	r-g	1.59				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5 szt./m	szt.	15.00				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0008 t/m	t	0.00				
4*		wapno suchogaszone 0.00043 t/m	t	0.00				
5*		piasek do zapraw 0.004 m³/m	m³	0.01				
6*		woda 0.001 m³/m	m³	0.00				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	0.03				
9*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03 m-g/m	m-g	0.09				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

instalacja p.poż. - budynek szkolny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.9		Odwodnienie budynku szkolnego						
229 d.2.1 .9	KNR 2-02 2007-01	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych z listew drewnianych na ścianach przedmiar = 11.10 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.9664 r-g/m ²	r-g	10.73				
2*		-- M -- Łaty i listwy iglaste kl. II 0.00432 m ³ /m ²	m ³	0.05				
3*		kołki do wstrzeliwania 2.55 szt./m ²	szt.	28.30				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/m ²	m-g	0.33				
6*		środek transportowy 0.0044 m-g/m ²	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
230 d.2.1 .9	KNR 2-02 2006-03	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na ścianach na rusztach przedmiar = 11.10 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5043 r-g/m ²	r-g	5.60				
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne, gr. 12, 5 mm 1.03 m ² /m ²	m ²	11.43				
3*		Gips budowlany szpachlowy 0.98 kg/m ²	kg	10.88				
4*		Gwoździe do płyt gipsowych 0.0332 kg/m ²	kg	0.37				
5*		Taśma spoinowa papierowa, o szerokości 50 mm, i dł. 75 m 0.0157 szt/m ²	szt	0.17				
6*		woda 0.00064 m ³ /m ²	m ³	0.01				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/m ²	m-g	0.11				
9*		środek transportowy 0.0095 m-g/m ²	m-g	0.11				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie budynku szkolnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Budowa budynku szkolnego-część warsztatowa

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

Część warsztatowa roboty wykończeniowe

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45214220-8	Budowa budynku szkolnego - część dydaktyczna do poziomu 0						
3.1		Roboty ziemne						
231 d.3.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 863.46 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0053 r-g/m ²	r-g	4.58				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	2.16				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
232 d.3.1	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 6 przedmiar = 863.46 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0018*6=0.0108 r-g/m ²	r-g	9.33				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0008*6=0.0048 m-g/m ²	m-g	4.14				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Roboty fundamentowe						
233 d.3.2	KNR-W 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, wykopy pod ławy fundamentowe - wywiezienie nadmiaru gruntu rodzimego oraz humusu na miejsce wskazane przez inwestora przedmiar = 750.41 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.193 r-g/m ³	r-g	144.83				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0.0785 m-g/m ³	m-g	58.91				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.2057 m-g/m ³	m-g	154.36				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
234 d.3.2	KNR-W 2-01 0115-02	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym przedmiar = 750.41 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.065 r-g/m ³	r-g	48.78				
2*		-- M -- słupki drewniane śr. 70-110 mm 0.00002 m ³ /m ³	m ³	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
235 d.3.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym przedmiar = 31.59 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.26 r-g/m ³	r-g	166.16				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 1.03 m ³ /m ³	m ³	32.54				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
236 d.3.2	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 99.15 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.6878 r-g/m ³	r-g	266.50				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015 m ³ /m ³	m ³	100.64				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.003 m ³ /m ³	m ³	0.30				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.005 m ³ /m ³	m ³	0.50				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.004 m ³ /m ³	m ³	0.40				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.42 kg/m ³	kg	41.64				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 0.03 m-g/m ³	m-g	2.97				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.08 m-g/m ³	m-g	7.93				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
237 d.3.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- łąwy fundamentowe przedmiar = 2482.81 kg	kg					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.04775 r-g/kg	r-g	118.55				
2*		-- M -- stal zbrojeniowa śr. 6 i 12 mm 1.002 kg/kg	kg	2487.78				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- prościarka do prętów 0.0048 m-g/kg	m-g	11.92				
5*		nożyce do prętów 0.0064 m-g/kg	m-g	15.89				
6*		giętarka do prętów 0.0054 m-g/kg	m-g	13.41				
7*		wyciąg 0.001 m-g/kg	m-g	2.48				
8*		środek transportowy 0.0018 m-g/kg	m-g	4.47				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
238 d.3.2	KNR-W 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 1.5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 0.78 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.8 r-g/m ³	r-g	2.96				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015 m ³ /m ³	m ³	0.79				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.003 m ³ /m ³	m ³	0.00				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.004 m ³ /m ³	m ³	0.00				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.004 m ³ /m ³	m ³	0.00				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.16 kg/m ³	kg	0.12				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- środek transportowy'''' 0.03 m-g/m ³	m-g	0.02				
9*		pompa do betonu na samochodzie' 0.07 m-g/m ³	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
239 d.3.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane-stopa fundamentowa przedmiar = 34.80 kg	kg					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.04775 r-g/kg	r-g	1.66				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		stal zbrojeniowa śr. 6 i 12 mm'	kg	34.87				
3*		1.002 kg/kg materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- prościarka do prętów' 0.0048 m-g/kg	m-g	0.17				
5*		nożyce do prętów' 0.0064 m-g/kg	m-g	0.22				
6*		giętarka do prętów' 0.0054 m-g/kg	m-g	0.19				
7*		wyciąg' 0.001 m-g/kg	m-g	0.03				
8*		środek transportowy' 0.0018 m-g/kg	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
240	KNR-W 2-02 d.3.2 0208-04	Stupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 0.12 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 25.82 r-g/m ³	r-g	3.10				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.02 m ³ /m ³	m ³	0.12				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.084 m ³ /m ³	m ³	0.01				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.09 m ³ /m ³	m ³	0.01				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 2.4 kg/m ³	kg	0.29				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg''' 1.54 m-g/m ³	m-g	0.18				
8*		środek transportowy'''''' 0.22 m-g/m ³	m-g	0.03				
9*		pompa do betonu na samochodzie''' 0.09 m-g/m ³	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
241	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane-słup żelbetowy przedmiar = 20.00 kg	kg					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.04775 r-g/kg	r-g	0.96				
2*		-- M -- stal zbrojeniowa śr. 6 i 12 mm' 1.002 kg/kg	kg	20.04				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- prościarka do prętów' 0.0048 m-g/kg	m-g	0.10				
5*		nożyce do prętów' 0.0064 m-g/kg	m-g	0.13				
6*		giętarka do prętów' 0.0054 m-g/kg	m-g	0.11				
7*		wyciąg' 0.001 m-g/kg	m-g	0.02				
8*		środek transportowy' 0.0018 m-g/kg	m-g	0.04				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
242 d.3.2	KNR 2-02 0208-08	Trzpienie żelbetowe przy skarpach, prostokątne o wysokości do 7 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 4.04 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 14.2872 r-g/m ³	r-g	57.72				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego' 1.02 m ³ /m ³	m ³	4.12				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III' 0.042 m ³ /m ³	m ³	0.17				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III' 0.044 m ³ /m ³	m ³	0.18				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 1 kg/m ³	kg	4.04				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg" 1.0951 m-g/m ³	m-g	4.42				
8*		środek transportowy" 0.1 m-g/m ³	m-g	0.40				
9*		pompa do betonu na samochodzie" 0.09 m-g/m ³	m-g	0.36				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
243 d.3.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane-stopa fundamentowa przedmiar = 330.00 kg	kg					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.04775 r-g/kg	r-g	15.76				
2*		-- M -- stal zbrojeniowa śr. 6 i 12 mm' 1.002 kg/kg	kg	330.66				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- prościarka do prętów' 0.0048 m-g/kg	m-g	1.58				
5*		nożyce do prętów' 0.0064 m-g/kg	m-g	2.11				
6*		giętarka do prętów' 0.0054 m-g/kg	m-g	1.78				
7*		wyciąg' 0.001 m-g/kg	m-g	0.33				
8*		środek transportowy' 0.0018 m-g/kg	m-g	0.59				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
244 d.3.2	KNR-W 2-02 0101-06	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowej przedmiar = 97.44 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.57 r-g/m ³	r-g	542.74				
2*		-- M -- bloczki betonowe o wym 25x25x14 cm 73.3 szt./m ³	szt.	7142.35				
3*		bloczki betonowe 25x12x14 cm 46.9 szt./m ³	szt.	4569.94				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zaprawa 0.18 m ³ /m ³	m ³	17.54				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
245 d.3.2	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych przedmiar = 247.89 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5248 r-g/m ²	r-g	130.09				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3 kg/m ²	kg	74.37				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 3 kg/m ²	kg	743.67				
4*		papa smołowa izolacyjna 2.3 m ² /m ²	m ²	570.15				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane 4.5 kg/m ²	kg	1115.50				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0136 m-g/m ²	m-g	3.37				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
246 d.3.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ławy fundamentowej przedmiar = 247.89 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0635 r-g/m ²	r-g	15.74				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3 kg/m ²	kg	74.37				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.12				
5*		środek transportowy 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
247 d.3.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa ławy fundamentowej przedmiar = 247.89 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0587 r-g/m ²	r-g	14.55				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.25 kg/m ²	kg	61.97				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wyciąg 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.10				
5*		środek transportowy 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
248 d.3.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa przedmiar = 811.98 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0966 r-g/m ²	r-g	78.44				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.35 kg/m ²	kg	284.19				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.41				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
249 d.3.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa przedmiar = 811.98 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.082 r-g/m ²	r-g	66.58				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3 kg/m ²	kg	243.59				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004 m-g/m ²	m-g	0.32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
250 d.3.2	KNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii bez gruntowania powierzchni przedmiar = 183.77 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.067 r-g/m ²	r-g	12.31				
2*		-- M -- folia kubelkowa 1.1 m ² /m ²	m ²	202.15				
3*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
251 d.3.2	KNR 2-02 0609-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt sty- ropianowych pionowe na kleju z polistyrenu ekstrudowanego 10cm na ścianach fundamen- towych przedmiar = 613.04 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5052 r-g/m ²	r-g	309.71				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Płyta ekstrudowana wodoodporna, o wytrzymałości na ściskanie przy 10% odkształceniu - 300 kPa 1.05 m ² /m ²	m ²	643.69				
3*		zaprawa cementowa m. 50 0.012 m ³ /m ²	m ³	7.36				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.022 m-g/m ²	m-g	13.49				
6*		środek transportowy 0.0047 m-g/m ²	m-g	2.88				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
252 KNR-W 2-01 d.3.2 0212-05		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - zasypywanie wykopów fundamentowych piaskiem z dowozu obustronnie wraz z zagęszczeniem Is=0,95 przedmiar = 674.34 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.091 r-g/m ³	r-g	61.36				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.039 m-g/m ³	m-g	26.30				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
253 KNR 2-02 d.3.2 0218-01		Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 1.68 m ³	m ³					
1*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego" 1.02 m ³ /m ³	m ³	1.71				
2*		drewno okrągłe na stemple budowlane' 0.006 m ³ /m ³	m ³	0.01				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III" 0.069 m ³ /m ³	m ³	0.12				
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe" 1 kg/m ³	kg	1.68				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.08 m-g/m ³	m-g	0.13				
7*		pompa do betonu na samochodzie"" 0.2 m-g/m ³	m-g	0.34				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty fundamentowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Roboty rozbiórkowe						
254 d.3.3	KNR 4-04 0102-09	Rozebranie schodów oraz wiatrołapu wraz z fundamentami z utylizacją materiałów rozbiórkowych przedmiar = 60.63 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.25 r-g/m ³	r-g	197.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Roboty rozbiórkowe			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4		Posadzki						
3.4.1		przysiemie - część dydaktyczna						
255 d.3.4 .1	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu przedmiar = 751.90 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0478 r-g/m ²	r-g	35.94				
2*		-- M -- piasek 0.037 m ³ /m ²	m ³	27.82				
3*		woda 0.0018 m ³ /m ²	m ³	1.35				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0014 m-g/m ²	m-g	1.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
256 d.3.4 .1	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 27 przedmiar = 751.90 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0068*27=0.1836 r-g/m ²	r-g	138.05				
2*		-- M -- piasek 0.0123*27=0.3321 m ³ /m ²	m ³	249.71				
3*		woda 0.0006*27=0.0162 m ³ /m ²	m ³	12.18				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0005*27=0.0135 m-g/m ²	m-g	10.15				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
257 d.3.4 .1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym przedmiar = 75.19 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.26 r-g/m ³	r-g	395.50				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 1.03 m ³ /m ³	m ³	77.45				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

przyziemie - część dydaktyczna				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

					Posadzki
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.5		Odwodnienie budynku szkolnego						
258 d.3.5	KNNR 4 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych przedmiar = 7.80 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.37 r-g/m	r-g	2.89				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.8 m/m	m	6.24				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.79 szt./m	szt.	6.16				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 160 mm 0.15 m/m	m	1.17				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 0.8 szt./m	szt.	6.24				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
259 d.3.5	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm przedmiar = 56.20 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.322 r-g/m	r-g	18.10				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93 m/m	m	52.27				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.45 szt./m	szt.	25.29				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
260 d.3.5	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, o grubości do 30 cm przedmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.72 r-g/szt.	r-g	6.48				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
261 d.3.5	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm przedmiar = 64.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2915*0.955=0.278382 r-g/m	r-g	17.82				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.00				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.04				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm 0.022 szt./m	szt.	1.41				
5*		woda 0.09 m³/m	m³	5.76				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	2.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
262 d.3.5	KNNR 1 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat.I-II przedmiar = 54.88 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.35 r-g/m ³	r-g	74.09				
2*		-- S -- wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0.18 t 0.8 m-g/m ³	m-g	43.90				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
263 d.3.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 54.88 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.257*0.955=0.245435 r-g/m ²	r-g	13.47				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.122 m ³ /m ²	m ³	6.70				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
264 d.3.5	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 54.88 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.575*0.955=0.549125 r-g/m ²	r-g	30.14				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.305 m ³ /m ²	m ³	16.74				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
265 d.3.5	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm głębokości 1,5 m kpl - studzienki z włazem żeliwnym 1,5 t przedmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.42 r-g/szt	r-g	9.68				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE' 1 szt./szt	szt.	4.00				
3*		uszczelka 2 szt./szt	szt.	8.00				
4*		trzon studzienki rura karbowana' 1.05 m/szt	m	4.20				
5*		rura teleskopowa' 1 m/szt	m	4.00				
6*		pokrywa żeliwna' 1 szt./szt	szt.	4.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.80				
8*		0.2 m ³ /szt materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07 m-g/szt	m-g	0.28				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
266	KNR-W 2-18 d.3.5 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 68.60 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	23.67				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm' 1.02 m/m	m	69.97				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy" 0.0083 m-g/m	m-g	0.57				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
267	KNR-W 2-18 d.3.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 22.70 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5 r-g/m	r-g	11.35				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	23.15				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104 m-g/m	m-g	0.24				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
268	KNR 9-22 d.3.5 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średni- cy 160 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.36 r-g/szt.	r-g	5.36				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwna 315 (mm) 1 szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.34 m-g/szt.	m-g	0.34				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
269	KNR 1 d.3.5 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 35.67 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1 r-g/m ³	r-g	39.24				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
270 d.3.5	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na odległość wg. wskazań inwestora przedmiar = 19.21 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1622 r-g/m ³	r-g	3.12				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ ' 0.0461 m-g/m ³	m-g	0.89				
3*		samochód samowyladowczy 5 t" 0.1681 m-g/m ³	m-g	3.23				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
271 d.3.5	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm przedmiar = 68.60 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2915*0.955=0.278382 r-g/m	r-g	19.10				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III' 0.00003 m ³ /m	m ³	0.00				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m' 0.00064 m ³ /m	m ³	0.04				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 200 mm' 0.022 szt./m	szt.	1.51				
5*		woda' 0.09 m ³ /m	m ³	6.17				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0316 m-g/m	m-g	2.17				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie budynku szkolnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.6	45332300-6	Instalacja kanalizacyjna - budynek szkolny - część dydaktyczna do poziomu 0						
272 d.3.6	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku przedmiar = 7.31 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.2 r-g/m ³	r-g	8.77				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
273 d.3.6	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 7.31 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1 r-g/m ³	r-g	8.04				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
274 d.3.6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 3.62 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.257*0.955=0.245435 r-g/m ²	r-g	0.89				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122 m ³ /m ²	m ³	0.44				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
275 d.3.6	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 3.62 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.575*0.955=0.549125 r-g/m ²	r-g	1.99				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.305 m ³ /m ²	m ³	1.10				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
276 d.3.6	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 17.20 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	5.93				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	17.54				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.14				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
277	KNNR 4 d.3.6 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm przedmiar = 27.27 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.322 r-g/m	r-g	8.78				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.93 m/m	m	25.36				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.45 szt./m	szt.	12.27				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
278	KNNR 4 d.3.6 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm przedmiar = 61.40 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.257 r-g/m	r-g	15.78				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96 m/m	m	58.94				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.52 szt./m	szt.	31.93				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
279	KNNR 4 d.3.6 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 3.40 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.215 r-g/m	r-g	0.73				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.99 m/m	m	3.37				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.54 szt./m	szt.	1.84				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
280	KNNR 4 d.3.6 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 15.50 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.163 r-g/m	r-g	2.53				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01 m/m	m	15.66				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 0.62 szt./m	szt.	9.61				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
281	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, pustaków silikatowych o grubości do 30 cm	szt.					
d.3.6	0208-02	przedmiar = 17.00 szt.						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.72 r-g/szt.	r-g	12.24				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
282	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m					
d.3.6	0207-03	- analogia przedmiar = 14.3 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.296 r-g/m	r-g	4.23				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.86 m/m	m	12.30				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.99 szt./m	szt.	14.16				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.15 szt/m	szt.	2.14				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8 szt./m	szt.	11.44				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
283	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm-	m					
d.3.6	0207-02	analogia przedmiar = 2.6 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.255 r-g/m	r-g	0.66				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95 m/m	m	2.47				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.88 szt./m	szt.	2.29				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.15 m/m	m	0.39				
5*		Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 40 mm 0.8 szt/m	szt.	2.08				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
284	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - analogia	m					
d.3.6	0207-01	przedmiar = 27.30 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.197 r-g/m	r-g	5.38				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	26.21				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 1.16 szt./m	szt.	31.67				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	4.37				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	27.30				
6*		1 szt./m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
285 d.3.6	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm przedmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.28 r-g/szt	r-g	10.24				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3 szt./szt	szt.	24.00				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1 szt./szt	szt.	8.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
286 d.3.6	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm przedmiar = 21 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.56 r-g/szt	r-g	11.76				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3 szt./szt	szt.	63.00				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt./szt	szt.	21.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
287 d.3.6	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.no- minalnej do 160 mm przedmiar = 168.97 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2915 r-g/m	r-g	49.25				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.01				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.11				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	3.72				
5*		woda 0.05 m³/m	m³	8.45				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	5.34				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Instalacja kanalizacyjna - budynek szkolny - część dydaktyczna do poziomu 0

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7		Przyłącze kanalizacji deszczowej						
3.7.1		Pozostałe koszty						
288 d.3.7 .1	147892 kalk. własna	Koszt - opracowanie niezbędnej dokumentacji projektu przyłącza kanalizacji deszczowej z wszelkimi uzgodnienieniami przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
289 d.3.7 .1	147892 kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Pozostałe koszty				
					RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM									
Zysk [Z]									
RAZEM									
Koszty pośrednie [Kp]									
RAZEM									
					OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7.2		Roboty ziemne						
290 d.3.7 .2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym przedmiar = 0.01 km	km					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 117*0.955=111.735 r-g/km	r-g	1.12				
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0.104 m³/km	m³	0.00				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 7.5 m-g/km	m-g	0.08				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
291 d.3.7 .2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 23.28 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.14 r-g/m³	r-g	3.26				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m³ (1) 0.0576 m-g/m³	m-g	1.34				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
292 d.3.7 .2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m przedmiar = 12.00 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.2948 r-g/m³	r-g	39.54				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
293 d.3.7 .2	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębior- nymi o poj.łyżki 0.40 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu) przedmiar = 3.10 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.7255 r-g/m³	r-g	2.25				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m³ (1) 0.0577 m-g/m³	m-g	0.18				
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.1812 m-g/m³	m-g	0.56				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
294 d.3.7 .2	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m przedmiar = 16.77 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.3561 r-g/m³	r-g	22.74				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
295	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³					
d.3.7	0236-03	przedmiar = 16.77 m ³						
.2								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1022 r-g/m ³	r-g	1.71				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h 0.031 m-g/m ³	m-g	0.52				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7.3		Roboty instalacyjne						
296 d.3.7 .3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm przedmiar = 9.70 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278382$ r-g/m	r-g	2.70				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.00				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.01				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm 0.022 szt./m	szt.	0.21				
5*		woda 0.09 m³/m	m³	0.87				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	0.31				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
297 d.3.7 .3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 7.76 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.257 \cdot 0.955 = 0.245435$ r-g/m²	r-g	1.90				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.122 m³/m²	m³	0.95				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
298 d.3.7 .3	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 7.76 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.575 \cdot 0.955 = 0.549125$ r-g/m²	r-g	4.26				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.305 m³/m²	m³	2.37				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
299 d.3.7 .3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm głębokości 1,5 m kpl - studzienki z wężem żeliwnym 1,5 t przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.42 r-g/szt	r-g	2.42				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE' 1 szt./szt	szt.	1.00				
3*		uszczelka 2 szt./szt	szt.	2.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		trzon studzienki rura karbowana'	m	1.05				
5*		1.05 m/szt						
5*		rura teleskopowa'	m	1.00				
6*		1 m/szt						
6*		pokrywa żeliwna'	szt.	1.00				
7*		1 szt./szt						
7*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.20				
8*		0.2 m ³ /szt						
8*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5 %(od M)						
9*		-- S --						
9*		samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.07				
		0.07 m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
300	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.	m					
d.3.7	0408-03	zewn. 200 mm						
.3		przedmiar = 9.70 m						
1*		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	4.85				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.5 r-g/m						
2*		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z	m	9.89				
		uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm						
3*		1.02 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5 %(od M)						
4*		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy	m-g	0.10				
		0.0104 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
301	KNR 9-22	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średni-	szt.					
d.3.7	0201-06	cy 200 mm						
.3	analogia	przedmiar = 1.00 szt.						
1*		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	5.36				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		5.36 r-g/szt.						
2*		-- M --						
2*		Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa	szt	1.00				
		nasuwna 315 (mm)						
3*		1 szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
4*		-- S --						
4*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.34				
		0.34 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty instalacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7.4	45233252-0	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni						
302	KNNR 5	Ręczne rozebranie nawierzchni kostki betonowej na podsypce piaskowej przedmiar = 4.00 m ²	m ²					
d.3.7	0719-08							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.143 r-g/m ²	r-g	0.57				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
303	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę- odtworzenie nawierzchni przedmiar = 4.00 m ²	m ²					
d.3.7	0511-03							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.3032*1.07=1.394424 r-g/m ²	r-g	5.58				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025 m ² /m ²	m ²	4.10				
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	0.33				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	0.05				
5*		woda 0.027 m ³ /m ²	m ³	0.11				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	0.52				
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
304	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm przedmiar = 12.20 m	m					
d.3.7	0101-02							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.115 r-g/m	r-g	1.40				
2*		-- S -- Piła spal.do cięcia nawie.11kW 0.115 m-g/m	m-g	1.40				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
305	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
d.3.7	0803-03							
.4								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2544 r-g/m ²	r-g	1.16				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) 0.1249 m-g/m ²	m-g	0.57				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
306	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
d.3.7	0803-04							
.4								
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.0437 \cdot 2 = 0.0874$ r-g/m ²	r-g	0.40				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m ³ /min(1) $0.0185 \cdot 2 = 0.037$ m-g/m ²	m-g	0.17				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
307 d.3.7 .4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm (Grubość docelowa - 20 cm) przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2132 r-g/m ²	r-g	0.97				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m ²	m-g	0.04				
3*		Zrywarka przyczepna 0.0079 m-g/m ²	m-g	0.04				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
308 d.3.7 .4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5 przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.0141 \cdot 5 = 0.0705$ r-g/m ²	r-g	0.32				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0003 \cdot 5 = 0.0015$ m-g/m ²	m-g	0.01				
3*		Zrywarka przyczepna $0.0003 \cdot 5 = 0.0015$ m-g/m ²	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
309 d.3.7 .4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 2 km przedmiar = 1.09 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1)' $0.177 + 1 \cdot 0.037 = 0.214$ m-g/m ³	m-g	0.23				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
310 d.3.7 .4	Kalkulacja Własna	Opłata za składowanie gruzu na wyspisku (za 1m ³ gruzu) przedmiar = 1.09 m ³	m ³					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
311 d.3.7 .4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1866 r-g/m ²	r-g	0.85				
2*		-- M -- woda 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
312 d.3.7 .4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm (Grubość docelowa - 12cm) przedmiar = 4.56 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0333 r-g/m ²	r-g	0.15				
2*		-- M -- Tłuczeń, kam.łamany,niesort. 0.3182 t/m ²	t	1.45				
3*		woda 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.07				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.01				
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387 m-g/m ²	m-g	0.18				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
313 d.3.7 .4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 3 przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0011*3=0.0033 r-g/m ²	r-g	0.02				
2*		-- M -- Tłuczeń, kam.łamany,niesort. 0.0212*3=0.0636 t/m ²	t	0.29				
3*		woda 0.001*3=0.003 m ³ /m ²	m ³	0.01				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*3=0.0006 m-g/m ²	m-g	0.00				
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0013*3=0.0039 m-g/m ²	m-g	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
314 d.3.7 .4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0304 r-g/m ²	r-g	0.14				
2*		-- M -- Tłuczeń, kam.łamany,niesort. 0.1697 t/m ²	t	0.77				
3*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0143 t/m ²	t	0.07				
4*		woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.04				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025 m-g/m ²	m-g	0.01				
7*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256 m-g/m ²	m-g	0.12				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
315 d.3.7 .4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem przedmiar = 4.56 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0095 r-g/m ²	r-g	0.04				
2*		-- M -- Asfalt drogowy - stały D 160/220-luzem 0.51 kg/m ²	kg	2.33				
3*		Olej napędowy do silników luzem 0.018 kg/m ²	kg	0.08				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- Skr.do bit.z mech.pom.1500dm3 0.0122 m-g/m ²	m-g	0.06				
6*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0122 m-g/m ²	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
316 d.3.7 .4	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0309 r-g/m ²	r-g	0.14				
2*		-- M -- Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążącej 0.0974 t/m ²	t	0.44				
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.0068 m-g/m ²	m-g	0.03				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0068 m-g/m ²	m-g	0.03				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0068 m-g/m ²	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
317 d.3.7 .4	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0073 r-g/m ²	r-g	0.03				
2*		-- M -- woda 0.008 m ³ /m ²	m ³	0.04				
3*		-- S -- Szczotka mech.b/ciąg.700-800mm 0.0017 m-g/m ²	m-g	0.01				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017 m-g/m ²	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
318 d.3.7 .4	KNNR 6 1005-07	Analogia - wiązanie międzywarstwowe z emulsji kationowej szybko rozpadowej w ilości 0,3 kg/m ² wykonane sprzętem mechanicznym na połączeniu podbudowy zasadniczej z warstwą wiążącą Krotność = 0.6 przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
319 d.3.7 .4	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm (Grubość docelowa - 4 cm) przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0307 r-g/m ²	r-g	0.14				
2*		-- M -- Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. 0.075 t/m ²	t	0.34				
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.0056 m-g/m ²	m-g	0.03				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0056 m-g/m ²	m-g	0.03				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0056 m-g/m ²	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
320 d.3.7 .4	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. przedmiar = 4.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0088 r-g/m ²	r-g	0.04				
2*		-- M -- Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. 0.025 t/m ²	t	0.11				
3*		-- S -- Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.0019 m-g/m ²	m-g	0.01				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0019 m-g/m ²	m-g	0.01				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0019 m-g/m ²	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
321 d.3.7 .4	KNR 2-31 1502-01	Dod.za transp.miesz.mineral.-bitum. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 48 przedmiar = 0.68 t	t					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008*48=0.384 m-g/t	m-g	0.26				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Rozebranie i odtworzenie nawierzchni					
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Przyłącze kanalizacji deszczowej

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

Budowa budynku szkolnego - część dydaktyczna do poziomu 0

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45333000-0	Wymiana kotłów gazowych						
4.1	45333000-0	Demontaż instalacji						
322 d.4.1	KNR-W 4-02 0317-06 - analogia	Demontaż pieca gazowego przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5 r-g/szt.	r-g	10.00				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
323 d.4.1	KNR-W 4-02 0421-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 250 dm3 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 12.6 r-g/szt.	r-g	12.60				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
324 d.4.1	KNR 4-02 0308-04 - analogia	Demontaż rurociągów stalowych do 80 mm przedmiar = 3.10 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.32 r-g/m	r-g	0.99				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
325 d.4.1	KNR 4-02 0507-04 - analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych do 65 mm przedmiar = 17.20 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.19 r-g/m	r-g	3.27				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
326 d.4.1	KNR-W 4-02 0420-02	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 1000 dm3 z prze- niesieniem i montażem w nowoporjektownym miejscu przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.56 r-g/szt.	r-g	3.56				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

		Domontaż instalacji		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2	45331100-7	Instalacja C.O i C.W.U						
327 d.4.2	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 24.98 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.476 r-g/m	r-g	11.89				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm' 1.06 m/m	m	26.48				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm' 0.45 szt./m	szt.	11.24				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm' 0.55 szt./m	szt.	13.74				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
328 d.4.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 24.98 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2243 r-g/m	r-g	5.60				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm 1.15 m/m	m	28.73				
3*		klej 0.0134 dm³/m	dm³	0.33				
4*		taśma 3x50 mm 0.1405 m/m	m	3.51				
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	124.90				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy' 0.00365 m-g/m	m-g	0.09				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
329 d.4.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 12.49 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	4.31				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 1.08 m/m	m	13.49				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 0.61 szt./m	szt.	7.62				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm' 1.11 szt./m	szt.	13.86				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
330 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 12.49 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1725 r-g/m	r-g	2.15				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm 1.1 m/m	m	13.74				
3*		klej 0.0106 dm ³ /m	dm ³	0.13				
4*		taśma 3x50 mm 0.0972 m/m	m	1.21				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	74.94				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy' 0.0021 m-g/m	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
331 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.no- minalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 64.22 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.665 r-g/m	r-g	42.71				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne czarne o śr.nominalnej 50 mm' 1.03 m/m	m	66.15				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nomi- nalnej 50 mm' 0.5 szt./m	szt.	32.11				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0.42 szt./m	szt.	26.97				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0264 m-g/m	m-g	1.70				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
332 d.4.2	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami gr. 13 mm (G) przedmiar = 64.22 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.09 r-g/m	r-g	5.78				
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm' 1.1 m/m	m	70.64				
3*		klej 0.0008 dm ³ /m	dm ³	0.05				
4*		taśma 3x50 mm' 0.111 m/m	m	7.13				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0031 m-g/m	m-g	0.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
333 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 3.50 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.949 r-g/m	r-g	3.32				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 80 mm 1.03 m/m	m	3.60				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 80 mm 0.42 szt./m	szt.	1.47				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 80 mm 0.4 szt./m	szt.	1.40				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0425 m-g/m	m-g	0.15				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
334 d.4.2	KNR 0-34 0105-04	Izolacja rurociągów śr. 76-133 mm otulinami gr. 13 mm (G) przedmiar = 3.50 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1301 r-g/m	r-g	0.46				
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm' 1.15 m/m	m	4.02				
3*		klej 0.0018 dm³/m	dm³	0.01				
4*		taśma 3x50 mm' 0.2239 m/m	m	0.78				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.00865 m-g/m	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
335 d.4.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1.00 próba	próba					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 7.08 r-g/próba	r-g	7.08				
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm' 2 m/próba	m	2.00				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.20				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.20				
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm' 0.06 szt./próba	szt.	0.06				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
336 d.4.2	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 37.47 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0906 r-g/m	r-g	3.39				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
337 d.4.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych przedmiar łączna długość rurociągu = 67.72 m ilość prób = 0.00 próba	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.102 r-g/m	r-g	6.91				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 2 m/próba	m	0.00				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.00				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./próba	szt.	0.00				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.6 szt./próba	szt.	0.00				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
338 d.4.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	10.02				
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.o. do 21,0 m ³ /h i śr. króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) 1 szt./szt.	szt.	3.00				
3*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm 2.1 szt./szt.	szt.	6.30				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	6.30				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/2"x 2 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	6.30				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	6.00				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.42				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
339 d.4.2	KNR-W 2-20 0416-04 - analogia	Filtro odmulnik przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.01 r-g/szt.	r-g	2.01				
2*		-- M -- Filtroodmulnik 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej śr. 50 mm 2 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe śr. 50 mm 2 szt./szt.	szt.	2.00				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/szt.	m-g	0.09				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
340 d.4.2	kalkulacja własna	Montaż ochrony systemu grzewczego przedmiar = 1.00 t	t					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 10.2 r-g/t	r-g	10.20				
2*		-- M -- Ochrona systemu grzewczego 1 kpl./t	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
341 d.4.2	KNR 0-31 0213-05-ana- logia	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 200 dm ³ przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.73 r-g/szt.	r-g	2.73				
2*		-- M -- naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności 200 dm ³ 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.14				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
342 d.4.2	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztyw- nym o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 11.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.783 r-g/szt.	r-g	8.61				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm' 4 szt./szt.	szt.	44.00				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	11.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.022 m-g/szt.	m-g	0.24				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
343	KNR-W 2-15 d.4.2 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 13.9 r-g/kpl.	r-g	13.90				
2*		-- M -- termometry 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		manometry 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
4*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
5*		zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
6*		zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocyn- kowane 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
7*		Zasobnik ciepła 1000 l 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
8*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
9*		-- S -- środek transportowy 0.52 m-g/kpl.	m-g	0.52				
10*		żuraw samochodowy 0.52 m-g/kpl.	m-g	0.52				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
344	KNR-W 2-15 d.4.2 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 152 r-g/kpl.	r-g	152.00				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
345	KNR 4-01 d.4.2 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 2 ceg. na zaprawie wapiennej przedmiar = 9.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.11 r-g/szt.	r-g	9.99				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Instalacja C.O i C.W.U				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3	45333000-0	Instalacja gazowa						
346 d.4.3	KNR 2-15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 17.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.6414*0.955=0.612537 r-g/m	r-g	10.41				
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 40 mm 1.03 m/m	m	17.51				
3*		haki do rur śr. 40 mm' 0.51 szt./m	szt.	8.67				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0077 m³/m	m³	0.13				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0065 kg/m	kg	0.11				
6*		drut stalowy do spawania 0.0077 kg/m	kg	0.13				
7*		materiały pomocnicze 1.1 %(od M)	%	1.10				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0214 m-g/m	m-g	0.36				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
347 d.4.3	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm przedmiar = 17.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1379*0.955=0.131694 r-g/m	r-g	2.24				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr. 15 mm 0.04 m/m	m	0.68				
3*		zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr. 15 mm 0.0002 szt./m	szt.	0.00				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm' 0.0002 szt./m	szt.	0.00				
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.012 szt./m	szt.	0.20				
6*		materiały pomocnicze 0.6 %(od M)	%	0.60				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0003 m-g/m	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
348 d.4.3	KNR 0-35 0224-07-ana- logia	Kotły grzewcze gazowe stojące o mocy do 300 kW przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 29.07 r-g/kpl.	r-g	29.07				
2*		-- M -- kocioł gazowy kondensacyjny stojący 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
3*		kształtki stalowe DN 50 mm 6 szt./kpl.	szt.	6.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 200 mm	m	2.68				
5*		2.68 m/kpl. kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 200 mm	szt.	1.00				
6*		1 szt./kpl. rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 200 mm	szt.	1.00				
7*		1 szt./kpl. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.74				
		0.74 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
349	KNR 0-35	Kotły grzewcze gazowe stojące o mocy do 390 kW	kpl.					
d.4.3	0224-07-ana-logia	przedmiar = 1.00 kpl.						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z]	r-g	29.07				
		29.07 r-g/kpl.						
2*		-- M -- kocioł gazowy kondensacyjny stojący	kpl.	1.00				
3*		1 kpl./kpl.						
4*		kształtki stalowe kołnierzone DN 80 mm	szt.	6.00				
5*		6 szt./kpl.						
6*		rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 250 mm	m	2.68				
7*		2.68 m/kpl.						
		kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 250 mm	szt.	1.00				
		1 szt./kpl.						
		rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 250 mm	szt.	1.00				
		1 szt./kpl.						
		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.74				
		0.74 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
350	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.					
d.4.3	0333-04	przedmiar = 2.50 szt.						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z]	r-g	2.78				
		1.11 r-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja gazowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

		Wymiana kotłów gazowych			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 45000000-7 Utwardzenie terenu, plac manewrowy, droga p.poż, droga ewakuacyjna, parkingi								
351	KNNR 6 d.5 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI przedmiar = 3636.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0336 r-g/m ²	r-g	122.19				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0057*1.5=0.00855 m-g/m ²	m-g	31.09				
3*		walec wibracyjny samojezdny 0.0082 m-g/m ²	m-g	29.82				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
352	KNR 2-01 d.5 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość wg. wskazań inwestora przedmiar = 1145.50 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1622 r-g/m ³	r-g	185.80				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0461 m-g/m ³	m-g	52.81				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.1681 m-g/m ³	m-g	192.56				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
353	KNR 2-31 d.5 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu analogia 10 cm Krotność = 3.34 przedmiar = 3636.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0478*3.34=0.159652 r-g/m ²	r-g	580.57				
2*		-- M -- piasek 0.037*3.34=0.12358 m ³ /m ²	m ³	449.40				
3*		woda 0.0018*3.34=0.006012 m ³ /m ²	m ³	21.86				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0014*3.34=0.004676 m-g/m ²	m-g	17.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
354	KNR 2-31 d.5 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu analogia 60 cm Krotność = 20 przedmiar = 2000.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0478*20=0.956 r-g/m ²	r-g	1912.00				
2*		-- M -- piasek 0.037*20=0.74 m ³ /m ²	m ³	1480.00				
3*		woda 0.0018*20=0.036 m ³ /m ²	m ³	72.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0014*20=0.028 m-g/m ²	m-g	56.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
355 d.5	KNNR 6 0113-05	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 21cm przedmiar = 3636.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0261 r-g/m ²	r-g	94.91				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.212 t/m ²	t	770.94				
3*		miał kamienny 0.0143 t/m ²	t	52.00				
4*		woda 0.01 m ³ /m ²	m ³	36.36				
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0029 m-g/m ²	m-g	10.55				
7*		walec statyczny samojezdny 0.0282 m-g/m ²	m-g	102.55				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
356 d.5	KNNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeże betonowa - BetonC12/15 przedmiar = 20.87 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 9.02 r-g/m ³	r-g	188.25				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04 m ³ /m ³	m ³	0.83				
3*		piasek 0.27 m ³ /m ³	m ³	5.63				
4*		woda 0.47 m ³ /m ³	m ³	9.81				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.50				
6*		mieszanka betonowa 1.04 m ³ /m ³	m ³	21.70				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
357 d.5	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową przedmiar = 834.91 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.208 r-g/m	r-g	173.66				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 20x6 cm 1.02 m/m	m	851.61				
3*		piasek 0.0047 m ³ /m	m ³	3.92				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0001 t/m	t	0.08				
5*		woda 0.0004 m ³ /m	m ³	0.33				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
358	KNNR 6 d.5 0401-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej przedmiar = 16.20 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.429 r-g/m	r-g	6.95				
2*		-- M -- krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm 1.02 m/m	m	16.52				
3*		piasek 0.0127 m³/m	m³	0.21				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0039 t/m	t	0.06				
5*		woda 0.0042 m³/m	m³	0.07				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
359	KNR 2-31 d.5 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła przedmiar = 0.40 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 9.88 r-g/m³	r-g	3.95				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03 m³/m³	m³	0.01				
3*		piasek 0.34 m³/m³	m³	0.14				
4*		woda 0.47 m³/m³	m³	0.19				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.50				
6*		mieszanka betonowa 1.04 m³/m³	m³	0.42				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
360	KNR 2-31 d.5 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6 cm przedmiar = 3636.50 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.2342 r-g/m²	r-g	4488.17				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025 m²/m²	m²	3727.41				
3*		piasek 0.0788 m³/m²	m³	286.56				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m²	t	42.55				
5*		woda 0.026 m³/m²	m³	94.55				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m²	m-g	472.74				
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m²	m-g	90.91				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
361	KNNR 6 d.5 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI-korytowanie pod warstwy terenu biologicznie czynnego przedmiar = 1661.00 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0336 r-g/m ²	r-g	55.81				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0057*1.5=0.00855 m-g/m ²	m-g	14.20				
3*		walec wibracyjny samojezdny 0.0082 m-g/m ²	m-g	13.62				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
362 KNR 2-01 d.5 0206-04		Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na odległość wg. wskazań inwestora przedmiar = 523.22 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1622 r-g/m ³	r-g	84.87				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0461 m-g/m ³	m-g	24.12				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681 m-g/m ³	m-g	87.95				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
363 kalkulacja d.5 własna		Zakup humusu z dowozem przedmiar = 498.30 m ³	m ³					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
364 KNNR 1 d.5 0502-01		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III z obsia- niem trawą przedmiar = 1661.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.002 r-g/m ²	r-g	3.32				
2*		-- M -- nasiona traw 0.012 kg/m ²	kg	19.93				
3*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002 m-g/m ²	m-g	3.32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Utwardzenie terenu, plac manewrowy, droga p.poż, droga ewakuacyjna, parkingi

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpięcie do studni D3								
365	KNNR 1 d.6 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat.I-II przedmiar = 19.44 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.35 r-g/m ³	r-g	26.24				
2*		-- S -- wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0.18 t 0.8 m-g/m ³	m-g	15.55				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
366	KNR 2-18 d.6 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 19.44 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.257*0.955=0.245435 r-g/m ²	r-g	4.77				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.122 m ³ /m ²	m ³	2.37				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
367	KNR 2-18 d.6 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 19.44 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.575*0.955=0.549125 r-g/m ²	r-g	10.67				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.305 m ³ /m ²	m ³	5.93				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
368	KNR 2-18 d.6 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem z wpustem żeliwnym przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 9.71*0.955=9.27305 r-g/szt.	r-g	18.55				
2*		-- M -- Osadnik uliczny ściek.żelb.fi 50cm h=100cm 1 szt./szt.	szt	2.00				
3*		nadstawka betonowa śr.500mm l=1m 1 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		pieńścień żelbetowy odcinający 1 szt./szt.	szt.	2.00				
5*		pieńścień podtrzymujący wpust 1 szt./szt.	szt.	2.00				
6*		wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
7*		cement portlandzki z dodatkami 25 7 kg/szt.	kg	14.00				
8*		piasek do betonów zwykłych 0.02 m ³ /szt.	m ³	0.04				
9*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	2.08				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
369 d.6	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 24.30 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	8.38				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm' 1.02 m/m	m	24.79				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy" 0.0083 m-g/m	m-g	0.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
370 d.6	KNR 9-22 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średni- cy 160 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.36 r-g/szt.	r-g	5.36				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwna 315 (mm) 1 szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.34 m-g/szt.	m-g	0.34				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
371 d.6	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 12.64 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1 r-g/m³	r-g	13.90				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
372 d.6	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na odległość wg. wskazań inwestora przedmiar = 6.80 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1622 r-g/m³	r-g	1.10				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3' 0.0461 m-g/m³	m-g	0.31				
3*		samochód samowyladowczy 5 t" 0.1681 m-g/m³	m-g	1.14				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
373	KNR 2-18 d.6 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm przedmiar = 24.30 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278382$ r-g/m	r-g	6.76				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III' $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.00				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m' $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.02				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm' 0.022 szt./m	szt.	0.53				
5*		woda' $0.09 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	2.19				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0316 m-g/m	m-g	0.77				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie terenu- wpiecie do studni D3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpięcie do studni D1								
374	KNNR 1 d.7 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat.I-II przedmiar = 26.48 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.35 r-g/m ³	r-g	35.75				
2*		-- S -- wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0.18 t 0.8 m-g/m ³	m-g	21.18				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
375	KNR 2-18 d.7 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 26.48 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.257*0.955=0.245435 r-g/m ²	r-g	6.50				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.122 m ³ /m ²	m ³	3.23				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
376	KNR 2-18 d.7 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 26.48 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.575*0.955=0.549125 r-g/m ²	r-g	14.54				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.305 m ³ /m ²	m ³	8.08				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
377	KNR 2-18 d.7 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem z wpustem żeliwnym przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 9.71*0.955=9.27305 r-g/szt.	r-g	18.55				
2*		-- M -- Osadnik uliczny ściek.żelb.fi 50cm h=100cm 1 szt./szt.	szt	2.00				
3*		nadstawka betonowa śr.500mm l=1m 1 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		piersiść żelbetowy odcinający 1 szt./szt.	szt.	2.00				
5*		piersiść podtrzymujący wpust 1 szt./szt.	szt.	2.00				
6*		wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
7*		cement portlandzki z dodatkami 25 7 kg/szt.	kg	14.00				
8*		piasek do betonów zwykłych 0.02 m ³ /szt.	m ³	0.04				
9*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	2.08				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
378	KNR-W 2-18 d.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 33.10 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	11.42				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm' 1.02 m/m	m	33.76				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy" 0.0083 m-g/m	m-g	0.27				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
379	KNR 9-22 d.7 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średni- cy 160 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.36 r-g/szt.	r-g	5.36				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwna 315 (mm) 1 szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.34 m-g/szt.	m-g	0.34				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
380	KNR 1 d.7 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 17.21 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1 r-g/m³	r-g	18.93				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
381	KNR 2-01 d.7 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyla- dowczymi na odległość wg. wskazań inwestora przedmiar = 9.27 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1622 r-g/m³	r-g	1.50				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3' 0.0461 m-g/m³	m-g	0.43				
3*		samochód samowyladowczy 5 t" 0.1681 m-g/m³	m-g	1.56				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
382	KNR 2-18 d.7 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm przedmiar = 33.10 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278382$ r-g/m	r-g	9.21				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III'	m ³	0.00				
3*		0.00003 m ³ /m drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m'	m ³	0.02				
4*		0.00064 m ³ /m uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm'	szt.	0.73				
5*		0.022 szt./m woda'	m ³	2.98				
6*		0.09 m ³ /m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	1.05				
		0.0316 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie terenu- wpiecie do studni D1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpiecie do studni D2								
383	KNNR 1 d.8 0309-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8 m z mechanicznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat.I-II przedmiar = 8.48 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.35 r-g/m ³	r-g	11.45				
2*		-- S -- wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0.18 t 0.8 m-g/m ³	m-g	6.78				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
384	KNR 2-18 d.8 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 8.48 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.257*0.955=0.245435 r-g/m ²	r-g	2.08				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.122 m ³ /m ²	m ³	1.03				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
385	KNR 2-18 d.8 0501-04	Kanały rurowe - obsypka o grubości 25 cm przedmiar = 8.48 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.575*0.955=0.549125 r-g/m ²	r-g	4.66				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 0.305 m ³ /m ²	m ³	2.59				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
386	KNR-W 2-18 d.8 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 10.60 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.345 r-g/m	r-g	3.66				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm' 1.02 m/m	m	10.81				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy" 0.0083 m-g/m	m-g	0.09				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
387	KNR-W 2-18 d.8 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm głębokości 1,5 m kpl - studzienki z wężem żeliwnym 1,5 t przedmiar = 1.00 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.42 r-g/szt	r-g	2.42				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE'	szt.	1.00				
3*		1 szt./szt uszczelka	szt.	2.00				
4*		2 szt./szt trzon studzienki rura karbowana'	m	1.05				
5*		1.05 m/szt rura teleskopowa'	m	1.00				
6*		1 m/szt pokrywa żeliwna'	szt.	1.00				
7*		1 szt./szt pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.20				
8*		0.2 m ³ /szt materiały pomocnicze	%	2.50				
9*		2.5 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.07				
		0.07 m-g/szt						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
388	KNR 9-22 d.8 0201-06 analogia	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średnicy 160 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.36 r-g/szt.	r-g	5.36				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa nasuwna 315 (mm)	szt	1.00				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	1.50				
4*		1.5 %(od M) -- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.34				
		0.34 m-g/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
389	KNR 1 d.8 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 5.51 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1 r-g/m ³	r-g	6.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
390	KNR 2-01 d.8 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość wg. wskazań inwestora przedmiar = 2.97 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1622 r-g/m ³	r-g	0.48				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ ' 0.0461 m-g/m ³	m-g	0.14				
3*		samochód samowyładowczy 5 t" 0.1681 m-g/m ³	m-g	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
391	KNR 2-18 d.8 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 200 mm przedmiar = 10.60 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278382$ r-g/m	r-g	2.95				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III' $0.00003 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.00				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m' $0.00064 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.01				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm' 0.022 szt./m	szt.	0.23				
5*		woda' $0.09 \text{ m}^3/\text{m}$	m ³	0.95				
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0316 m-g/m	m-g	0.33				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie terenu- wpiecie do studni D2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	45232150-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA - przyłącze do hydrantu						
9.1		Roboty ziemne						
392 d.9.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym przedmiar = 0.14 km	km					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 117*0.955=111.735 r-g/km	r-g	15.64				
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0.104 m³/km	m³	0.01				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 7.5 m-g/km	m-g	1.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
393 d.9.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 51.85 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0055*0.955=0.005252 r-g/m²	r-g	0.27				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0025 m-g/m²	m-g	0.13				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
394 d.9.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dal- sze 5 cm grubości przedmiar = 51.85 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0019*0.955=0.001814 r-g/m²	r-g	0.09				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0008 m-g/m²	m-g	0.04				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
395 d.9.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 101.71 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.14 r-g/m³	r-g	14.24				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m³ (1) 0.0576 m-g/m³	m-g	5.86				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
396 d.9.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun- damenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m przedmiar = 0.96 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.2948 r-g/m³	r-g	3.16				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
397 d.9.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębior- nymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (Dot.: Wywóz nadmiaru gruntu) przedmiar = 8.48 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.7255 r-g/m ³	r-g	6.15				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m ³ (1) 0.0577 m-g/m ³	m-g	0.49				
3*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.1812 m-g/m ³	m-g	1.54				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
398 d.9.1	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m przedmiar = 53.40 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.3561 r-g/m ³	r-g	72.42				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
399 d.9.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III przedmiar = 53.40 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1022 r-g/m ³	r-g	5.46				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	1.66				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
400 d.9.1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III-humus przedmiar = 10.37 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0111 m-g/m ³	m-g	0.12				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
401 d.9.1	KNR 2-01 0233-05	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III przedmiar = 51.85 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.139 r-g/m ²	r-g	7.21				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0024 m-g/m ²	m-g	0.12				
3*		Zrywarka przyczepna 0.0008 m-g/m ²	m-g	0.04				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		Roboty ziemne		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.2		Roboty instalacyjne						
402 d.9.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm przedmiar = 84.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.257*0.955=0.245435 r-g/m ²	r-g	20.80				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0.122 m ³ /m ²	m ³	10.34				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
403 d.9.2	KNR-W 2-18 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 250 mm przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.21 r-g/kpl.	r-g	4.21				
2*		-- M -- Trójnik żeliwny, ciśnieniowy, kołnierzowy, o średnicy 200x100 mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
3*		Nasuwka żel.ciśn.niedzielona "U" fi 100 mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
4*		Sznur konopny - surowy 0.66 kg/kpl.	kg	0.66				
5*		Sznur konopny - smołowany 0.9 kg/kpl.	kg	0.90				
6*		Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo 2.27 kg/kpl.	kg	2.27				
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.55 m-g/kpl.	m-g	0.55				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
404 d.9.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm przedmiar = 141.95 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.272*1.25=0.34 r-g/m	r-g	48.26				
2*		-- M -- Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 MPa - woda 1,0 MPa), o średnicy 110 mm 1.02 m/m	m	144.79				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- samochód transportowy 0.0329 m-g/m	m-g	4.67				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
405 d.9.2	KNR-W 2-19 0306-10 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm - do 150 pojazdów na godz. przedmiar = 12.00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.7*1.07*1.1=0.8239 r-g/m	r-g	9.89				
2*		-- M -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 200 mm 1.02 m/m	m	12.24				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03*1.07*1.1=0.03531 m-g/m	m-g	0.42				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
406 d.9.2	KNR 2-18 0501-04	Obsypka rurociągu o grubości 25 cm przedmiar = 84.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.575*0.955=0.549125 r-g/m ²	r-g	46.54				
2*		-- M -- Piasek uziar.0-2mm 0.305 m ³ /m ²	m ³	25.85				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
407 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - zwężka dwukołnierzowa przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.666 r-g/szt.	r-g	0.67				
2*		-- M -- zwężka 1 szt/szt.	szt	1.00				
3*		Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80mm 1.1 szt/szt.	szt	1.10				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 1.357 kg/szt.	kg	1.36				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03 m-g/szt.	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
408 d.9.2	KNR 4 1206-06 - analogia	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV przedmiar = 36.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.25 r-g/m	r-g	45.00				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 3.5 %(od M)	%	3.50				
3*		Rura osłonowa stalowa 1.02 m/m	m	36.72				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.04 m-g/m	m-g	1.44				
5*		Przyczepa dłużykowa 10,0 t - do samochodu 0.04 m-g/m	m-g	1.44				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.85 m-g/m	m-g	30.60				
7*		maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 0.85 m-g/m	m-g	30.60				
8*		Wyciąg do urobku ziemi 0,18 t z napędem elektrycznym 0.85 m-g/m	m-g	30.60				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
409 d.9.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych przedmiar = 36.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.18 r-g/m	r-g	42.48				
2*		-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0.8 szt./m	szt.	28.80				
3*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm 1.02 m/m	m	36.72				
4*		materiały pomocnicze 3.5 %(od M)	%	3.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08 m-g/m	m-g	2.88				
6*		Przyczepa dłuźcowa 10,0 t - do samochodu 0.08 m-g/m	m-g	2.88				
7*		Żuraw samochodowy do 4 t (1) 0.36 m-g/m	m-g	12.96				
8*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.31 m-g/m	m-g	11.16				
9*		Wciągarka z napędem elektrycznym o udźwigu 1,6-3,2 t 0.31 m-g/m	m-g	11.16				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
410 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.666 r-g/szt.	r-g	2.00				
2*		-- M -- kolano 1 szt/szt.	szt	3.00				
3*		Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 65-80mm 1.1 szt/szt.	szt	3.30				
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 1.357 kg/szt.	kg	4.07				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03 m-g/szt.	m-g	0.09				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
411 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kształtka połączeniowa do rur PE przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.947 r-g/szt.	r-g	1.89				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 1.1 szt./szt.	szt.	2.20				
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.693 kg/szt.	kg	5.39				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.07 m-g/szt.	m-g	0.14				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
412 d.9.2 0114-02	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kształtka dwukołnierzowa przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.666 r-g/szt.	r-g	0.67				
2*		-- M -- kształtka dwukołnierzowa 1mb 1 szt/szt.	szt	1.00				
3*		Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 65-80mm 1.1 szt/szt.	szt	1.10				
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 1.357 kg/szt.	kg	1.36				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)' 0.03 m-g/szt.	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
413 d.9.2 0315-03	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.9*0.955=4.6795 r-g/kpl.	r-g	4.68				
2*		-- M -- Hydrant nadziem.fi 100 mm gł.zabud.1500mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
3*		Zwężki ciś.dwuł. z żel. fi 150/80mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
4*		Zasuwa klin.żel.szare, nr kat.002 fi 80mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
5*		Obudowa do zasuw, fi 80/100/125mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
6*		Skrzyn.ulicz.typ 9501,żel.szare,hydr. H80 1 szt/kpl.	szt	1.00				
7*		Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm 5.15 szt./kpl.	szt.	5.15				
9*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.04 kg/kpl.	kg	2.04				
10*		Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 0.38 m³/kpl.	m³	0.38				
11*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)' 1.05 m-g/kpl.	m-g	1.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
414 KNR-W 2-18 d.9.2 0112-02		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.647 r-g/szt.	r-g	1.29				
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1.1 szt./szt.	szt.	2.20				
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.14 kg/szt.	kg	4.28				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18 m-g/szt.	m-g	0.36				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
415 KNR-W 2-18 d.9.2 0205-03		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm z nasuwką przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.67 r-g/kpl.	r-g	4.67				
2*		-- M -- Zasuwa kołnierzowa klinowa żeliwna owalna, na ciśnienie 1,0 MPa, nr kat. 002, o średnicy 100 mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
3*		Króciec żeliwny, ciśnieniowy, 1-kołnierzowy, o średnicy 100x 400 mm 2 szt/kpl.	szt	2.00				
4*		nasuwki żeliwne o śr. 100 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
5*		Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 100 mm 2 szt/kpl.	szt	2.00				
6*		Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-16 1.57 kg/kpl.	kg	1.57				
7*		sznur konopny surowy 0.36 kg/kpl.	kg	0.36				
8*		sznur konopny smołowany 0.48 kg/kpl.	kg	0.48				
9*		Obudowa do zasuw klinowych owalnych kielichowych, nr kat. 025A, średnicy 100 mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
10*		Obudowa do zasuw klinowych owalnych kielichowych, nr kat. 025A, średnicy 100 mm 1 szt/kpl.	szt	1.00				
11*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		samochód dostawczy 0.9 t 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.25				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
416	KNR-W 2-18 d.9.2 0530-01 analogia	Umocnienie skrzynek ulicznych płytami betonowymi przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 7.78 r-g/kpl	r-g	7.78				
2*		-- M -- Płyty betonowe 1.05 szt/kpl	szt	1.05				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.31 m-g/kpl	m-g	0.31				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
417	KNR-W 2-18 d.9.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 0.71 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.49 r-g/odc.200m	r-g	0.35				
2*		-- M -- woda 1.72 m³/odc.200m	m³	1.22				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
418	KNR-W 2-18 d.9.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 0.71 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.09 r-g/odc.200m	r-g	2.90				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.5 kg/odc.200m	kg	0.36				
3*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 1.5 m/odc.200m	m	1.06				
4*		woda 7.06 m³/odc.200m	m³	5.01				
5*		Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 50 mm 0.1 szt/odc.200m	szt	0.07				
6*		Zawór zwrot.grzyb.koł.żel.287 1,6MPa fi 50 0.05 szt/odc.200m	szt	0.04				
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.58 m-g/odc.200m	m-g	1.12				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
419	KNR-W 2-18 d.9.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm przedmiar = 0.71 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 8.74 r-g/200m -1 prób.	r-g	6.21				
2*		-- M -- Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.III' 0.03 m³/200m -1 prób.	m³	0.02				
3*		Bale igł.obrz.nasyczone,gr.50-100mm,kl.III 0.02 m³/200m -1 prób.	m³	0.01				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.02 m³/200m -1 prób.	m³	0.01				
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 6.2 kg/200m -1 prób.	kg	4.40				
6*		woda 3.53 m³/200m -1 prób.	m³	2.51				
7*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 1.5 m/200m -1 prób.	m	1.06				
8*		Króciec dwukołnier. "FF" fi 80 mm L=500 0.1 szt/200m -1 prób.	szt	0.07				
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2 szt/200m -1 prób.	szt	0.14				
10*		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1 szt/200m -1 prób.	szt	0.71				
11*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16 2.7 kg/200m -1 prób.	kg	1.92				
12*		Kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2 szt/200m -1 prób.	szt	0.14				
13*		Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1 szt/200m -1 prób.	szt	0.07				
14*		Zawór zwrot.grzyb.koł.žel.287 1,6MPa fi 25 0.05 szt/200m -1 prób.	szt	0.04				
15*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
16*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	2.24				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
420	KNR-W 2-18 d.9.2 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami przedmiar = 0.20 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.97 r-g/m³	r-g	0.39				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.02 m³/m³	m³	0.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty instalacyjne	
				RAZEM	Robocizna
				Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.3	45233252-0	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni						
421 d.9.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę- odtworzenie nawierzchni przedmiar = 15.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.3032*1.07=1.394424 r-g/m ²	r-g	20.92				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025 m ² /m ²	m ²	15.38				
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	1.23				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	0.18				
5*		woda 0.027 m ³ /m ²	m ³	0.40				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	1.95				
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	0.38				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.4		Pozostałe koszty						
422	147892	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kpl.					
d.9.4	kalk. własna	przedmiar = 1.00 kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Pozostałe koszty

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

PODSUMOWANIE

SIEĆ WODOCIĄGOWA - przyłącze do hydrantu

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę, ściany oporowe								
423 d.10	KNR 2-01 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz materiału zalegającego w miejscu projektowanych ścian oporowych w miejsce wskazane przez inwestora przedmiar = 172.50 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2264 r-g/m ³	r-g	39.05				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m ³ (1) 0.0877 m-g/m ³	m-g	15.13				
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.2145 m-g/m ³	m-g	37.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
424 d.10	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II przedmiar = 92.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0811 r-g/m ³	r-g	7.46				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m ³ (1) 0.0264 m-g/m ³	m-g	2.43				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
425 d.10	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów przy ścianach oporowych przedmiar = 92.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1 r-g/m ³	r-g	101.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
426 d.10	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym przedmiar = 8.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 5.26 r-g/m ³	r-g	42.08				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.03 m ³ /m ³	m ³	8.24				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
427 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 340 cm przedmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	9.70				
2*		-- M -- ścianki oporowe" 1 szt./m	szt.	2.00				
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm ³ /m	dm ³	32.80				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi-zol R'	kg	0.74				
5*		0.37 kg/m Papa asfaltowa W 400/1200	m ²	0.40				
6*		0.2 m ² /m Dyspersja bitumiczna	kg	6.30				
7*		3.15 kg/m deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.00				
8*		0.0006 m ³ /m deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.00				
9*		0.00043 m ³ /m gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.09				
10*		0.0457 kg/m materiały pomocnicze	%	1.50				
11*		1.5 %(od M) -- S -- żuraw samochodowy	m-g	1.21				
		0.6036 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
428 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 320 cm przedmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	29.09				
2*		-- M -- ścianki oporowe'	szt.	6.00				
3*		1 szt./m zaprawa cementowa	dm ³	98.40				
4*		16.4 dm ³ /m roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi-zol R'	kg	2.22				
5*		0.37 kg/m Papa asfaltowa W 400/1200	m ²	1.20				
6*		0.2 m ² /m Dyspersja bitumiczna	kg	18.90				
7*		3.15 kg/m deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.00				
8*		0.0006 m ³ /m deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.00				
9*		0.00043 m ³ /m gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.27				
10*		0.0457 kg/m materiały pomocnicze	%	1.50				
11*		1.5 %(od M) -- S -- żuraw samochodowy	m-g	3.62				
		0.6036 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
429 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 300 cm przedmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	14.55				
2*		-- M -- ścianki oporowe	szt.	3.00				
3*		1 szt./m zaprawa cementowa	dm ³	49.20				
4*		16.4 dm ³ /m roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi-zol R'	kg	1.11				
5*		0.37 kg/m Papa asfaltowa W 400/1200	m ²	0.60				
6*		0.2 m ² /m Dyspersja bitumiczna	kg	9.45				
		3.15 kg/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m³/m	m³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m³/m	m³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.14				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	1.81				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
430 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 280 cm przedmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	14.55				
2*		-- M -- ścianki oporowe"""" 1 szt./m	szt.	3.00				
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm³/m	dm³	49.20				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	1.11				
5*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m²/m	m²	0.60				
6*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	9.45				
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m³/m	m³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m³/m	m³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.14				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	1.81				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
431 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 260 cm przedmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	29.09				
2*		-- M -- ścianki oporowe" 1 szt./m	szt.	6.00				
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm³/m	dm³	98.40				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	2.22				
5*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m²/m	m²	1.20				
6*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	18.90				
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m³/m	m³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m³/m	m³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.27				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	3.62				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
432 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 240 cm przedmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	14.55				
2*		-- M -- ścianki oporowe""	szt.	3.00				
3*		1 szt./m						
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm³/m	dm³	49.20				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	1.11				
5*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m²/m	m²	0.60				
6*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	9.45				
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m³/m	m³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m³/m	m³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.0457 kg/m	kg	0.14				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	1.81				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
433 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 220cm przedmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	29.09				
2*		-- M -- kątowe ścianki oporowe""""	szt.	6.00				
3*		1 szt./m						
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm³/m	dm³	98.40				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	2.22				
5*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m²/m	m²	1.20				
6*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	18.90				
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m³/m	m³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m³/m	m³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.27				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	3.62				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
434	KNR 2-02	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys.	m					
d.10	2201-02	200cm						
	analogia	przedmiar = 3.00 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	14.55				
2*		-- M -- ścianki oporowe'''''' 1 szt./m	szt.	3.00				
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm³/m	dm³	49.20				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	1.11				
5*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m²/m	m²	0.60				
6*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	9.45				
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m³/m	m³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m³/m	m³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.14				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	1.81				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
435	KNR 2-02	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys.180	m					
d.10	2201-02	cm						
	analogia	przedmiar = 3.00 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	14.55				
2*		-- M -- kątowe ścianki oporowe' 1 szt./m	szt.	3.00				
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm³/m	dm³	49.20				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	1.11				
5*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m²/m	m²	0.60				
6*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	9.45				
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m³/m	m³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m³/m	m³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.14				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	1.81				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
436	KNR 2-02	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys.	m					
d.10	2201-02	160cm						
	analogia	przedmiar = 6.00 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	29.09				
2*		-- M -- ścianki oporowe"" 1 szt./m	szt.	6.00				
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm ³ /m	dm ³	98.40				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	2.22				
5*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m ² /m	m ²	1.20				
6*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	18.90				
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m ³ /m	m ³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m ³ /m	m ³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.27				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	3.62				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
437 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 140cm przedmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	14.55				
2*		-- M -- ścianki oporowe"" 1 szt./m	szt.	3.00				
3*		zaprawa cementowa 16.4 dm ³ /m	dm ³	49.20				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	1.11				
5*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m ² /m	m ²	0.60				
6*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	9.45				
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m ³ /m	m ³	0.00				
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m ³ /m	m ³	0.00				
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.14				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
11*		-- S -- żuraw samochodowy 0.6036 m-g/m	m-g	1.81				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
438 d.10	KNR 2-02 2201-02 analogia	Ścianki oporowe z prefabrykatów o wys. 120cm przedmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.849 r-g/m	r-g	14.55				
2*		-- M -- kątowe ścianki oporowe" 1 szt./m	szt.	3.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zaprawa cementowa	dm ³	49.20				
4*		16.4 dm ³ /m						
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi-zol R'	kg	1.11				
6*		0.37 kg/m						
7*		Papa asfaltowa W 400/1200	m ²	0.60				
8*		0.2 m ² /m						
9*		Dyspersja bitumiczna	kg	9.45				
10*		3.15 kg/m						
11*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.00				
12*		0.0006 m ³ /m						
13*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.00				
14*		0.00043 m ³ /m						
15*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.14				
16*		0.0457 kg/m						
17*		materiały pomocnicze	%	1.50				
18*		1.5 %(od M)						
19*		-- S --						
20*		żuraw samochodowy	m-g	1.81				
21*		0.6036 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Przygotowanie terenu pod budowę, ściany oporowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Podatek VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: