

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.04..2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45214220-8	Budowa budynku szkolnego						
1.1		Roboty ziemne						
1	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)	m ²					
d.1.1	0119-01	o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 430.50 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:								
2	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)	m ²					
d.1.1	0119-02	za pomocą spycharek - dodatek za każde dal- sze 5 cm grubości Krotność = 6 przedmiar = 430.50 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

RAZEM	Roboty ziemne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

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 ławy fundamentowe - wywiezienie nadmiaru gruntu rodzimego oraz humusu wraz z utylizacją 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 = 44.02 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.6878 r-g/m ³	r-g	118.32				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015 m ³ /m ³	m ³	44.68				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.003 m ³ /m ³	m ³	0.13				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.005 m ³ /m ³	m ³	0.22				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.004 m ³ /m ³	m ³	0.18				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.42 kg/m ³	kg	18.49				
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	1.32				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.08 m-g/m ³	m-g	3.52				
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:								

PODSUMOWANIE

				Roboty fundamentowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
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 wraz z wykończeniem ościeży 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 ścian zewnętrznych części warsztatowej wraz z wykończeniem ościeży przedmiar = 240.12 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.1 r-g/m ²	r-g	744.37				
2*		-- M -- masa klejąca do płyt 7.35 kg/m ²	kg	1764.88				
3*		kołki dyblujące (łączniki) 4 szt./m ²	szt.	960.48				
4*		Wełna mineralna gr. 200 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	252.13				
5*		siatka z włókna szklanego 1.2 m ² /m ²	m ²	288.14				
6*		podkład gruntujący 0.16 kg/m ²	kg	38.42				
7*		podkład pod tynk 4.73 kg/m ²	kg	1135.77				
8*		Tynk mineralny (kornik lub baranek) kolor 3.2 kg/m ²	kg	768.38				
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
10*		-- S -- wyciąg 0.22 m-g/m ²	m-g	52.83				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	KNR 9-01 0102-02 - analogia	Docieplenie ogiornurów od strony dachu wełna mineralna gr.10cm przedmiar = 30.52 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.1 r-g/m ²	r-g	94.61				
2*		-- M -- masa klejąca do płyt 7.35 kg/m ²	kg	224.32				
3*		kołki dyblujące (łączniki) 4 szt./m ²	szt.	122.08				
4*		Wełna mineralna gr.100 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	32.05				
5*		siatka z włókna szklanego 1.2 m ² /m ²	m ²	36.62				
6*		podkład gruntujący 0.16 kg/m ²	kg	4.88				
7*		podkład pod tynk 4.73 kg/m ²	kg	144.36				
8*		Tynk mineralny (kornik lub baranek) kolor 3.2 kg/m ²	kg	97.66				
9*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
10*		-- S -- wyciąg 0.22 m-g/m ²	m-g	6.71				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.1.3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe przedmiar = 95.40 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.08 r-g/m ²	r-g	7.63				
2*		-- M -- preparat gruntujący 0.22 dm ³ /m ²	dm ³	20.99				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0002 m-g/m ²	m-g	0.02				
5*		środek transportowy 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.1.3	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z mozaikowych tynków dekor. gr. 2 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - cokół przedmiar = 31.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4986 r-g/m ²	r-g	15.86				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
3*		mozaikowy tynk dekoracyjny 2.2 kg/m ²	kg	69.96				
4*		-- S -- Żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0135 m-g/m ²	m-g	0.43				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/m ²	m-g	0.32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1.3	KNR 0-23 0933-02-ana- logia	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z zaprawy wodoczelnej wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu, ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - powierzchnie po termomodernizacji warstwa ocieplenia poniżej poziomu terenu przyległego przedmiar = 31.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4986 r-g/m ²	r-g	15.86				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
3*		zaprawa przeciwwodna 2.2 kg/m ²	kg	69.96				
4*		-- S -- Żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0135 m-g/m ²	m-g	0.43				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/m ²	m-g	0.32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25 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					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.19 r-g/m ²	r-g	572.89				
2*		-- M -- bloki wapienno-piaskowe gr.24cm 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:								
26 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 gr.12cm 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:								
27 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.1.3	KNR 2-02 0126-01	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości 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:								
29 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 11,5x12cm 1 szt/m	szt	77.20				
3*		-- S -- wyciąg 0.02 m-g/m	m-g	1.54				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30 d.1.3	KNR 2-02 0212-12	Wierńce monolityczne o szerokości do 30 cm przedmiar = 4.69 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 11.71 r-g/m³	r-g	54.92				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 1.02 m³/m³	m³	4.78				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.048 m³/m³	m³	0.23				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.027 m³/m³	m³	0.13				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 4.3 kg/m³	kg	20.17				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.96 m-g/m³	m-g	4.50				
8*		środek transportowy 0.18 m-g/m³	m-g	0.84				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane, wierńce 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
32 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:								
33 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:								
34 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
35 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 m³/m	m³	1.14				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.05 m-g/m	m-g	5.70				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty murowe
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		stropodach						
1.4.1		część dydaktyczna						
36 d.1.4 .1	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej przedmiar = 339.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3596 r-g/m ²	r-g	121.90				
2*		-- M -- Folia paroizolacyjna PE - 0,5 mm 1.2 m ² /m ²	m ²	406.80				
3*		Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna 1.13 m ² /m ²	m ²	383.07				
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 0.18 kg/m ²	kg	61.02				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.0112 m-g/m ²	m-g	3.80				
7*		środek transportowy 0.0068 m-g/m ²	m-g	2.31				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37 d.1.4 .1	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne z płyt dachowych PIR 10 + 10 + 5 cm przedmiar = 169.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0891 r-g/m ²	r-g	15.10				
2*		-- M -- Płyty Pir 10 + 10 +5 cm 1.05 m ² /m ²	m ²	177.98				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032 m-g/m ²	m-g	0.54				
5*		środek transportowy 0.0047 m-g/m ²	m-g	0.80				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38 d.1.4 .1	KNR 2-02 0103-02	Ściany nad stropem ostatniej kondygnacji konstrukcja wsporcza płyt korytkowych, dachowych przedmiar = 47.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.02 r-g/m ²	r-g	144.36				
2*		-- M -- Cegła kratówka budowlana czerwona 250x120 139.9 szt/m ²	szt	6687.22				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M 2 0.13 m ³ /m ²	m ³	6.21				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39 d.1.4 .1	KNR 2-02 0319-03	Płyty dachowe korytkowe o powierzchni do 2 m ² - płyty o wymiarach 3,00*0,60m przedmiar = 91.00 elem.	ele m.					
		-- 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	38.22				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 12 0.029 m ³ /elem.	m ³	2.64				
3*		Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna odmiana I/333 0.01 m ² /elem.	m ²	0.91				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3)	%	1.50				
5*		element prefabrykowany - płyty korytkowe 1 szt./elem.	szt.	91.00				
6*		-- S -- Żuraw wieżowy torowy Potain 100 tm (1) 0.16 m-g/elem.	m-g	14.56				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40 d.1.4 .1	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm przedmiar = 36.14 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.35 r-g/m ²	r-g	48.79				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska' 1.23 m ² /m ²	m ²	44.45				
3*		wkręty samogwintujące typu SW do blach' 17.2 szt./m ²	szt.	621.61				
4*		Zaprawa cementowa M 15 0.001 m ³ /m ²	m ³	0.04				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.008 m-g/m ²	m-g	0.29				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41 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 przedmiar = 169.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.6588*0.5=0.3294 r-g/m ²	r-g	55.83				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 7 0.0206*0.5=0.0103 m ³ /m ²	m ³	1.75				
3*		Cement 32,5 R. cem II 25 kg niebieski 0.0003*0.5=0.00015 t/m ²	t	0.03				
4*		Masa asfaltowa na rozpuszczalnikach organicznych, do gruntowania podłoża i hydroizolacji 0.07*0.5=0.035 kg/m ²	kg	5.93				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane 0.12*0.5=0.06 kg/m ²	kg	10.17				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0313*0.5=0.01565 m-g/m ²	m-g	2.65				
8*		środek transportowy 0.0006*0.5=0.0003 m-g/m ²	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.1.4 .1	KNR 2-02 0502-04	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną podkładową min. gr.4mm i nawierzchniową min. gr. 5,0mm, - dwie warstwy papy bez folii aluminiowej przedmiar = 177.98 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3412 r-g/m ²	r-g	60.73				
2*		-- M -- Papą asfaltową na tekturze, izolacyjna odmiana I/400 2.36 m ² /m ²	m ²	420.03				
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 3.2 kg/m ²	kg	569.54				
4*		emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3 kg/m ²	kg	53.39				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane 4.2 kg/m ²	kg	747.52				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0068 m-g/m ²	m-g	1.21				
8*		środek transportowy 0.0179 m-g/m ²	m-g	3.19				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43 d.1.4 .1	KNR 2-15 0210-03	Montaż kominków wentylacyjnych o śr. 160 mm do pokrycia papowego obróbka papą termozgrzewalną 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:								
44 d.1.4 .1	KNR 2-02 0509-08	Rynny dachowe prostokątne w rozwinięciu 60 cm z blachy z cynku - koryta odwadniające dachu 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*		Społwa 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:								
45	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:								
46	KNR 0-22 d.1.4 0529-04 .1	Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej nawierzchniowej min. gr.5mm przedmiar = 57.80 mb	mb					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.253 r-g/mb	r-g	14.62				
2*		-- M -- papa zgrzewalna dkd wierzchniego krycia 0.322 m²/mb	m²	18.61				
3*		gaz propan-butan 0.047 kg/mb	kg	2.72				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.0006 m-g/mb	m-g	0.03				
6*		środek transportowy 0.0011 m-g/mb	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47	KNR 0-21 d.1.4 4004-06 .1	Montaż płyty OSB o gr. 2cm , pod opierzenia blacharskie na ogniomurze przedmiar = 9.77 m²	m²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.27 r-g/m²	r-g	2.64				
2*		-- M -- płyty wiórowe płasko prasowane zwykłe gr. 12 mm 1.1 m²/m²	m²	10.75				
3*		gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.1 kg/m²	kg	0.98				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/m²	m-g	0.10				
6*		środek transportowy 0.01 m-g/m²	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48	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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	0.85				
4*		0.039 kg/m						
5*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	43.56				
		2 szt./m						
6*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
		-- S --						
7*		środek transportowy	m-g	0.08				
		0.0035 m-g/m						
		wyciąg	m-g	0.04				
		0.0019 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 0-21	Montaż płyty OSB o gr. 2cm , pod opierzenia	m ²					
d.1.4	4004-06	blacharskie na ogniomurze						
.1		przedmiar = 57.80 m ²						
		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	15.61				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.27 r-g/m ²						
		-- M --						
2*		płyty wiórowe płasko prasowane zwykłe gr. 12	m ²	63.58				
		mm						
		1.1 m ² /m ²						
3*		gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	5.78				
		0.1 kg/m ²						
4*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
		-- S --						
5*		wyciąg	m-g	0.58				
		0.01 m-g/m ²						
6*		środek transportowy	m-g	0.58				
		0.01 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				część dydaktyczna
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				stropodach
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Stolarka						
50 d.1.5	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 z blachy powlekanej przedmiar = 4.80 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	96.30				
2*		-- M -- elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej 1.01 m ² /m ²	m ²	4.85				
3*		Spoiva cynowo-ołowane LC60 0.029 kg/m ²	kg	0.14				
4*		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego ¹ 6.7 szt/m ²	szt	32.16				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy ¹ 0.005 m-g/m ²	m-g	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51 d.1.5	KNR 2-02 2103-01	Podokiennik PVC - systemowy - analogia wewnętrzne szerokości 30cm w kolorze białym przedmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.03 r-g/m	r-g	32.48				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 7 0.005 m ³ /m	m ³	0.08				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2)	%	1.50				
4*		parapet PVC 1.02 m/m	m	16.32				
5*		-- S -- Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,5 t 0.23 m-g/m	m-g	3.68				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52 d.1.5	NNRNKB 202 1016a-08 - analogia	(z.II) okna jednodelne dwurzędowe o pow. 1.5-2.0 m ² PVC zespolone dwuszybowe budownictwa użyteczności publicznej fabrycznie wykończone - O1, O2 - Okna PCV kolor biały, o współczynniku U dla okna <1,1W/m ² K, szyby zespolone od wewnątrz szyba bezpieczna, dla górnych kwater cięga ręczne do uchylania okien z poziomu podłogi, okna wyposażone w 2 szt nawiewników higroserowanych na okno przedmiar = 12.73 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.12 r-g/m ²	r-g	26.99				
2*		-- M -- okna i drzwi balkonowe zespolone dwuszybowe, fabrycznie wykończone 1 m ² /m ²	m ²	12.73				
3*		Gwoździe stolarskie 0.01 kg/m ²	kg	0.13				
4*		Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna odmiana I/333 0.32 m ² /m ²	m ²	4.07				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.06 kg/m ²	kg	0.76				
6*		Pakuły - warkocz 0.2 kg/m ²	kg	2.55				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- wyciąg 0.05 m-g/m ²	m-g	0.64				
9*		środek transportowy 0.06 m-g/m ²	m-g	0.76				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53 KNR 0-19 d.1.5 1024-08		Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszkłonych na budowie - drzwi zewnętrzne alu- miniowe profil ciepły, wsp. U dla drzwi <1,5W/ m ² K, kolor brązowy, szklone dwustronnie szy- bą bezpieczną, 2 zamki, samozamykacz, (Dz2) przedmiar = 7.20 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.1 r-g/m ²	r-g	22.32				
2*		-- M -- Kotwa stalowa dwurozporowa do zamocowań średnich 0.0476 [100 szt.]/m ²	100 szt.	0.34				
3*		Pianka poliuretanowa 750ml 0.24 dm ³ /m ²	dm ³	1.73				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3)	%	1.50				
5*		drzwi aluminiowe 1 m ² /m ²	m ²	7.20				
6*		-- S -- wyciąg 0.05 m-g/m ²	m-g	0.36				
7*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.06 m-g/m ²	m-g	0.43				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Stolarka		
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			Sprzęt

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						
54 d.1.6 .1.1	KNR 2-31 0105-03	Podsyпка 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:								
55 d.1.6 .1.1	KNR 2-31 0105-04	Podsyпка 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:								
56 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				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Posadzki
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6.2		Elewacje						
57 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-olowiane 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:								
58 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:								
59 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
7*		środek transportowy 0.04*1.1=0.044 m-g/m ²	m-g	0.75				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
60	KNR 2-02	Balustrady schodowe z stali nierdzewnej przy- mocowane do półek lub ścian śrubami wraz z montażem przedmiar = 9.60 m	m					
d.1.6	1207-01-ana-							
.2	logia							
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 8.3 r-g/m	r-g	79.68				
2*		-- M -- balustrady i pochwyt ze stali nierdzewnej' 1 m/m	m	9.60				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg''' 0.01 m-g/m	m-g	0.10				
5*		środek transportowy''' 0.01 m-g/m	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Elewacje
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Roboty wykończeniowe
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Odwodnienie budynku szkolnego						
61 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:								
62 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:								
63 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:								
64 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:								
65 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:								
66 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:								
67 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:								
68 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	jm	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'	m ³	0.10				
3*		0.122 m ³ /m ² materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
69 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'	m ³	0.24				
3*		0.305 m ³ /m ² materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
70 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'	m	1.02				
3*		1.02 m/m 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:								
71 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:								
72 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:								
73 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:								
74 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				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Budowa budynku szkolnego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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						
75 d.2.1 .1	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie - drzwi wewnętrzne - drzwi aluminiowe wewnętrzne kolor biały, szklenie szybą pojedynczą bezpieczną i z panelem pełnym aluminiowym, zamek, klamka, samozamykacz (D2p, D2pp, D2) przedmiar = 39.60 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.1 r-g/m ²	r-g	122.76				
2*		-- M -- Kotwa stalowa dwurozporowa do zamocowań średnich LSP-14120 007_S_OBC 100 szt., WKRET-MET 0.0476 [100 szt.]/m ²	100 szt.	1.88				
3*		Pianka poliuretanowa 750ml 0.24 dm ³ /m ²	dm ³	9.50				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3)	%	1.50				
5*		drzwi aluminiowe' 1 m ² /m ²	m ²	39.60				
6*		-- S -- wyciąg'''' 0.05 m-g/m ²	m-g	1.98				
7*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)' 0.06 m-g/m ²	m-g	2.38				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76 d.2.1 .1	KNR 2-02 1016-01	Ościeżnice drzwiowe stalowe regulowane na grubość muru, malowane proszkowo kolor brązowy przedmiar = 23.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.45 r-g/szt.	r-g	33.35				
2*		-- M -- Emalia ftalowa ogólnego stosowania kolor 0.083 dm ³ /szt.	dm ³	1.91				
3*		Emalia ftalowa ogólnego stosowania 0.094 dm ³ /szt.	dm ³	2.16				
4*		Rozcieńczalnik 0.042 dm ³ /szt.	dm ³	0.97				
5*		Papier ścierny 100 1.2 szt/szt.	szt	27.60				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3+M4+M5)	%	1.50				
7*		Ościeżnica drzwiowa stalowa 1 szt/szt.	szt	23.00				
8*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.69				
9*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.46				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
77 d.2.1 .1	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne szklone o powierzchni ponad 1,6 m ² fabrycznie wykończone - D1 - skrzydła pełne płytowe z kratką wentylacyjną (D1k) i bez kratki wentylacyjnej (D1), okleinowane CPL 0,2mm kolor drewnopodobny, z wypełnieniem płytą wiórową pełną, klamka stal nierdzewna, przedmiar = 27.00 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.35 r-g/m ²	r-g	9.45				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe 1 m ² /m ²	m ²	27.00				
3*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01 m-g/m ²	m-g	0.27				
4*		środek transportowy 0.02 m-g/m ²	m-g	0.54				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
78 KNR 2-02 d.2.1 1017-05 .1		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne szklone o powierzchni ponad 1,6 m ² fabrycznie wykończone D6 - skrzydła pełne płytowe z kratką wentylacyjną, okleinowane CPL 0,2mm kolor drewnopodobny, z wypełnieniem płytą otworową, klamka stal nierdzewna, przedmiar = 12.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.35 r-g/m ²	r-g	4.48				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe 1 m ² /m ²	m ²	12.80				
3*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01 m-g/m ²	m-g	0.13				
4*		środek transportowy 0.02 m-g/m ²	m-g	0.26				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

			Stolarka
	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
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								
79 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne cem-wap. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach przedmiar = 1768.75 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.5729 r-g/m ²	r-g	1013.32				
2*		-- M -- Zaprawa tynkarska cementowo - wapienna 17 kg/m ²	kg	30068.75				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0378 m-g/m ²	m-g	66.86				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
80 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne cem-wap. 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:								
81 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 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 -- kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.53 kg/m ²	kg	69.96				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 2.6 kg/m ²	kg	343.20				
4*		kształtowniki 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 kształtowników C-100x075 3.6 szt./m ²	szt.	475.20				
7*		zawiesia do kształtowników 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:								
82 d.2.1 .2.1	KNR 2-02 2006-03	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:								
83 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 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:								
84 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 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	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka	kg	620.40				
3*		4.7 kg/m ² 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:								
85 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 = 1768.75 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.26 r-g/m ²	r-g	459.88				
2*		-- M -- gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka	kg	8313.12				
3*		4.7 kg/m ² materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.004 m-g/m ²	m-g	7.08				
5*		środek transportowy 0.005 m-g/m ²	m-g	8.84				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
86 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	kg	1433.07				
3*		4.95 kg/m ² 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				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2		Posadzki						
2.1.2		przyziemie - część dydaktyczna						
87 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:								
88 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:								
89 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. 0,5 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	j.m	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:								
90	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej grubości 15 mm zatarte	m ²					
d.2.1	1102-02	na gładko						
.2.2.		przedmiar = 289.51 m ²						
1								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	190.73				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		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 nieko-	kg	34.74				
		rowane						
6*		0.12 kg/m ² 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:								
91	KNR 2-02	Posadzki cementowe zatarte na gładko gru-	m ²					
d.2.1	1106-02	bości 80 mm						
.2.2.		przedmiar = 289.51 m ²						
1								
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	320.26				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		1.1062 r-g/m ²						
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12	m ³	25.25				
		0.0872 m ³ /m ²						
3*		Cement hutniczy CEM III 32,5 - w opakowaniu	t	0.32				
		25-50 kg						
		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:								
92	KNR 2-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - do-	m ²					
d.2.1	1106-07	płata za zbrojenie siatką stalową 15x15 #4mm						
.2.2.		przedmiar = 289.51 m ²						
1								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.074 r-g/m ²	r-g	21.42				
2*		-- M -- Siatka zbrojeniowa 5m2 1.02 m ² /m ²	m ²	295.30				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0011 m-g/m ²	m-g	0.32				
5*		środek transportowy 0.0017 m-g/m ²	m-g	0.49				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
93 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 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 m ² /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:								
94 d.2.1 .2.2. 1	NNRNKB 202 2809-03	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wysokości 10 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach przedmiar = 134.94 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.42 r-g/m	r-g	56.67				
2*		-- M -- płytki kamionkowe GRES 0.155 m ² /m	m ²	20.92				
3*		zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka 0.65 kg/m	kg	87.71				
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.08 kg/m	kg	10.80				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.004 m-g/m	m-g	0.54				
7*		środek transportowy 0.006 m-g/m	m-g	0.81				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
95 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych w klasach, Wykładziny rulonowe PCV, obiektowe do pomieszczeń użyteczności publicznej, wzmocnione i utwardzone parametrami : - rodzaj wykładziny: PCV - format: w rolce - grupa wykładzin: homogeniczne - klasa ścieralności: P - klasa użyteczności: 34/43 - grubość: 2,0 mm - warstwa ścieralna: 2,0 mm - szerokość rolki: 200 cm - zabezpieczenie powierzchni: PUR - odporność na kółka foteli: tak - wzór bezkierunkowy – uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego i Inspektorem Nadzoru, - odporność na ścieranie – EN 649 – grupa P lub M, - odporność ogniowa – DIN 4102 – B1, - kolor i faktura uzgodniona z przedstawicielem Zamawiającego i Inspektorem Nadzoru, Wykładziny rulonowe PCV muszą posiadać : - atest przeciwpożarowy – określenie trudnopalności wg PN-88/B-02854, - Certyfikat Zgodności z PN-EN 649:2002, - Aprobata techniczna ITB na wyrób lub certyfikat dopuszczający wyrób do stosowania, - Wyrób – wykładzina rulonowa PCV musi posiadać polski znak bezpieczeństwa B lub europejski znak bezpieczeństwa CE do stosowania w budownictwie. 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 m ² /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:								
96 d.2.1 .2.2. 1	KNR 2-02 1113-06	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przyściennne z polichloru winylu klejone - wywiniecie na ścianę jako cokolik 10 cm z profilem wyobleniowym przedmiar = 20.86 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1641 r-g/m	r-g	3.42				
2*		-- M -- listwy przyściennne 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				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		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:								
97 d.2.1 .2.2. 1	KNR-W 2-02 1126-01	Posadzki- epoksydowe powłokowe EP grubo- ści 0.5 mm, kolor posadzki RAL 7032 lub zbli- żony do koloru posadzek betonowych, wytrzyma- łość na odrywanie min. 1,5 N/mm2, twardość min. 80 MPa, klasa antypoślizgowości R10 – R1, wysoka odporność chemiczna na działanie kwasów i zasad, wytrzymałość na ściskanie 71 MPa 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 mate- riały (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	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2		przyziemie część warsztatowa						
.2.2								
98 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 = 856.53 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	222.70				
2*		-- M -- Papa asfaltowa zgrzewalna, modyfikowana, podkładowa na włókninie poliestrowej 1.15*2=2.3 m ² /m ²	m ²	1970.02				
3*		Gaz płynny propanowo-butanowy 0.1*2=0.2 kg/m ²	kg	171.31				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- wyciąg 0.002*2=0.004 m-g/m ²	m-g	3.43				
6*		środek transportowy 0.003*2=0.006 m-g/m ²	m-g	5.14				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
99 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 = 856.53 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2262 r-g/m ²	r-g	193.75				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3 kg/m ²	kg	256.96				
3*		płyty styropianowe 1.05 m ² /m ²	m ²	899.36				
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.75 kg/m ²	kg	1498.93				
5*		drewno opałowe" 2.7 kg/m ²	kg	2312.63				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0073 m-g/m ²	m-g	6.25				
8*		środek transportowy 0.0116 m-g/m ²	m-g	9.94				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
100 d.2.1 .2.2. 2	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa przedmiar = 856.53 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.36 r-g/m ²	r-g	308.35				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka gr. 0,5 mm 1.2 m ² /m ²	m ²	1027.84				
3*		emulsja do izolacji przeciwwilgociowej 3.5 kg/m ²	kg	2997.86				
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco 0.18 kg/m ²	kg	154.18				
5*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 1.13 m ² /m ²	m ²	967.88				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	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	8.57				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
101 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 80 mm zatarte na gładko - zbrojone zbrojeniem rozproszonym - włókna polipropylenowe 0,8 kg / m ³ beton C20/25 przedmiar = 856.53 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.6588 r-g/m ²	r-g	564.28				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 zbrojona zbrojeniem rozproszonym 0.0206 m ³ /m ²	m ³	17.64				
3*		Cement hutniczy CEM III 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg 0.0003 t/m ²	t	0.26				
4*		Masa asfaltowa na rozpuszczalnikach organicznych, do gruntowania podłoża i hydroizolacji 0.07 kg/m ²	kg	59.96				
5*		drewno opałowe"" 0.12 kg/m ²	kg	102.78				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0313 m-g/m ²	m-g	26.81				
8*		środek transportowy 0.0006 m-g/m ²	m-g	0.51				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
102 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 150 mm beton C20/25 przedmiar = 627.39 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1062 r-g/m ²	r-g	694.02				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.1572 m ³ /m ²	m ³	98.63				
3*		Cement hutniczy CEM III 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg 0.0011 t/m ²	t	0.69				
4*		masa asfaltowa izolacyjna 0.085 kg/m ²	kg	53.33				
5*		drewno opałowe"" 0.15 kg/m ²	kg	94.11				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0395 m-g/m ²	m-g	24.78				
8*		środek transportowy 0.0014 m-g/m ²	m-g	0.88				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
103 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową 15x15 #8mm przedmiar = 627.39 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] 0.074 r-g/m ²	r-g	46.43				
2*		-- M -- Siatka Rabitza 5m2 1.02 m ² /m ²	m ²	639.94				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- wyciąg 0.0011 m-g/m ²	m-g	0.69				
5*		środek transportowy 0.0017 m-g/m ²	m-g	1.07				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
104 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 130 mm, beton C20/25 przedmiar = 229.14 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.1062 r-g/m ²	r-g	253.47				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.1572 m ³ /m ²	m ³	36.02				
3*		Cement hutniczy CEM III 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg 0.0011 t/m ²	t	0.25				
4*		masa asfaltowa izolacyjna 0.085 kg/m ²	kg	19.48				
5*		drewno opałowe"" 0.15 kg/m ²	kg	34.37				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0395 m-g/m ²	m-g	9.05				
8*		środek transportowy 0.0014 m-g/m ²	m-g	0.32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
105 d.2.1 .2.2. 2	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 przedmiar = 33.12 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.02 r-g/m ²	r-g	33.78				
2*		-- M -- płytki kamionkowe GRES 1.02 m ² /m ²	m ²	33.78				
3*		zaprawa klejowa - sucha mieszanka 7.22 kg/m ²	kg	239.13				
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.2 kg/m ²	kg	6.62				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/m ²	m-g	0.99				
7*		środek transportowy 0.04 m-g/m ²	m-g	1.32				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
106 d.2.1 .2.2. 2	NNRNKB 202 2809-03	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wysokości 10 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach przedmiar = 38.02 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.42 r-g/m	r-g	15.97				
2*		-- M -- płytki kamionkowe GRES 0.155 m ² /m	m ²	5.89				
3*		zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka 0.65 kg/m	kg	24.71				
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.08 kg/m	kg	3.04				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.004 m-g/m	m-g	0.15				
7*		środek transportowy 0.006 m-g/m	m-g	0.23				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
107 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej grubości 15 mm zatarte na gładko przedmiar = 196.02 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.6588 r-g/m ²	r-g	129.14				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 80' 0.0206 m ³ /m ²	m ³	4.04				
3*		cement 25 z dodatkami' 0.0003 t/m ²	t	0.06				
4*		masa asfaltowa' 0.07 kg/m ²	kg	13.72				
5*		drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane 0.12 kg/m ²	kg	23.52				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg 0.0313 m-g/m ²	m-g	6.14				
8*		środek transportowy 0.0006 m-g/m ²	m-g	0.12				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych w klasach, Wykładziny rulonowe PCV, obiektowe do pomieszczeń użyteczności publicznej, wzmocnione i utwardzone parametrami : - rodzaj wykładziny: PCV - format: w rolce - grupa wykładzin: homogeniczne - klasa ścieralności: P - klasa użyteczności: 34/43 - grubość: 2,0 mm - warstwa ścieralna: 2,0 mm - szerokość rolki: 200 cm - zabezpieczenie powierzchni: PUR - odporność na kółka foteli: tak - wzór bezkierunkowy – uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego i Inspektorem Nadzoru, - odporność na ścieranie – EN 649 – grupa P lub M, - odporność ogniowa – DIN 4102 – B1, - wykładzina rulonowa antystatyczna, - kolor i faktura uzgodniona z przedstawicielem Zamawiającego i Inspektorem Nadzoru, Wykładziny rulonowe PCV muszą posiadać : - atest przeciwpożarowy – określenie trudności zapalności wg PN-88/B-02854, - Certyfikat Zgodności z PN-EN 649:2002, - Aprobata techniczna ITB na wyrób lub certyfikat dopuszczający wyrób do stosowania, - Wyrób – wykładzina rulonowa PCV musi posiadać polski znak bezpieczeństwa B lub europejski znak bezpieczeństwa CE do stosowania w budownictwie. 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 m ² /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:								
109 d.2.1 .2.2. 2	KNR 2-02 1113-06	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przyściennne - wywiniecie na ścianę jako cokolik 10 cm z profilem wyobleniowym przedmiar = 81.64 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1641 r-g/m	r-g	13.40				
2*		-- M -- listwy przyściennne z PCW 1.07 m/m	m	87.35				
3*		klej 0.04 kg/m	kg	3.27				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
5*		wyciąg	m-g	0.02					
6*		0.0002 m-g/m środek transportowy 0.0003 m-g/m	m-g	0.02					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
110	KNR-W 2-02	Posadzki- epoksydowe powłokowe EP grubości 0.5 mm, kolor posadzki RAL 7032 lub zbliżony do koloru posadzek betonowych, wytrzymałość na odrywanie min. 1,5 N/mm2, twardość min. 80 MPa, klasa antypoślizgowości R10 – R1, wysoka odporność chemiczna na działanie kwasów i zasad, wytrzymałość na ściskanie 71 MPa przedmiar = 627.39 m² -- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.329 r-g/m² -- M -- żywice epoksydowe rozcieńczalnik i inne materiały (składnik A) 0.53 kg/m² mieszanka sucha wypełniaczy uniwersalna (składnik B) 0.43 kg/m² ciekły utwardzacz poliamidowy Z-1 (składnik C) 0.041 kg/m² materiały pomocnicze 1.5 %(od M) -- S -- betoniarka 0.0013 m-g/m² wyciąg 0.0009 m-g/m² środek transportowy' 0.0009 m-g/m²	m²						
d.2.1	1126-01								
.2.2.									
2									
1*				r-g	206.41				
2*				kg	332.52				
3*				kg	269.78				
4*				kg	25.72				
5*				%	1.50				
6*				m-g	0.82				
7*				m-g	0.56				
8*				m-g	0.56				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

PODSUMOWANIE

przyziemie część warsztatowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Posadzki

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2.3		Malowanie, okładziny ściennie						
111 d.2.1 .2.3	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania przedmiar = 2190.26 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.139 r-g/m ²	r-g	304.45				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.2891 dm ³ /m ²	dm ³	633.20				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
112 d.2.1 .2.3	NNRNKB 202 0838-04	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" przedmiar = 570.09 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.0223 r-g/m ²	r-g	1152.89				
2*		-- M -- płytki i kształtki fajansowe szklione ściennie 1.05 m ² /m ²	m ²	598.59				
3*		zaprawa klejowa - sucha mieszanka 7.2174 kg/m ²	kg	4114.57				
4*		zaprawa cementowa na białym cemencie m 80 0.00006 m ³ /m ²	m ³	0.03				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- wyciąg 0.0164 m-g/m ²	m-g	9.35				
7*		środek transportowy 0.0249 m-g/m ²	m-g	14.20				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
113 d.2.1 .2.3	kalkulacja własna	kabiny sanitarne w systemie z laminowanych płyt HPL przedmiar = 1.34 m	m					
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:								

PODSUMOWANIE

		Malowanie, okładziny ściennie		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Roboty wykończeniowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.3	45332300-6	Instalacja kanalizacyjna - budynek szkolny						
114 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:								
115 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:								
116 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:								
117 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:								
118 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:								
119	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:								
120	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:								
121	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:								
122	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	jm	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:								
123 KNNR 4 d.2.1 0203-02 .3		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.215 r-g/m	r-g	1.50				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	6.93				
3*		0.99 m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt.	3.78				
4*		0.54 szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1.50				
4*		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 KNNR 4 d.2.1 0203-01 .3		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 52.10 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.163 r-g/m	r-g	8.49				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	52.62				
3*		1.01 m/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	32.30				
4*		0.62 szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1.50				
4*		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
125 KNR 4-01 d.2.1 0208-02 .3		Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, pustaków silikatowych o grubości do 30 cm przedmiar = 25.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.72 r-g/szt.	r-g	18.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 KNR 4-01 d.2.1 0339-01 - .3 analogia		Wykucie bruzd pionowych w ścianach przedmiar = 14.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.12 r-g/m	r-g	15.68				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 KNNR 4 d.2.1 0207-03 .3		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm - analogia przedmiar = 3.5 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.296 r-g/m	r-g	1.04				

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:								
128	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:								
129	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:								
130	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:								
131 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:								
132 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:								
133 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:								
134 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:								
135 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:								
136 d.2.1 .3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.no- minalnej 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 kołnie- rzowych 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:								
137 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:								
138 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:								
139	KNR 9-22	Wcinka w istniejącą studnię kanałem o średni- cy 160 mm	szt.					
d.2.1	0201-06	przedmiar = 1.00 szt.						
.3	analogia							
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				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.4	45331100-7	Instalacja grzewcza - budynek szkolny						
140	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:								
141	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/400 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 2.00 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	2.46				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1 kpl/szt.	kpl	2.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
142	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/400 z wbudowanym zaworem termostatycznym OCYN-KOWANY przedmiar = 4.00 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	4.92				
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 1 kpl/szt.	kpl	4.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
143	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:								
144	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/800 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
d.2.1	0418-03							
.4								
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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:								
145	KNNR 4 d.2.1 0418-03 .4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/900 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
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:								
146	KNNR 4 d.2.1 0418-03 .4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/1000 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"" 1 kpl/szt.	kpl	2.00				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
147	KNNR 4 d.2.1 0418-03 .4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/1000 z wbudowanym zaworem termostatycznym OCYNKOWANY przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
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:								
148	KNNR 4 d.2.1 0418-03 .4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/1600 z wbudowanym zaworem termostatycznym przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
149 KNNR 4 d.2.1 0418-03 .4		Grzejniki stalowe jednopłytkowe 600/1600 z wbudowanym zaworem termostatycznym OCYNKOWANY przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
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:								
150 KNNR 4 d.2.1 0412-01 .4		Głowica termostatyczna przedmiar = 16.00 szt	szt					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
151 KNR-W 2-15 d.2.1 0432-03 .4		Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ścienne) 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 ciągliwego 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:								
152 KNNR 3 d.2.1 0305-01 .4		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z pustaków silikatowych na zaprawie systemowej przedmiar = 0.35 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 139 r-g/m³	r-g	48.65				
2*		-- M -- pustak 30 szt./m³	szt.	10.50				
3*		zaprawa 0.34 m³/m³	m³	0.12				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
153 KNR 5-10 d.2.1 0313-05 .4		Montaż przepustów rurowych w stropach i ścia- nach z pustaków silikatowych do 24 cm z me- chanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej 50 mm przedmiar = 4.00 przepust.	prze pust .					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] $0.91 \cdot 0.955 = 0.86905$ 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:								
154 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] $0.49 \cdot 0.955 = 0.46795$ 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:								
155 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					
1*		-- R -- 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
156 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 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*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:								
157 d.2.1 .4	KNNR 3 0304-01	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:								
158 d.2.1 .4	KNNR 4 0410-02	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				
3*		rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 1 kpl/szt.	kpl	1.00				
4*		zawory kulowe gwintowane 2 szt./szt.	szt.	2.00				
5*		złączki z polietylenu 2 szt./szt.	szt.	2.00				
6*		odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi 2 szt./szt.	szt.	2.00				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
159 d.2.1 .4	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych warstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 104.20 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.33 r-g/m	r-g	34.39				
2*		-- M -- rury o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1 m/m	m	114.62				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt.	60.44				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	149.01				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy'''''''' 0.0016 m-g/m	m-g	0.17				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
160	KNR-W 2-15 d.2.1 0404-01 .4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucz- nych warstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach przedmiar = 22.00 m	m					
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:								
161	KNR-W 2-15 d.2.1 0404-02 .4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucz- nych warstwowych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach przedmiar = 29.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.352 r-g/m	r-g	10.21				
2*		-- M -- rury o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	31.32				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt.	36.25				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- środek transportowy'''''''' 0.0018 m-g/m	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
162	KNR-W 2-15 d.2.1 0404-04 .4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucz- nych rur warstwowych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaprasowywanych w ścianach i posadzkach w budynkach przedmiar = 1.00 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		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 1.08 m/m	m	1.08				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.47 szt./m	szt.	0.47				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	1.00				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0034 m-g/m	m-g	0.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
163	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 1.03 m/m	m	124.49				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 50 mm 0.5 szt./m	szt.	60.43				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0.42 szt./m	szt.	50.76				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0264 m-g/m	m-g	3.19				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
164	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				
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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
165 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:								
166 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:								
167 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					
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				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy' 0.0084 m-g/m	m-g	0.44				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
168 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:								
169 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 13 mm (G) rury dn 16 przedmiar = 123.64 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.081 r-g/m	r-g	10.01				
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm 1.1 m/m	m	136.00				
3*		klej 0.0005 dm³/m	dm³	0.06				
4*		taśma 3x50 mm 0.0738 szt/m	szt	9.12				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00135 m-g/m	m-g	0.17				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
170 d.2.1 .4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = 74.74 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1898 r-g/m	r-g	14.19				
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm 1.1 m/m	m	82.21				
3*		klej 0.0159 dm³/m	dm³	1.19				
4*		taśma 3x50 mm 0.098 m/m	m	7.32				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	448.44				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.15				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
171 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczem z foli aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) przedmiar = 51.40 m	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 ścianki 13 mm, średnica zewnętrzna rury 28 mm 1.1 m/m	m	56.54				
3*		klej 0.0008 dm³/m	dm³	0.04				
4*		taśma 3x50 mm 0.111 m/m	m	5.71				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0031 m-g/m	m-g	0.16				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
172 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczem z foli aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) przedmiar = 30.84 m	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 ścianki 13 mm, średnica zewnętrzna rury 35 mm 1.1 m/m	m	33.92				
3*		klej 0.0008 dm³/m	dm³	0.02				
4*		taśma 3x50 mm 0.111 m/m	m	3.42				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0031 m-g/m	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
173 d.2.1 .4	KNR 0-34 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczem z foli aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) przedmiar = 49.04 m	m					
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 ścianki 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
174 KNR 0-34 d.2.1 0105-02 .4		Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jedno-warstwowymi gr. 50 mm (S) 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:								
175 KNNR 4 d.2.1 0406-03 .4		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:								
176 KNNR 4 d.2.1 0406-05 .4		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 450.52 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0906 r-g/m	r-g	40.82				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Instalacja grzewcza - budynek szkolny			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.5	45330000-9	Ceramika i Armatura - budynek szkolny						
177 d.2.1 .5	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" przedmiar = 6.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.66 r-g/kpl.	r-g	21.96				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1 szt./kpl.	szt.	6.00				
3*		sedesy typu kompakt 1 szt./kpl.	szt.	6.00				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
178 d.2.1 .5	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" W WERSJI DLA NIEPEŁNOSPRAWNEGO, Z DESKĄ SEDESOWĄ DLA NIEPEŁNOS- PRAWNEGO przedmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.66 r-g/kpl.	r-g	7.32				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1 szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		sedesy typu kompakt 1 szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
179 d.2.1 .5	KNNR 4 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowy przedmiar = 22.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.41 r-g/kpl.	r-g	53.02				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	22.00				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	22.00				
4*		syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chro- mowane 1 szt./kpl.	szt.	22.00				
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
180 d.2.1 .5	KNNR 4 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe W WERSJI DLA NIEPEŁNOSPRAWNEGO z syfonem PODTYNKOWYM przedmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.41 r-g/kpl.	r-g	4.82				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	2.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chromowane	szt.	2.00				
5*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
181 KNNR 4 d.2.1 0234-02 .5		Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym przedmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
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:								
182 KNNR 4 d.2.1 0232-02 .5		Brodziki natryskowe przedmiar = 9.00 kpl.	kpl.					
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				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
183 KNNR 4 d.2.1 0232-02- .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:								
184 KNNR 4 d.2.1 0229-04 .5		Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa 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				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowy, gatunek I	szt	3.00				
3*		1 szt./szt. konstrukcja wsporcza	szt	6.00				
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze	%	1.00				
		1 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
185	KNNR 4 d.2.1 0137-02 .5	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 31.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.96 r-g/szt.	r-g	29.76				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm, z połączeniami elastycznymi	szt.	31.00				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.50				
		0.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
186	KNNR 4 d.2.1 0137-02 .5	Baterie umywalkowe DLA NIEPEŁNOSPRAWNEGO przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.96 r-g/szt.	r-g	1.92				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm, z połączeniami elastycznymi	szt.	2.00				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.50				
		0.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
187	KNNR 4 d.2.1 0137-08 .5	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным 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 przesuwным śr.15 mm	szt.	9.00				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.50				
		0.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
188	kalkulacja d.2.1 własna .5	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	kpl.	2.00				
		1 kpl./szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Ceramika i Armatura - budynek szkolny

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.6 Instalacja wodociągowa - budynek szkolny								
189 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) 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 STABILIZOWANE 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:								
190 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 399.93 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.287 r-g/m	r-g	114.78				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1 m/m	m	439.92				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.58 szt./m	szt.	231.96				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt./m	szt.	571.90				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
191 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
192 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 54.28 m	m					
1*		-- R -- 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:								
193 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 59.90 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.368 r-g/m	r-g	22.04				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08 m/m	m	64.69				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.47 szt./m	szt.	28.15				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	59.90				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
194 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) o śr. zewnętrznej 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:								
195 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 16.87 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.5 szt./m	szt.	8.44				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6 szt./m	szt.	10.12				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
196 d.2.1 .6	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) 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 0.45 szt./m	szt.	2.48				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 0.55 szt./m	szt.	3.04				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
197 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - woda zimna przedmiar = 35.36 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1553 r-g/m	r-g	5.49				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 16 mm 1.1 m/m	m	38.90				
3*		klej 0.0059 szt/m	szt	0.21				
4*		taśma 3x50 mm 0.01488 szt/m	szt	0.53				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	212.16				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
198 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - woda ciepła i cyrkulacja w przegrodzie przedmiar = 23.57 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1553 r-g/m	r-g	3.66				
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm rury 16 mm 1.1 m/m	m	25.93				
3*		klej 0.011 dm³/m	dm³	0.26				
4*		taśma 3x50 mm 0.0738 m/m	m	1.74				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	141.42				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00135 m-g/m	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
199	KNR 0-34 d.2.1 0101-10 .6 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - woda ciepła i cyrkulacja pod stropem przedmiar = 58.93 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1898 r-g/m	r-g	11.18				
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm 1.1 m/m	m	64.82				
3*		taśma 3x50 mm 0.098 m/m	m	5.78				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
5*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.12				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
200	KNR 0-34 d.2.1 0101-01 .6	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - woda zimna przedmiar = 119.98 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1553 r-g/m	r-g	18.63				
2*		-- M -- Otulina grubość ścianki 9 mm, średnica zewnętrzna rury 22 mm 1.1 m/m	m	131.98				
3*		klej 0.0059 szt/m	szt	0.71				
4*		taśma 3x50 mm 0.01488 szt/m	szt	1.79				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	719.88				
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:								
201	KNR 0-34 d.2.1 0101-06 .6	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - woda ciepła i cyrkulacja w przegrodzie przedmiar = 79.99 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1553 r-g/m	r-g	12.42				
2*		-- M -- otuliny gr. 13 mm rury fi 20 1.1 m/m	m	87.99				
3*		klej 0.011 dm³/m	dm³	0.88				
4*		taśma 3x50 mm 0.0738 m/m	m	5.90				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	479.94				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00135 m-g/m	m-g	0.11				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
202 d.2.1 0101-10 .6	KNR 0-34 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) - woda ciepła i cyrkulacja pod stropem przedmiar = 199.97 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1898 r-g/m	r-g	37.95				
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm 1.1 m/m	m	219.97				
3*		klej 0.0159 dm³/m	dm³	3.18				
4*		taśma 3x50 mm 0.098 m/m	m	19.60				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.41				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
203 d.2.1 0101-04 .6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 31.35 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1725 r-g/m	r-g	5.41				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 25 mm 1.1 m/m	m	34.48				
3*		klej 0.0106 szt/m	szt	0.33				
4*		taśma 3x50 mm 0.02916 szt/m	szt	0.91				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	188.10				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.07				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
204 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) woda ciepła i cyrkulacja pod stropem przedmiar = 31.35 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2108 r-g/m	r-g	6.61				
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm 1.1 m/m	m	34.48				
3*		klej 0.0186 dm ³ /m	dm ³	0.58				
4*		taśma 3x50 mm 0.1351 m/m	m	4.24				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.15				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
205 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 27.14 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1725 r-g/m	r-g	4.68				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 32 mm' 1.1 m/m	m	29.85				
3*		klej 0.0106 szt/m	szt	0.29				
4*		taśma 3x50 mm 0.02916 szt/m	szt	0.79				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	162.84				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.06				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
206 d.2.1 .6	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) woda ciepła i cyrkulacja pod stropem przedmiar = 27.14 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2108 r-g/m	r-g	5.72				
2*		-- M -- otuliny gr. 20 mm 1.1 m/m	m	29.85				
3*		klej 0.0186 dm ³ /m	dm ³	0.50				
4*		taśma 3x50 mm 0.1351 m/m	m	3.67				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.13				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
207	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami -	m					
d.2.1	0101-04	jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)						
.6		przedmiar = 29.95 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1725 r-g/m	r-g	5.17				
2*		-- M -- Otulina termoizolacyjna gr. ścianki 9 mm, śred. zew. rury 40 mm 1.1 m/m	m	32.94				
3*		klej 0.0106 dm³/m	dm³	0.32				
4*		taśma 3x50 mm 0.02916 szt/m	szt	0.87				
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	179.70				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021 m-g/m	m-g	0.06				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
208	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z	m					
d.2.1	0101-19	wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej						
.6	analogia	- jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) woda ciepła i cyrkulacja pod stropem przedmiar = 29.95 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2108 r-g/m	r-g	6.31				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z foli alu- miniowej gr. 30 mm rury fi 40 1.1 m/m	m	32.94				
3*		klej 0.0261 dm³/m	dm³	0.78				
4*		taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	5.08				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.21				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
209	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami -	m					
d.2.1	0101-05	jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)						
.6		przedmiar = 11.16 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2243 r-g/m	r-g	2.50				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 50 mm 1.15 m/m	m	12.83				
3*		klej 0.0134 dm³/m	dm³	0.15				
4*		taśma 3x50 mm 0.04215 szt/m	szt	0.47				
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	55.80				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.00365 m-g/m	m-g	0.04				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
210 KNR 0-34 d.2.1 0101-20 .6 analogia		Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) woda ciepła i cyrkulacja pod stropem przedmiar = 11.16 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.276 r-g/m	r-g	3.08				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej gr. 30 mm rury fi 50 1.15 m/m	m	12.83				
3*		klej 0.0292 dm³/m	dm³	0.33				
4*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	55.80				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0117 m-g/m	m-g	0.13				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
211 KNR 0-34 d.2.1 0101-05 .6		Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 8.44 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2243 r-g/m	r-g	1.89				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm rury 63 mm 1.15 m/m	m	9.71				
3*		klej 0.0134 dm³/m	dm³	0.11				
4*		taśma 3x50 mm 0.04215 szt/m	szt	0.36				
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	42.20				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00365 m-g/m	m-g	0.03				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
212 KNR 0-34 d.2.1 0101-20 .6 analogia		Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) woda ciepła i cyrkulacja pod stropem przedmiar = 8.44 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.276 r-g/m	r-g	2.33				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej gr. 40 mm rury fi 63 1.15 m/m	m	9.71				
3*		klej 0.0292 dm³/m	dm³	0.25				
4*		taśma 3x50 mm 0.209 m/m	m	1.76				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0117 m-g/m	m-g	0.10				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
213 KNR 0-34 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				
3*		klej 0.0134 dm³/m	dm³	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:								
214 KNNR 4 d.2.1 0132-01 .6		Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodocią- 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:								
215 KNNR 4 d.2.1 0132-06 .6		Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodocią- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 50 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.65 r-g/szt.	r-g	0.65				
2*		-- M -- zawory wodne przełotowe proste o śr. nominal- nej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
216 d.2.1 .6	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 40 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.54 r-g/szt.	r-g	1.62				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2 szt./szt.	szt.	6.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
217 d.2.1 .6	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 32 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.46 r-g/szt.	r-g	1.38				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./szt.	szt.	6.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
218 d.2.1 .6	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 20 mm przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.34 r-g/szt.	r-g	0.68				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	4.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
219 d.2.1 .6	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.28 r-g/szt.	r-g	0.84				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6.00				
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
220 d.2.1 .6	KNR 2-15 0408-02	Zawory termoregulacyjne na pionach cyrkulacyjnych przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.37*0.955=0.35335 r-g/szt.	r-g	1.41				
2*		-- M -- zawory termoregulacyjne 1 szt./szt.	szt.	4.00				
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	0.12				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
221 d.2.1 .6	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym 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				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
222 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 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
223 d.2.1 .6	KNNR 4 0128-01	Płukanie ł instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 przedmiar = 739.4 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0637*2=0.1274 r-g/m	r-g	94.20				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
224 d.2.1 .6	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z pustaków silikatowych na zaprawie systemowej, piony instalacyjne przedmiar = 3.51 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 139 r-g/m³	r-g	487.89				
2*		-- M -- pustak 30 szt./m³	szt.	105.30				
3*		zaprawa 0.34 m³/m³	m³	1.19				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
225 d.2.1 .6	KNR 4-01 0333-02 - 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:								
226 d.2.1 .6	KNR 2-15 0118-04- analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 65 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.99*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:								
227 d.2.1 .6	KNNR 4 0130-07- analogia	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*1.5=0.855 r-g/szt.	r-g	0.86				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy 1 szt/szt.	szt	1.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		filtr osadnikowy dn 65	szt	1.00				
4*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
228 d.2.1 .6	KNNR 4 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 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:								
229 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 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 ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 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:								
230 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:								
231 d.2.1 .6	KNR 2-18 0501-02	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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
232 d.2.1 .6	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm przedmiar = 42.30 m ²	m ²					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
233 d.2.1 .6	KNR 2-18 0908-01	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- zasuw żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr.40 mm z obudową i skrzynką uliczną przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
234 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:								
235 d.2.1 .6	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przeznaczaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 50.76 m ³	m ³					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
236 d.2.1 .6	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 50.76 m ³	m ³					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
237 d.2.1 .6	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

Instalacja wodociągowa - budynek szkolny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.7	45331200-8	Instalacja wentylacyjna - budynek szkolny						
238	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:								
239	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:								
240	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
241 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:								
242 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:								
243 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:								
244 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	jm	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:								
245	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:								
246	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:								
247	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:								
248	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:								
249	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:								
250	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	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.8	45332000-3	instalacja p.poż. - budynek szkolny						
251 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:								
252 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:								
253 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:								
254 d.2.1 .8	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych 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:								
255 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:								
256 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
257 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:								
258 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:								
259 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:								
260 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	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
261 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:								
262 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	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.9 Odwodnienie budynku szkolnego								
263 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:								
264 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	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Budowa budynku szkolnego-część warsztatowa			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Część warsztatowa roboty wykończeniowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
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						
265 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:								
266 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

RAZEM	Roboty ziemne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Roboty fundamentowe						
267 d.3.2	KNR-W 2-01 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwzięciami 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 wraz z utylizacją 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:								
268 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:								
269 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:								
270 d.3.2	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = 131.39 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.6878 r-g/m ³	r-g	353.15				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015 m ³ /m ³	m ³	133.36				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.003 m ³ /m ³	m ³	0.39				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.005 m ³ /m ³	m ³	0.66				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.004 m ³ /m ³	m ³	0.53				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.42 kg/m ³	kg	55.18				
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	3.94				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.08 m-g/m ³	m-g	10.51				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
271 d.3.2	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu ławy schodkowe przedmiar = 9.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.6878 r-g/m ³	r-g	24.19				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015 m ³ /m ³	m ³	9.14				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.003 m ³ /m ³	m ³	0.03				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.005 m ³ /m ³	m ³	0.04				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.004 m ³ /m ³	m ³	0.04				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.42 kg/m ³	kg	3.78				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/m ³	m-g	0.27				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.08 m-g/m ³	m-g	0.72				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
272 d.3.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- ławy fundamentowe przedmiar = 8373.32 kg	kg					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.04775 r-g/kg	r-g	399.83				
2*		-- M -- stal zbrojeniowa śr. 6 i 12 mm 1.002 kg/kg	kg	8390.07				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- prościarka do prętów 0.0048 m-g/kg	m-g	40.19				
5*		nożyce do prętów 0.0064 m-g/kg	m-g	53.59				
6*		giętarka do prętów 0.0054 m-g/kg	m-g	45.22				
7*		wyciąg 0.001 m-g/kg	m-g	8.37				
8*		środek transportowy 0.0018 m-g/kg	m-g	15.07				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
273 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				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		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''''	m-g	0.02				
9*		0.03 m-g/m ³ pompa do betonu na samochodzie' 0.07 m-g/m ³	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
274	KNR 2-02 d.3.2 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				
2*		-- M -- 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:								
275	KNR-W 2-02 d.3.2 0208-04	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekro- ju 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		pompa do betonu na samochodzie" 0.09 m-g/m³	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
276 d.3.2	KNR 2-02 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: Cena jednostkowa:								
277 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 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 14.2872 r-g/m³	r-g	57.72				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego' 1.02 m³/m³	m³	4.12				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III' 0.042 m³/m³	m³	0.17				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III' 0.044 m³/m³	m³	0.18				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 1 kg/m³	kg	4.04				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- wyciąg" 1.0951 m-g/m³	m-g	4.42				
8*		środek transportowy" 0.1 m-g/m³	m-g	0.40				
9*		pompa do betonu na samochodzie" 0.09 m-g/m³	m-g	0.36				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
278 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				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		stal zbrojeniowa śr. 6 i 12 mm'	kg	330.66				
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	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:								
279	KNR-W 2-02 d.3.2 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowa- niem pompy do betonu przedmiar = 1.50 m³	m³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.45 r-g/m³	r-g	0.68				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015 m³/m³	m³	1.52				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002 m³/m³	m³	0.00				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.001 m³/m³	m³	0.00				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02 kg/m³	kg	0.03				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m³	m-g	0.02				
8*		pompa do betonu na samochodzie 0.06 m-g/m³	m-g	0.09				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
280	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane- pły- ta fundamentowa przedmiar = 200.00 kg	kg					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.04775 r-g/kg	r-g	9.55				
2*		-- M -- stal zbrojeniowa śr. 6 i 12 mm'	kg	200.40				
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	0.96				
5*		nożyce do prętów' 0.0064 m-g/kg	m-g	1.28				
6*		giętarka do prętów' 0.0054 m-g/kg	m-g	1.08				
7*		wyciąg' 0.001 m-g/kg	m-g	0.20				
8*		środek transportowy' 0.0018 m-g/kg	m-g	0.36				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
281 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				
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:								
282 d.3.2	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych 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 nieko- rowane 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:								
283 d.3.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ławy fun- damentowe 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:								
284 d.3.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa ławy fundamentowe przedmiar = 247.89 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] 0.0587 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				
4*		-- S -- 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:								
285	KNR 2-02 d.3.2 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:								
286	KNR 2-02 d.3.2 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:								
287	KNR-W 3 d.3.2 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 kubatkowa 1.1 m ² /m ²	m ²	202.15				
3*		materiały pomocnicze 8 %(od M)	%	8.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
288 d.3.2	KNR 2-02 0609-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na kleju z polistyrenu ekstrudowanego 10cm na ścianach fundamentowych 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				
2*		-- M -- 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:								
289 d.3.2	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 ls=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:								
290 d.3.2	KNR 2-02 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:								

Roboty fundamentowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Roboty rozbiórkowe						
291 d.3.3	KNR 4-04 0102-09	Rozebranie schodów oraz wiatrołapu wraz z fundamentami z wywozem i 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							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4		Posadzki						
3.4.1		przyziemie - część dydaktyczna						
292 d.3.4 .1	KNR 2-31 0105-03	Podsyпка 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:								
293 d.3.4 .1	KNR 2-31 0105-04	Podsyпка 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:								
294 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:								

PODSUMOWANIE

przyziemie - część dydaktyczna			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

RAZEM	Posadzki		
	RAZEM	Robocizna	Sprzet
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.5		Odwodnienie budynku szkolnego						
295 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:								
296 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:								
297 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:								
298 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:								
299 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:								
300 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:								
301 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:								
302 d.3.5	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 = 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:								
303	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:								
304	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:								
305	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:								
306	KNNR 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:								
307 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:								
308 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				

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						
309 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:								
310 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:								
311 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:								
312 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:								
313 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
314	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:								
315	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:								
316	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:								
317	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:								
318	KNR 4-01 d.3.6 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu, pustaków silikatowych o grubości do 30 cm przedmiar = 17.00 szt.	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:								
319	KNNR 4 d.3.6 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm - analogia przedmiar = 14.3 m	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:								
320	KNNR 4 d.3.6 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm- analogia przedmiar = 2.6 m	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:								
321	KNNR 4 d.3.6 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - analogia przedmiar = 27.30 m	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:								
322 KNNR 4 d.3.6 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:								
323 KNNR 4 d.3.6 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:								
324 KNR 2-18 d.3.6 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				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7		Przyłącze kanalizacji deszczowej						
3.7.1		Pozostałe koszty						
325 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	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7.2		Roboty ziemne						
326 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:								
327 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:								
328 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:								
329 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.samowładowczymi 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 samowład.do 5t (1) 0.1812 m-g/m³	m-g	0.56				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
330 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	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
331 d.3.7 .2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 16.77 m ³	m ³					
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. 100m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	0.52				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7.3		Roboty instalacyjne						
332 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:								
333 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:								
334 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:								
335 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:								
336	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:								
337	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	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.7.4	45233252-0	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni						
338	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:								
339	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:								
340	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:								
341	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:								
342	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:								
343 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:								
344 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:								
345 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:								
346 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:								
347 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:								
348 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	j.m	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:								
349 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:								
350 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:								
351 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:								
352 d.3.7 .4	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszzcz. 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:								
353 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:								
354 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:								

Przyłącze kanalizacji deszczowej			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Budowa budynku szkolnego - część dydaktyczna do poziomu 0			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45333000-0	Wymiana kotłów gazowych						
4.1	45333000-0	Domontaż instalacji						
358 d.4.1	KNR-W 4-02 0413-02	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 6 m ² - stalowych, wodnych lub parowych typu: S-4 WK-1 (Es-ka); S-4 WC-1 (SŻ); S-4 PC-1 (SŻ); S-7 WC-1 (RSW); S-7 PC-1 (RSP); S-8 WC-1 (SŻ II G); S-8 PC-1 (SŻ II G) przedmiar = 2.00 kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 17.8 r-g/kocioł	r-g	35.60				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
359 d.4.1	KNR-W 4-02 0421-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 250 dm ³ 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:								
360 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:								
361 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:								
362 d.4.1	KNR-W 4-02 0420-02	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 1000 dm ³ z przeniesieniem i montażem w nowoprojektownym 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:								
363 d.4.1	kalk. własna	Demontaż czpouchu kotła przedmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 8 r-g/kpl.	r-g	16.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Domontaż instalacji	
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2 45331100-7 Montaż dwóch kotłów 125 kW wraz z osprzętem i instalacjami								
364 d.4.2	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) 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 STABILIZOWANE 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:								
365 d.4.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) przedmiar = 12.49 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2243 r-g/m	r-g	2.80				
2*		-- M -- otuliny gr. 9 mm 1.15 m/m	m	14.36				
3*		klej 0.0134 dm ³ /m	dm ³	0.17				
4*		taśma 3x50 mm 0.1405 m/m	m	1.75				
5*		klipsy montażowe 5 szt./m	szt.	62.45				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy' 0.00365 m-g/m	m-g	0.05				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
366 d.4.2	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr. 75 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) przedmiar = 12.49 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3067 r-g/m	r-g	3.83				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z foli aluminiowej gr. 50 mm rur fi 75 1.15 m/m	m	14.36				
3*		klej Thermaflex 474 0.0342 dm ³ /m	dm ³	0.43				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.2725 m/m	m	3.40				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0188 m-g/m	m-g	0.23				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
367 d.4.2	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP STABILIZOWANE) 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 STABILIZOWANE 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:								
368 d.4.2	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) przedmiar = 12.49 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2108 r-g/m	r-g	2.63				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 30 mm rur fi 32 1.1 m/m	m	13.74				
3*		klej Thermaflex 474 0.0261 dm³/m	dm³	0.33				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697 m/m	m	2.12				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.09				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
369 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 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 gwintowane czarne o śr.nominalnej 50 mm' 1.03 m/m	m	66.15				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
370 d.4.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 50 mm (S) przedmiar = 64.22 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.276 r-g/m	r-g	17.72				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm rur fi 50 1.15 m/m	m	73.85				
3*		klej Thermaflex 474 0.0292 dm³/m	dm³	1.88				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.209 m/m	m	13.42				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0117 m-g/m	m-g	0.75				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
371 d.4.2	KNR-W 2-15 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach przedmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.808 r-g/m	r-g	24.24				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 65 mm 1.03 m/m	m	30.90				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 65 mm 0.45 szt./m	szt.	13.50				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm 0.4 szt./m	szt.	12.00				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0323 m-g/m	m-g	0.97				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
372 d.4.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 60 mm (S) przedmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.276 r-g/m	r-g	8.28				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 60 mm rur fi 65 1.15 m/m	m	34.50				
3*		klej Thermaflex 474 0.0292 dm³/m	dm³	0.88				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.209 m/m	m	6.27				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0117 m-g/m	m-g	0.35				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
373 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:								
374 d.4.2	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 80 mm (S) przedmiar = 3.50 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3067 r-g/m	r-g	1.07				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1.15 m/m	m	4.02				
3*		klej Thermaflex 474 0.0342 dm³/m	dm³	0.12				
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.2725 m/m	m	0.95				
5*		klipsy montażowe ThermoClips 5 szt./m	szt.	17.50				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0188 m-g/m	m-g	0.07				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
375 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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
376 KNNR 4 d.4.2 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:								
377 KNNR 4 d.4.2 0406-02		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych przedmiar łączna długość rurociągu = 97.72 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	9.97				
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:								
378 KNNR 4 d.4.2 0501-04		Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej 125kW przedmiar = 2.00 kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 69 r-g/kocioł	r-g	138.00				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.00				
3*		kotły grzewcze żeliwne 125 kW 1 szt./kocioł	szt.	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
379 KNR 0-35 d.4.2 0208-03		Pompa kotłowa Q=7,1 m3/h, Hp=2,0m przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	6.68				
2*		-- M -- Pompa kotłowa Q=7,1 m3/h, Hp=2,0m 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/2"x 2 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	4.00				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.28				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
380 KNNR 4 d.4.2 0524-03		Zawory bezpieczeństwa np. SYR 1915 1" lub równoważny przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.49 r-g/szt.	r-g	0.98				
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa np. SYR 1915 1" lub równoważny 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
381 KNNR 4 d.4.2 0527-01 analogia		Zabezpieczenie stanu wody SYR 933 lub równoważny przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.72 r-g/szt.	r-g	5.44				
2*		-- M -- Zabezpieczenie stanu wody SYR 933 lub równoważny 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		z wężyki stalowe 2 szt./szt.	szt.	4.00				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
382 KNNR 4 d.4.2 0527-04		Rozdzielacz hydrauliczny TERMEN SP 80/2000 lub równoważny przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.48 r-g/szt.	r-g	2.48				
2*		-- M -- Rozdzielacz hydrauliczny TERMEN SP 80/2000 lub równoważny 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- spawarka 0.74 m-g/szt.	m-g	0.74				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
383 KNNR 4 d.4.2 0511-04		Naczynia wzbiorcze przeponowe V=200 dm3 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.14 r-g/szt.	r-g	3.14				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Naczynia zbiorcze przeponowe V=200 dm ³ 1 szt./szt.	szt	1.00				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
384 KNNR 4 d.4.2 0519-02		Złącze odcinające naczynia zbiorczego przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4 r-g/szt.	r-g	0.40				
2*		-- M -- Złącze odcinające naczynia zbiorczego 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
385 KNNR 4 d.4.2 0526-07		Filtroomulnik magnetyczny DN65 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.84 r-g/szt.	r-g	2.84				
2*		-- M -- Filtroomulnik magnetyczny DN65 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	2.00				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
386 KNNR 4 d.4.2 0514-04		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 5.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.67 r-g/m	r-g	8.35				
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz z króćcami 1 m/m	m	5.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
387 KNNR 4 d.4.2 0512-01 analogia		Neutralizator skroplin przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.72 r-g/kpl.	r-g	4.72				
2*		-- M -- Neutralizator skroplin 1 szt/kpl.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
388	KNNR 4 d.4.2 0520-07	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciś- nień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm przedmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	40.08				
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciś- nienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	12.00				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm 2 szt./szt.	szt.	24.00				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	24.00				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
389	KNNR 4 d.4.2 0520-07	Zawory zwrotne żeliwne kołnierzowe dla ciś- nień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	6.68				
2*		-- M -- zawory zwrotne żeliwne kołnierzowe na ciśnie- nie 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm 2 szt./szt.	szt.	4.00				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	4.00				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
390	KNNR 4 d.4.2 0519-02	Zawory odcinające ze złączką do węża DN20 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4 r-g/szt.	r-g	0.40				
2*		-- M -- Zawory odcinające ze złączką do węża DN20 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
391	KNNR 4 d.4.2 0526-07	Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 65 mm przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.84 r-g/szt.	r-g	5.68				
2*		-- M -- Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 65 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2 szt./szt.	szt.	4.00				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	4.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
392 d.4.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przedmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.31 r-g/szt.	r-g	3.10				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10.00				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	10.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
393 d.4.2	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegu grzewczego Q=5,3 m3/h, Hp=5, 0 m przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	6.68				
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.o. do 21,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/2"x 2 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	4.00				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.28				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
394 d.4.2	KNR 0-31 0307-03 analogia	Zawory trójdrogowe mieszające DN40 z siłownikiem przedmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.14 r-g/kpl.	r-g	2.28				
2*		-- M -- Zawory trójdrogowe mieszające DN40 z siłownikiem 1 kpl./kpl.	kpl.	2.00				
3*		kształtki dn 40 mm 3.1 szt./kpl.	szt.	6.20				
4*		kształtki przejściowe z brązu 40 x 1 1/2" 3.1 szt./kpl.	szt.	6.20				
5*		dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1 1/2" 3.1 szt./kpl.	szt.	6.20				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 40 mm	kpl.	2.00				
7*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.10				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.06				
		0.03 m-g/kpl.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
395 KNNR 4 d.4.2 0519-06		Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.74 r-g/szt.	r-g	4.44				
2*		-- M -- zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	6.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
396 KNNR 4 d.4.2 0519-06		Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.74 r-g/szt.	r-g	1.48				
2*		-- M -- zawory zwrotne żeliwne grzybkowe z kielichami gwintowanymi 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
397 KNNR 4 d.4.2 0519-01		Zawór odcinający ze złączką do węża DN 15 przedmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.35 r-g/szt.	r-g	2.45				
2*		-- M -- Zawór odcinający ze złączką do węża DN 15 1 szt./szt.	szt.	7.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
398 KNR 0-35 d.4.2 0208-03		Pompy obiegu podgrzewacza Q=3,7 m3/h, Hp=1,0 m przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	3.34				
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.o. do 21,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) 1 szt./szt.	szt.	1.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm	szt.	2.10				
4*		2.1 szt./szt. kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	2.10				
5*		2.1 szt./szt. półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/2"x 2 1/2"	szt.	2.10				
6*		2.1 szt./szt. uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	2.00				
7*		2 kpl./szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.14				
		0.14 m-g/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
399	KNNR 4 d.4.2 0519-05	Zawory żeliwne zaporowe grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm przedmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.61 r-g/szt.	r-g	3.05				
2*		-- M -- zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5.00				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
400	KNNR 4 d.4.2 0519-05	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm przedmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.61 r-g/szt.	r-g	3.05				
2*		-- M -- zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5.00				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
401	KNNR 4 d.4.2 0144-05 analogia	Podgrzewacz wody V=1000 dm3 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 22.7 r-g/kpl.	r-g	22.70				
2*		-- M -- Podgrzewacz wody V=1000 dm3	szt	1.00				
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
402	KNNR 4 d.4.2 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 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] 0.54 r-g/szt.	r-g	2.16				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt.	szt.	4.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2 szt./szt.	szt.	8.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
403 KNNR 0-35 d.4.2 0216-13		Filtry osadnikowe siatkowe z wkładem magnetycznym; śr. nom. 40 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.74 r-g/szt.	r-g	0.74				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm z wkładem magnetycznym 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	2.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
404 KNNR 4 d.4.2 0123-01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.82 r-g/kpl.	r-g	1.82				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		Uchwyt z tworzywa do rur jednorodnych - fi 40 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
405 KNNR 4 d.4.2 0140-04		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.71 r-g/kpl.	r-g	0.71				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
406 d.4.2	KNNR 4 0132-05	Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 40 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.54 r-g/szt.	r-g	0.54				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 40 mm - ANTYSKAŻENIOWY EA 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
407 d.4.2	KNNR 4 0519-02 analogia	Złącze odcinające do naczynia zbiorczego przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4 r-g/szt.	r-g	0.40				
2*		-- M -- Złącze odcinające do naczynia zbiorczego 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
408 d.4.2	KNNR 4 0511-02	Naczynia zbiorcze przeponowe 60 dm3 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.55 r-g/szt.	r-g	1.55				
2*		-- M -- Naczynia zbiorcze przeponowe 60 dm3 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		dwuzłączki z żeliwa ciągliwego czarne 1 szt./szt.	szt.	1.00				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
409 d.4.2	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza cwu 1" przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.49 r-g/szt.	r-g	0.49				
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza cwu 1" 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
410 d.4.2	KNNR 4 0136-01	Zawory ze złączką do węża dn 15 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] 0.19 r-g/szt.	r-g	0.19				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne z tworzywa sztuczne- go o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
411 KNR 0-35 d.4.2 0208-03		Pompa cyrkulacyjna Q=1,0 m3/h, Hp=4,0 m przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	3.34				
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.o. do 21,0 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm 2.1 szt./szt.	szt.	2.10				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	2.10				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/2"x 2 1/ 2" 2.1 szt./szt.	szt.	2.10				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elas- tyczną do rur miedzianych dwudzielne skręca- ne wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	2.00				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.14				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
412 KNNR 4 d.4.2 0132-03		Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4 r-g/szt.	r-g	0.40				
2*		-- M -- zawory wodne zwrotne proste o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
413 KNNR 4 d.4.2 0132-03		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4 r-g/szt.	r-g	1.20				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	3.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.00				
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
414 KNNR 4 d.4.2 0512-01 analogia		Uzdatniacz wody np. SYR 3200 z butlą z granulatem zmiękczającym przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.72 r-g/kpl.	r-g	4.72				
2*		-- M -- Uzdatniacz wody np. SYR 3200 z butlą z granulatem zmiękczającym 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
415 KNNR 4 d.4.2 0519-03 analogia		Zawory napełniania instalacji np. SYR 6628 PLUS BA przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.44 r-g/szt.	r-g	0.44				
2*		-- M -- Zawory napełniania instalacji np. SYR 6628 PLUS BA 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
416 KNNR 4 d.4.2 0123-05		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.16 r-g/kpl.	r-g	1.16				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
417 KNNR 4 d.4.2 0140-01		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.42 r-g/kpl.	r-g	0.42				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.00				
3*		1 szt./kpl. łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.00				
4*		2 szt./kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
418 KNNR 4 d.4.2 0132-01		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.28 r-g/szt.	r-g	1.12				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	8.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
419 KNNR 4 d.4.2 0136-01		Zawory ze złączką do węża dn 15 przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.19 r-g/szt.	r-g	0.38				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne z tworzywa sztucznego o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
420 KNR 0-31 d.4.2 0209-07		Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm z wkładem magnetycznym przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.31 r-g/szt.	r-g	0.31				
2*		-- M -- filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 15 mm z wkładem magnetycznym 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
421 KNNR 4 d.4.2 0531-02		Manometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.51 r-g/szt.	r-g	10.20				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		manometry 1 szt./szt.	szt.	20.00				
3*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt.	szt.	20.00				
4*		urki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	20.00				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
422 d.4.2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.24 r-g/szt.	r-g	1.92				
2*		-- M -- termometry 1 szt./szt.	szt.	8.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
423 d.4.2	kalk. własna	Okablowanie automatyki kotła przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Okablowanie automatyki kotła 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
424 d.4.2	kalk. własna	Wykonanie układu spalinowego (kolektor spali- nowy) 1 301160100 RURA DYSTANSOWA SPUK 500/160 szt=2 2 301200200 RURA DYSTANSOWA SPUK 1000/200 szt=2 3 315200000 ODPŁYW KONDENSATU SPUK 200 szt=1 4 320200160 TRÓJNIK REDUKCYJNY SPUK 45/200/160N szt=2 5 321160000 KOLANO SPUK Z WYCZYSTKĄ 90/160 szt=2 6 322160000 KRÓCIEC POMIAROWY 25 SPUK 160 szt=2 7 340200000 ZATYCZKA KIELICHOWA SPUK 200 szt=1 8 770200000 CZUJNIK CIŚNIENIA KOSZY- CZEK+PRESOSTAT 200 szt=1 9 771200000 KLAPA SPALINOWA 200 szt=1 10 779000100 SZAFKA ZE STEROWNIKIEM ATTO-WDX (3KOTŁY) szt=1 11 2292001005 OBEJMA DO STROPU DWW 140/200 1 szt=3 12 2612000005 OSŁONA DWW 200 szt=1 13 2642000005 OBEJMA SZEROKA DWW 70 200 szt=6 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 32 r-g/kpl. -- M --	r-g	32.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		1 301160100 RURA DYSTANSOWA SPUK 500/160 szt=2 2 301200200 RURA DYSTANSOWA SPUK 1000/200 szt=2 3 315200000 ODPIŁYW KONDENSATU SPUK 200 szt=1 4 320200160 TRÓJNIK REDUKCYJNY SPUK 45/200//160N szt=2 5 321160000 KOLANO SPUK Z WYCZYSTKĄ 90/160 szt=2 6 322160000 KRÓCIEC POMIAROWY 25 SPUK 160 szt=2 7 340200000 ZATYCZKA KIELICHOWA SPUK 200 szt=1 8 770200000 CZUJNIK CIŚNIENIA KOSZY-CZEK+PRESOSTAT 200 szt=1 9 771200000 KLAPA SPALINOWA 200 szt=1 10 779000100 SZAFKA ZE STEROWNIKIEM ATTO-WDX (3KOTŁY) szt=1 11 2292001005 OBEJMA DO STROPU DWW 140/200 1 szt=3 12 2612000005 OSŁONA DWW 200 szt=1 13 2642000005 OBEJMA SZEROKA DWW 70 200 szt=6 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
425 d.4.2	kalk. własna	Wykonanie komina jednościennego 1 301200000 RURA SPUK 1000/200 szt=16 2 310200000 KOLANO SPAWANE SPUK 90/200 szt=1 3 311200000 PŁYTA DACHOWA SPUK Z KOŁNIERZEM 200 szt=1 4 312200000 PODPORA PRZEJSCIOWA SPUK 200 szt=1 5 130200000 OBEJMA DYSTANSOWA SPU 200 szt=6 6 2252000005 WSPORNIK DWW 140/200 szt=1 przedmiar = 1.00 kpl. -- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 85 r-g/kpl.	kpl.					
1*		-- M -- 1 301200000 RURA SPUK 1000/200 szt=16 2 310200000 KOLANO SPAWANE SPUK 90/200 szt=1 3 311200000 PŁYTA DACHOWA SPUK Z KOŁNIERZEM 200 szt=1 4 312200000 PODPORA PRZEJSCIOWA SPUK 200 szt=1 5 130200000 OBEJMA DYSTANSOWA SPU 200 szt=6 6 2252000005 WSPORNIK DWW 140/200 szt=1 1 kpl./kpl.	r-g	85.00				
2*			kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
426 d.4.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi przedmiar = 1.00 kpl. -- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 152 r-g/kpl.	kpl.					
1*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	r-g	152.00				
2*			%	5.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
427	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.					
d.4.2	0333-04	przedmiar = 9.00 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:								

PODSUMOWANIE

Montaż dwóch kotłów 125 kW wraz z osprzętem i instalacjami

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3 45331100-7 Montaż dwóch kotłów 170 kW wraz z osprzętem i instalacjami								
428	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m					
d.4.3	0402-07	przedmiar = 36.00 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.808 r-g/m	r-g	29.09				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr. nominalnej 65 mm 1.03 m/m	m	37.08				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne o śr. nominalnej 65 mm 0.45 szt./m	szt.	16.20				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm 0.4 szt./m	szt.	14.40				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0323 m-g/m	m-g	1.16				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
429	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 60 mm (S)	m					
d.4.3	0101-20	przedmiar = 36.00 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.276 r-g/m	r-g	9.94				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 60 mm rur fi 65 1.15 m/m	m	41.40				
3*		klej Thermaflex 474 0.0292 dm³/m	dm³	1.05				
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.209 m/m	m	7.52				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0117 m-g/m	m-g	0.42				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
430	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m					
d.4.3	0402-08	przedmiar = 3.50 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 ciągłego 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				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0425 m-g/m	m-g	0.15				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
431 KNR 0-34 d.4.3 0101-21		Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej - jednowarstwowymi gr. 80 mm (S) przedmiar = 3.50 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3067 r-g/m	r-g	1.07				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1.15 m/m	m	4.02				
3*		klej Thermaflex 474 0.0342 dm³/m	dm³	0.12				
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.2725 m/m	m	0.95				
5*		klipsy montażowe ThermoClips 5 szt./m	szt.	17.50				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0188 m-g/m	m-g	0.07				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
432 KNNR 4 d.4.3 0406-02		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych przedmiar łączna długość rurociągu = 33.50 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	3.42				
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:								
433 KNNR 4 d.4.3 0501-04		Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej 170kW przedmiar = 2.00 kocioł	kocioł					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 69 r-g/kocioł	r-g	138.00				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.00				
3*		kotły grzewcze żeliwne o mocy 170 kW 1 szt./kocioł	szt.	2.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
434 KNR 0-35 d.4.3 0208-03		Pompa kotłowa Q=10,4 m³/h, Hp=2,0m przedmiar = 2.00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	6.68				
2*		-- M -- Pompa kotłowa Q=7,1 m3/h, Hp=2,0m 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		kształtki kielichowe miedziane 42 mm 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/2"x 2 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 2 kpl./szt.	kpl.	4.00				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.28				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
435 d.4.3	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa np. SYR 1915 1" lub równoważny przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.49 r-g/szt.	r-g	0.98				
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa np. SYR 1915 1" lub równoważny 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
436 d.4.3	KNNR 4 0527-01 analogia	Zabezpieczenie stanu wody SYR 933 lub równoważny przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.72 r-g/szt.	r-g	5.44				
2*		-- M -- Zabezpieczenie stanu wody SYR 933 lub równoważny 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		zwężki stalowe 2 szt./szt.	szt.	4.00				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
437 d.4.3	KNNR 4 0527-04	Rozdzielacz hydrauliczny TERMEN SP 100/2000 lub równoważny przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 2.48 r-g/szt.	r-g	2.48				
2*		-- M -- Rozdzielacz hydrauliczny TERMEN SP 80/2000 lub równoważny 1 szt./szt.	szt.	1.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
4*		-- S -- spawarka 0.74 m-g/szt.	m-g	0.74				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
438 KNNR 4 d.4.3 0511-04		Naczynia zbiorcze przeponowe V=500 dm3 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.14 r-g/szt.	r-g	3.14				
2*		-- M -- Naczynia zbiorcze przeponowe V=200 dm3 1 szt./szt.	szt	1.00				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
439 KNNR 4 d.4.3 0519-02		Złącze odcinające naczynia zbiorczego przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.4 r-g/szt.	r-g	0.40				
2*		-- M -- Złącze odcinające naczynia zbiorczego 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
440 KNNR 4 d.4.3 0512-01 analogia		Neutralizator skroplin przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 4.72 r-g/kpl.	r-g	4.72				
2*		-- M -- Neutralizator skroplin 1 szt/kpl.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
441 KNNR 4 d.4.3 0520-07		Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciś- nień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm przedmiar = 10.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 3.34 r-g/szt.	r-g	33.40				
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciś- nienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 1 szt./szt.	szt.	10.00				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm 2 szt./szt.	szt.	20.00				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt./szt.	szt.	20.00				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
442	KNNR 4	Zawory zwrotne żeliwne kołnierzowe dla ciś-	szt.					
d.4.3	0520-07	nień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm						
		przedmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	6.68				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		3.34 r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory zwrotne żeliwne kołnierzowe na ciśnie-	szt.	2.00				
		nie 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm						
		1 szt./szt.						
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o	szt.	4.00				
		śr. nominalnej 65 mm						
		2 szt./szt.						
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4.00				
		2 szt./szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
443	KNNR 4	Zawory odcinające ze złączką do węża DN20	szt.					
d.4.3	0519-02	przedmiar = 1.00 szt.						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	0.40				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.4 r-g/szt.						
2*		-- M -- Zawory odcinające ze złączką do węża DN20	szt.	1.00				
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
444	KNNR 4	Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 65	szt.					
d.4.3	0526-07	mm						
		przedmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	5.68				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		2.84 r-g/szt.						
2*		-- M -- Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 65	szt.	2.00				
		mm						
		1 szt./szt.						
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	4.00				
		2 szt./szt.						
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4.00				
		2 szt./szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
445	KNNR 4	Uzdatniacz wody np. SYR 3200 z butlą z gra-	kpl.					
d.4.3	0512-01	nulatem zmiękczającym						
	analogia	przedmiar = 1.00 kpl.						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	4.72				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		4.72 r-g/kpl.						
2*		-- M -- Uzdatniacz wody np. SYR 3200 z butlą z gra-	szt	1.00				
		nulatem zmiękczającym						
		1 szt/kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	5.00				
		5 %(od R)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
446 d.4.3	KNNR 4 0519-03 analogia	Zawory napełniania instalacji np. SYR 6628 PLUS BA przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.44 r-g/szt.	r-g	0.44				
2*		-- M -- Zawory napełniania instalacji np. SYR 6628 PLUS BA 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
447 d.4.3	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.16 r-g/kpl.	r-g	1.16				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
448 d.4.3	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.42 r-g/kpl.	r-g	0.42				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
449 d.4.3	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.28 r-g/szt.	r-g	1.12				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4.00				
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	8.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
450 d.4.3	KNNR 4 0136-01	Zawory ze złączką do węża dn 15 przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.19 r-g/szt.	r-g	0.38				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne z tworzywa sztuczne- go o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
451 d.4.3	KNNR 0-31 0209-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm z wkła- dem magnetycznym przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.31 r-g/szt.	r-g	0.31				
2*		-- M -- filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 15 mm z wkładem magnetycznym 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.01				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
452 d.4.3	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.51 r-g/szt.	r-g	2.55				
2*		-- M -- manometry 1 szt./szt.	szt.	5.00				
3*		kurki manometrowe gwintowane 1 szt./szt.	szt.	5.00				
4*		urki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	5.00				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
453 d.4.3	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.24 r-g/szt.	r-g	0.48				
2*		-- M -- termometry 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
454 d.4.3	kalk. własna	Okablowanie automatyki kotła przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Okablowanie automatyki kotła 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
455 d.4.3	kalk. własna	Wykonanie układu spalinowego (kolektor spalinowy) 1 301160100 RURA DYSTANSOWA SPUK 500/160 szt=2 2 301250200 RURA DYSTANSOWA SPUK 1000/250 szt=2 3 315250000 ODPŁYW KONDENSATU SPUK 250 szt=1 4 318250000 KOLANO SPAWANE SPUK 15/250 szt=1 5 320250160 TRÓJNIK REDUKCYJNY SPUK 45/250//160N szt=2 6 321160000 KOLANO SPUK Z WYCZYSTKĄ 90/160 szt=2 7 322160000 KRÓCIEC POMIAROWY 25 SPUK 160 szt=2 8 340250000 ZATYCZKA KIELICHOWA SPUK 250 szt=1 9 770250000 CZUJNIK CIŚNIENIA KOSZY-CZEK+PRESOSTAT 250 szt=1 10 771250000 KLAPA SPALINOWA 250 szt=1 11 779000100 SZAFKA ZE STEROWNIKIEM ATTO-WDX (3KOTŁY) szt=1 12 2292501005 OBEJMA DO STROPU DWW 180/250 szt=3 13 2612500005 OSŁONA DWW 250 szt=1 14 2642500005 OBEJMA SZEROKA DWW 70 szt=6 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 32 r-g/kpl.	r-g	32.00				
2*		-- M -- 1 301160100 RURA DYSTANSOWA SPUK 500/160 szt=2 2 301250200 RURA DYSTANSOWA SPUK 1000/250 szt=2 3 315250000 ODPŁYW KONDENSATU SPUK 250 szt=1 4 318250000 KOLANO SPAWANE SPUK 15/250 szt=1 5 320250160 TRÓJNIK REDUKCYJNY SPUK 45/250//160N szt=2 6 321160000 KOLANO SPUK Z WYCZYSTKĄ 90/160 szt=2 7 322160000 KRÓCIEC POMIAROWY 25 SPUK 160 szt=2 8 340250000 ZATYCZKA KIELICHOWA SPUK 250 szt=1 9 770250000 CZUJNIK CIŚNIENIA KOSZY-CZEK+PRESOSTAT 250 szt=1 10 771250000 KLAPA SPALINOWA 250 szt=1 11 779000100 SZAFKA ZE STEROWNIKIEM ATTO-WDX (3KOTŁY) szt=1 12 2292501005 OBEJMA DO STROPU DWW 180/250 szt=3 13 2612500005 OSŁONA DWW 250 szt=1 14 2642500005 OBEJMA SZEROKA DWW 70 szt=6 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
456 d.4.3	kalk. własna	Wykonanie komina jednościennego 1 301250000 RURA SPUK 1000/250 szt=16 2 310250000 KOLANO SPAWANE SPUK 90/250 szt=1 3 311250000 PŁYTA DACHOWA SPUK Z KOŁNIERZEM 250 szt=1 4 312250000 PODPORA PRZEJŚCIOWA SPUK 250 szt=1 5 130250000 OBEJMA DYSTANSOWA SPU 250 szt=6 6 2252500005 WSPORNIK DWW 180/250 szt=1 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 85 r-g/kpl.	r-g	85.00				
2*		-- M -- 1 301250000 RURA SPUK 1000/250 szt=16 2 310250000 KOLANO SPAWANE SPUK 90/250 szt=1 3 311250000 PŁYTA DACHOWA SPUK Z KOŁNIERZEM 250 szt=1 4 312250000 PODPORA PRZEJŚCIOWA SPUK 250 szt=1 5 130250000 OBEJMA DYSTANSOWA SPU 250 szt=6 6 2252500005 WSPORNIK DWW 180/250 szt=1 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
457 d.4.3	kalk. własna	Powietrze do spalania 1 301160000 RURA SPUK 1000/160 szt=1 2 301160100 RURA DYSTANSOWA SPUK 500/160 szt=1 3 301160200 RURA DYSTANSOWA SPUK 1000/160 szt=1 4 310160000 KOLANO SPAWANE SPUK 90/160 szt=1 5 319160000 KOLANO SPAWANE SPUK 30/160 szt=1 6 327110160 REDUKCJA TURBO/SPUK 110N/160K szt=1 7 3531600007 RURA DWWk INVEST 1000/160/200 szt=1 8 3781600007 ZAKOŃCZENIE DWWk INVEST/SPUK KIEL-NYP 160/200 szt=1 9 134160100 ZATYCZKA NYPLOWA PERFOROWANA SPU 160 szt=1 10 2291601005 OBEJMA DO STROPU DWW 160 szt=1 11 2612000005 OSŁONA DWW 200 szt=1 12 2971602005 OSŁONA IZOLACJI KIELICHOWA 160/200 szt=1 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 56 r-g/kpl. -- M --	r-g	56.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		1 301160000 RURA SPUk 1000/160 szt=1 2 301160100 RURA DYSTANSOWA SPUk 500/160 szt=1 3 301160200 RURA DYSTANSOWA SPUk 1000/160 szt=1 4 310160000 KOLANO SPAWANE SPUk 90/160 szt=1 5 319160000 KOLANO SPAWANE SPUk 30/160 szt=1 6 327110160 REDUKCJA TURBO/SPUk 110N/160K szt=1 7 353160007 RURA DWWk INVEST 1000/160/200 szt=1 8 378160007 ZAKOŃCZENIE DWWk INVEST/SPUk KIEL-NYP 160/200 szt=1 9 134160100 ZATYCZKA NYPLOWA PERFOROWANA SPU 160 szt=1 10 2291601005 OBEJMA DO STROPU DWW 160 szt=1 11 2612000005 OSŁONA DWW 200 szt=1 12 2971602005 OSŁONA IZOLACJI KIELICHOWA 160/200 szt=1 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
458 d.4.3 0517-02	KNR-W 2-15	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:								
459 d.4.3 0333-04	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 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:								

PODSUMOWANIE

Montaż dwóch kotłów 170 kW wraz z osprzętem i instalacjami

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.4	45333000-0	Instalacja gazowa						
460	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o	m					
d.4.4	0304-08	połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na						
		ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		przedmiar = 2.30 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	2.26				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.982 r-g/m						
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o	m	2.27				
		śr.nom. 80 mm						
		0.985 m/m						
3*		kolana z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nom. 80	szt.	0.25				
		mm						
4*		0.11 szt./m						
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 80	szt.	0.94				
		mm						
5*		0.41 szt./m						
		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
461	KNNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o	m					
d.4.4	0304-02	połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na						
		ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		przedmiar = 19.90 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	12.19				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.6414*0.955=0.612537 r-g/m						
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi	m	20.50				
		na przewody gazu 40 mm						
		1.03 m/m						
3*		haki do rur śr. 40 mm'	szt.	10.15				
		0.51 szt./m						
4*		tlen techniczny sprężony	m ³	0.15				
		0.0077 m ³ /m						
5*		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.13				
		0.0065 kg/m						
6*		druk stalowy do spawania	kg	0.15				
		0.0077 kg/m						
7*		materiały pomocnicze	%	1.10				
		1.1 %(od M)						
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.43				
		0.0214 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
462	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o	m					
d.4.4	0304-03	połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na						
		ścianach w budynkach niemieszkalnych						
		przedmiar = 3.00 m						
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP)	r-g	1.47				
		[Brutto - z Kp i Z]						
		0.489 r-g/m						
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o	m	3.12				
		śr.nom. 25 mm						
		1.04 m/m						
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.89				
		0.63 szt./m						
4*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
463 d.4.4	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 = 25.20 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.1379*0.955=0.131694 r-g/m	r-g	3.32				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr. 15 mm 0.04 m/m	m	1.01				
3*		zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr. 15 mm 0.0002 szt./m	szt.	0.01				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.0002 szt./m	szt.	0.01				
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.012 szt./m	szt.	0.30				
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:								
464 d.4.4	KNNR 4 0312-08	Kurki gazowe przelotowe o śr. 80 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.8 r-g/szt.	r-g	0.80				
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 80 mm 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1 szt./szt.	szt.	1.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
465 d.4.4		Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej Centrala sterownicza 1szt. Detektor gazu 2szt. Sygnałizator akustyczno-optyczny przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 24 r-g/kpl.	r-g	24.00				
2*		-- M -- Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej Centrala sterownicza 1szt. Detektor gazu 2szt. Sygnałizator akustyczno-optyczny 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
466 d.4.4		Okablowanie aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Okablowanie aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazowej 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
467 KNNR 4 d.4.4 0312-08		Zawór klapowy MAG dn 80 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.8 r-g/szt.	r-g	0.80				
2*		-- M -- Zawór klapowy MAG dn 80 1 szt./szt.	szt.	1.00				
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1 szt./szt.	szt.	1.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
468 KNNR 4 d.4.4 0312-05		Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.41 r-g/szt.	r-g	0.82				
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
469 KNNR 4 d.4.4 0312-03		Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.3 r-g/szt.	r-g	0.60				
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1 szt./szt.	szt.	2.00				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
470 KNR 0-35 d.4.4 0216-13 analogia		Filtry osadnikowe siatkowe gazowe ; śr. nom. 40 mm przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.74 r-g/szt.	r-g	1.48				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	4.20				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.04				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
471	KNR 0-31 d.4.4 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.43 r-g/szt.	r-g	0.86				
2*		-- M -- filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.00				
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.10				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.02				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
472	KNR 4-01 d.4.4 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej przedmiar = 2.50 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.11 r-g/szt.	r-g	2.78				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Instalacja gazowa
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Wymiana kotłów gazowych
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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								
473	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:								
474	KNNR 2-31 d.5 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm przedmiar = 680.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.2544 r-g/m ²	r-g	172.99				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.1249 m-g/m ²	m-g	84.93				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
475	KNNR 2-31 d.5 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 przedmiar = 680.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 0.0437*2=0.0874 r-g/m ²	r-g	59.43				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1) 0.0185*2=0.037 m-g/m ²	m-g	25.16				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
476	KNNR 4-04 d.5 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 2 km przedmiar = 34.00 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1)' 0.177+1*0.037=0.214 m-g/m ³	m-g	7.28				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
477	Kalkulacja d.5 Własna	Opłata za składowanie gruzu na wyspisku (za 1m3 gruzu) przedmiar = 34.00 m ³	m ³					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
478	KNNR 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 samowyładowczymi na odległość wraz z utylizacją 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 m3 0.0461 m-g/m ³	m-g	52.81				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1681 m-g/m ³	m-g	192.56				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
479	KNR 2-31 d.5 0105-03	Podsyпка 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:								
480	KNR 2-31 d.5 0105-03	Podsyпка 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				
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:								
481	KNR 6 d.5 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*		miel kamiennoy 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:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
482	KNR 2-31 d.5 0402-04	Ława pod obrzeże betonowa - Beton C12/15 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:								
483	KNR 6 d.5 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:								
484	KNR 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 m ³ /m	m ³	0.21				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0039 t/m	t	0.06				
5*		woda 0.0042 m ³ /m	m ³	0.07				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
485	KNR 2-31 d.5 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła przedmiar = 0.41 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 9.88 r-g/m ³	r-g	4.05				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03 m ³ /m ³	m ³	0.01				
3*		piasek 0.34 m ³ /m ³	m ³	0.14				
4*		woda 0.47 m ³ /m ³	m ³	0.19				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.50				
6*		mieszanka betonowa 1.04 m ³ /m ³	m ³	0.43				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
486	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 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WP) [Brutto - z Kp i Z] 1.2342 r-g/m ²	r-g	4488.17				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025 m ² /m ²	m ²	3727.41				
3*		piasek 0.0788 m ³ /m ²	m ³	286.56				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117 t/m ²	t	42.55				
5*		woda 0.026 m ³ /m ²	m ³	94.55				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	472.74				
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	90.91				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
487	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 m ²	m ²					
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:								
488	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 samowyładowczymi 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 samowyładowczy 5 t 0.1681 m-g/m ³	m-g	87.95				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
489	kalkulacja d.5 własna	Zakup humusu z dowozem przedmiar = 498.30 m ³	m ³					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
490	KNNR 1 d.5 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III z obsianiem 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	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpięcie do studni D3								
491	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:								
492	KNNR 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:								
493	KNNR 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:								
494	KNNR 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:								
495	KNR-W 2-18 d.6 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:								
496	KNR 9-22 d.6 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:								
497	KNNR 1 d.6 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:								
498	KNR 2-01 d.6 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	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
499	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*0.955=0.278382 r-g/m	r-g	6.76				
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 kołnie- rzowych o śr.nom. 200 mm'	szt.	0.53				
5*		0.022 szt./m woda'	m ³	2.19				
6*		0.09 m ³ /m 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				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpięcie do studni D1								
500	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:								
501	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:								
502	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:								
503	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*		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:								
504	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:								
505	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:								
506	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:								
507	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
508	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*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' 0.0316 m-g/m	m-g	1.05				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie terenu- wpiecie do studni D1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 45000000-7 Odwodnienie terenu- wpięcie do studni D2								
509	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:								
510	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:								
511	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:								
512	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:								
513	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:								
514	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:								
515	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:								
516	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*		0.1681 m-g/m ³ samochód samowyładowczy 5 t"	m-g	0.50				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
517	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				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	45232150-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA - przyłącze do hydrantu						
9.1		Roboty ziemne						
518 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] $117 \cdot 0.955 = 111.735$ r-g/km	r-g	15.64				
2*		-- M -- Słupki drewn.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:								
519 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] $0.0055 \cdot 0.955 = 0.005252$ 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:								
520 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] $0.0019 \cdot 0.955 = 0.001814$ 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:								
521 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:								
522 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:								
523 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:								
524 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:								
525 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:								
526 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:								
527 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:								

RAZEM	Roboty ziemne		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.2		Roboty instalacyjne						
528 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:								
529 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:								
530 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:								
531 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:								
532	KNR 2-18 d.9.2 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:								
533	KNR-W 2-18 d.9.2 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:								
534	KNNR 4 d.9.2 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:								
535 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:								
536 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:								
537 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:								
538 d.9.2	KNR-W 2-18 0114-02	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:								
539 d.9.2	KNR 2-18 0315-03	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.dwu koł. 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:								
540 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 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:								
541 d.9.2	KNR-W 2-18 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:								
542 d.9.2	KNR-W 2-18 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:								
543 d.9.2	KNR-W 2-18 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:								
544 d.9.2	KNR-W 2-18 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:								
545 d.9.2	KNR-W 2-18 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.żel.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:								
546	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			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.3	45233252-0	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni						
547 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							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.4		Pozostałe koszty						
548 d.9.4	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	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

SIEĆ WODOCIĄGOWA - przyłącze do hydrantu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę, ściany oporowe								
549 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 wraz wywozem i z utylizacją materiału 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:								
550 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:								
551 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:								
552 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:								
553 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:								
554 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:								
555 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:								
556 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:								
557 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:								
558 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						
4*		zaprawa cementowa 16.4 dm ³ /m	dm ³	49.20				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	1.11				
6*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m ² /m	m ²	0.60				
7*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	9.45				
8*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m ³ /m	m ³	0.00				
9*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m ³ /m	m ³	0.00				
10*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.0457 kg/m	kg	0.14				
11*		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:								
559 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 -- kątowne ścianki oporowe""	szt.	6.00				
3*		1 szt./m						
4*		zaprawa cementowa 16.4 dm ³ /m	dm ³	98.40				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 0.37 kg/m	kg	2.22				
6*		Papa asfaltowa W 400/1200 0.2 m ² /m	m ²	1.20				
7*		Dyspersja bitumiczna 3.15 kg/m	kg	18.90				
8*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006 m ³ /m	m ³	0.00				
9*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00043 m ³ /m	m ³	0.00				
10*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0457 kg/m	kg	0.27				
11*		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:								
560	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''''''	szt.	3.00				
3*		1 szt./m						
4*		zaprawa cementowa	dm ³	49.20				
		16.4 dm ³ /m						
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R'	kg	1.11				
		0.37 kg/m						
6*		Papa asfaltowa W 400/1200	m ²	0.60				
		0.2 m ² /m						
7*		Dyspersja bitumiczna	kg	9.45				
		3.15 kg/m						
8*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.00				
		0.0006 m ³ /m						
9*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.00				
		0.00043 m ³ /m						
10*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.14				
		0.0457 kg/m						
11*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
		-- S --						
		żuraw samochodowy	m-g	1.81				
		0.6036 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
561	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 -- kątowne ścianki oporowe'	szt.	3.00				
		1 szt./m						
3*		zaprawa cementowa	dm ³	49.20				
		16.4 dm ³ /m						
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R'	kg	1.11				
		0.37 kg/m						
5*		Papa asfaltowa W 400/1200	m ²	0.60				
		0.2 m ² /m						
6*		Dyspersja bitumiczna	kg	9.45				
		3.15 kg/m						
7*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.00				
		0.0006 m ³ /m						
8*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.00				
		0.00043 m ³ /m						
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.14				
		0.0457 kg/m						
10*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5 %(od M)						
		-- S --						
		żuraw samochodowy	m-g	1.81				
		0.6036 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
562	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:								
563 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:								
564 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				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Podatek VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: