

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Kosztorys na roboty instalacyjne sali multimedialnej
ADRES INWESTYCJI : Kijowska 11, Warszawa
INWESTOR : Robotnicza spółdzielnia mieszkaniowa "Praga"
ADRES INWESTORA : ul. Białostocka 11, 03-748 Warszawa
BRANŻA : Instalacje

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SALA MULTIMEDIALNA					
1		Instalacja wentylacji i klimatyzacji			
1.1		Centrale i jednostki			
1	d.1. wycena indywidualna	Centrale wentylacyjne stojące z armaturą regulacyjno - sterującą oraz automatyką	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	d.1. wycena indywidualna	Agregat freonowy wraz z modulem sterującym	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	d.1. wycena indywidualna	Klimatyzacja - jednostki zewnętrzne oraz jednostki wewnętrzne kasetonowe wraz z modułami sterującymi	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4 KNR 2-15	d.1. 0601-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22-25 mm z izolacją- instalacja freonowa	m		
1 analogia			m	40.000	
	40.00			RAZEM	40.000
5	d.1. dostawa	Rozruch instalacji z regulacją wydatków powietrza	kpl		
1	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6	d.1. dostawa	Opracowanie indywidualnej instrukcji obsługi i użytkowania instalacji	kpl		
1	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacja nawiewna			
7 KNR 2-17	d.1. 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A - udział kształtek do 65 %	m ²		
2			m ²	82.540	
	64.42+2.70+3.91+0.98+0.21*5+9.48			RAZEM	82.540
8 KNR 2-17	d.1. 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B - udział kształtek do 65 %	m ²		
2			m ²	2.350	
	2.35			RAZEM	2.350
9 KNR 2-17	d.1. 0115-02	Przewody wentylacyjne elastyczne	m ²		
2 analogia			m ²	3.430	
	3.43			RAZEM	3.430
10 KNR 2-02	d.1. 0613-03	Izolacje kanałów wentylacyjnych z mat gr 20 mm	m ²		
2 analogia			m ²	88.320	
	82.54+2.35+3.43			RAZEM	88.320
11 KNR 2-17	d.1. 0131-01	Przepustnice	szt.		
2			szt.	5.000	
	5			RAZEM	5.000
12	d.1. wycena indywidualna	Zawory kanałowe	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
13 KNR 2-17	d.1. 0201-02	Anemostaty ze skrzynką rozprężną PBS	szt.		
2 wycena indywidualna			szt.	9.000	
	9			RAZEM	9.000
1.3		Instalacja wywiewna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A - udział kształtek do 65 %	m ²	61.840	
d.1.	0103-03	46.90+6.23+1.03+3.79+2.00+0.21*9	m ²		
3					
				RAZEM	61.840
15	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B - udział kształtek do 65 %	m ²	6.630	
d.1.	0115-02	6.63	m ²		
3					
				RAZEM	6.630
16	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne	m ²	8.260	
d.1.	0115-02	8.26	m ²		
3	analogia				
				RAZEM	8.260
17	KNR 2-02	Izolacje kanałów wentylacyjnych z mat gr 20 mm	m ²	76.730	
d.1.	0613-03	61.84+6.63+8.26	m ²		
3	analogia				
				RAZEM	76.730
18	KNR 2-17	Przepustnice	szt.	4.000	
d.1.	0131-01	4	szt.		
3					
				RAZEM	4.000
19		Zawory kanałowe	kpl	5.000	
d.1.	wycena in-	5	kpl		
3	dywidualna				
				RAZEM	5.000
20	KNR 2-17	Wywiewnik perforowany ze skrzynką rozprężną PBS	szt.	8.000	
d.1.	0201-02	8	szt.		
3	wycena in-				
	dywidualna				
				RAZEM	8.000
2		Instalacje sanitarne			
2.1		Instalacja c.o.			
21	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe wraz z elementami montażowymi, zaworami i głowicą termostatyczną	szt.	7.000	
d.2.	15 0418-07	5+2	szt.		
1					
				RAZEM	7.000
22	KNR-W 2-	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane o śr. nominalnej 22 mm	m	24.000	
d.2.	15 0106-02	24.00	m		
1	analogia				
				RAZEM	24.000
23	KNR-W 2-	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.	7.000	
d.2.	15 0132-04	7	szt.		
1					
				RAZEM	7.000
24	KNR-W 2-	Zawory równoważące VTR o śr. nominalnej 20 mm	szt.	7.000	
d.2.	15 0412-03	7	szt.		
1					
				RAZEM	7.000
25		Zawory odpowietrzające	kpl	7.000	
d.2.	analiza indy-	7	kpl		
1	widualna				
				RAZEM	7.000
26	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	7.000	
d.2.	15 0436-01	7	urz.		
1					
				RAZEM	7.000
27	KNR-W 2-	Płukanie rurociągów instalacji CO	m	24.000	
d.2.	15 0128-02	24.00	m		
1	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	24.000
28	Izolacje na rurociągach		kpl		
d.2. analiza indywidualna			kpl	1.000	
1				RAZEM	1.000
2.2	Instalacja wod-kan				
29 KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o		m		
d.2. 15 0111-03	połączeniach zgrzewanych				
2	28.00		m	28.000	
				RAZEM	28.000
30 KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o		m		
d.2. 15 0111-02	połączeniach zgrzewanych STABI				
2	15.30		m	15.300	
				RAZEM	15.300
31 KNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach		m		
d.2. 0208-03	niemieszkalnych o połączeniach wciskowych				
2	48.00		m	48.000	
				RAZEM	48.000
32 KNR-W 2-	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm		szt.		
d.2. 15 0132-03					
2	16		szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
33 KNR-W 2-	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm		szt.		
d.2. 15 0132-04					
2	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34 KNR-W 2-	Szafki hydrantowe naścienne HP25 - Kompletny hydrant wewnętrzny wi-		szt.		
d.2. 15 0142-01	szący z węzłem półsztywnym 30 m i zaworem				
2	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 KNZ 15 29-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. do 65 mm		m		
d.2. 01					
2	28.00+15.30		m	43.300	
				RAZEM	43.300
36	Uszczelnienie przebić masą PROMASTOP Coating		szt.		
d.2. kalk. własna					
2	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
37 KNR-W 2-	Próba szczelności instalacji sanitarnych w budynkach niemieszkalnych		m		
d.2. 15 0127-03	(rurociąg o śr. do 63 mm)				
2	43.30+48.00		m	91.300	
				RAZEM	91.300
38 KNR-W 2-	Płukanie instalacji wodociagowych		m		
d.2. 15 0128-02					
2	43.30		m	43.300	
				RAZEM	43.300
39 KNR-W 2-	Płukanie instalacji kanalizacyjnej		m		
d.2. 15 0128-02					
2	48.00		m	48.000	
				RAZEM	48.000
40 KNR-W 2-	Próba szczelności instalacji hydrantowej (2 próby)		m		
d.2. 15 0126-01					
2	36.00		m	36.000	
				RAZEM	36.000
41 KNR-W 2-	Próba wydajności instalacji hydrantowej (2 próby)		m		
d.2. 15 0126-01					
2 analogia	36.00		m	36.000	
				RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	d.2. analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji i pomiarów wydatków i ciśnień	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Biały montaż			
43	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 3 0101-01	Elementy montażowe Geberit montowane na ścianie	kpl.		
	5		kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR 2-15 d.2. 0224-03 3	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych	kpl.		
	3+1		kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR 2-15 d.2. 0224-03 3	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	d.2. wycena indywidualna	Poręcze dla osób niepełnosprawnych	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 4 d.2. 0234-02 3	Pisuary pojedyncze	kpl.		
	1+1		kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 2-15 d.2. 0221-01 3 analogia	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem na postumencie	szt.		
	3+1		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 2-15 d.2. 0221-01 3 analogia	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem na postumencie dla osób niepełnosprawnych	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-15 d.2. 0220-04 3 analogia	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce wraz z syfonami	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	d.2. analiza indywidualna	Zestawy splukujące do ustępów i pisuarów	szt.		
	7		szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
52	KNR 2-15 d.2. 0115-02 3	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-15 d.2. 0115-02 3	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNR-W 2- d.2. 15 0116-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
	13		szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3		Instalacje elektryczne			
3.1		Trasy kablowe i roboty towarzyszące			
55	KNR 5 d.3. 1207-01 1	Wykucie bruzd dla rur i przewodów	m		
	120.00		m	120.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	120.000
56 KNNR 5 d.3. 1208-01 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m			
	120.00	m		120.000	
				RAZEM	120.000
57 KNNR 5 d.3. 0101-06 1	Rury winidurkowe RKGL32 układane p.t. w gotowych bruzdach	m			
	120.00	m		120.000	
				RAZEM	120.000
58 KNNR 5 d.3. 0111-01 1 analogia	Korytka instalacyjne 100/30 blaszane gr. 1,0 mm	m			
	50.00	m		50.000	
				RAZEM	50.000
59 KNNR 5-08 d.3. 0705-09 1	Przykręcanie pokryw do korytek 100/30 blaszanych gr. 1,0 mm	m			
	50.00	m		50.000	
				RAZEM	50.000
60 KNNR 5 d.3. 1209-09 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.			
	15	otw.		15.000	
				RAZEM	15.000
61 KNNR 5 d.3. 1209-10 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.			
	10	otw.		10.000	
				RAZEM	10.000
62 d.3. kalk. własna 1	Uszczelnienie przebić masą PROMASTOP Coating	szt.			
	4	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000
3.2	Rozdzielnice				
63 KNNR 5-08 d.3. 0401-12 2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M5 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat			
	1	aparat		1.000	
				RAZEM	1.000
64 KNNR 5 d.3. 0404-04 2	Kompletna rozdzielnica wraz z wyposażeniem	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
3.3	Przewody instalacyjne				
65 KNNR 5 d.3. 0203-01 3	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ² wciągane do rur	m			
	320.00	m		320.000	
				RAZEM	320.000
66 KNNR 5 d.3. 0203-01 3	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm ² wciągane do rur	m			
	265.00	m		265.000	
				RAZEM	265.000
67 KNNR 5 d.3. 0203-01 3	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm ² wciągane do rur	m			
	60.00	m		60.000	
				RAZEM	60.000
3.4	Montaż osprzętu				
68 KNNR 5 d.3. 0301-02 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.			
	104	szt.		104.000	
				RAZEM	104.000
69 KNNR 5 d.3. 0302-01 4	Puszki instalacyjne p/t pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	104		szt.	104.000	
				RAZEM	104.000
70 KNNR 5 d.3. 0307-01 4	Wylaczniki i włączniki		szt.		
	20+10		szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
71 KNNR 5 d.3. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne		szt.		
	40+23		szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
72 KNNR 5 d.3. 0308-02 4	Gniazda instalacyjne RJ + TV - gniazda montowane w zestawach z ramkami		szt.		
	11		szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.5	Oprawy oświetleniowe				
73 KNR 5-08 d.3. 0502-05 5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (il.mocowań 2)		kpl.		
	32+20+20+11		kpl.	83.000	
				RAZEM	83.000
74 KNR 5-08 d.3. 0511-01 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawy punktowe z czujką ruchu		szt.		
	32		szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
75 d.3. analiza indy- 5 widualna	Listwy szynoprzewód wraz z lampami i montażem		kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
76 KNNR 5 d.3. 1008-02 5	Oprawy do sufitów podwieszanych 120x30		kpl.		
	20		kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
77 KNNR 5 d.3. 1008-02 5	Oprawy do sufitów podwieszanych 60x60		kpl.		
	7+4		kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
78 d.3. analiza indy- 5 widualna	Oświetlenie LED		kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
79 KNNR-W 9 d.3. 1201-01 5	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym		punkt		
	100		punkt	100.000	
				RAZEM	100.000
3.6	Badania, pomiary, dokumentacja				
80 d.3. analiza indy- 6 widualna	Badania, pomiary, podłączenia i uruchomienia		kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.3. analiza indy- 6 widualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej		szt		
	1		szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
SALA MULTIMEDIALNA								
1		Instalacja wentylacji i klimatyzacji						
1.1		Centrale i jednostki						
1		Centrale wentylacyjne stojące z armaturą re-	kpl					
d.1.1	wycena indywidualna	gulacyjno - sterującą oraz automatyką						
		obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2		Agregat freonowy wraz z modulem sterują-	kpl					
d.1.1	wycena indywidualna	cym						
		obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3		Klimatyzacja - jednostki zewnętrzne oraz	kpl					
d.1.1	wycena indywidualna	jednostki wewnętrzne kasetonowe wraz z						
		modułami sterującymi						
		obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-15	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22-25 mm z	m					
d.1.1	0601-05	izolacją- instalacja freonowa						
	analogia	obmiar = 40.00 m						
1*		-- R -- robocizna 1.452*0.955=1.38666r-g/m	r-g	55.4664				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 22 x 1,0 mm 1.06m/m	m	42.4000				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 22-25 mm 0.5szt./m	szt.	20.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5		Rozruch instalacji z regulacją wydatków po-	kpl					
d.1.1	dostawa	wietrza						
		obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6		Opracowanie indywidualnej instrukcji obsługi	kpl					
d.1.1	dostawa	i użytkowania instalacji						
		obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja nawiewna						
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A - udział kształtek do 65 %	m ²					
d.1.2	0103-03	obmiar = $64.42+2.70+3.91+0.98+0.21*5+9.48 = 82.540 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- robocizna $2.42*0.955=2.3111 \text{ r-g/m}^2$	r-g	190.7582				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej $0.53 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	43.7462				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej $0.51 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	42.0954				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych 0.28 szt/m^2	szt	23.1112				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych 1.99 szt/m^2	szt	164.2546				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29 szt/m^2	szt	23.9366				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami o dług.do 50 mm 0.38 kg/m^2	kg	31.3652				
8*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/m^2	m-g	7.4286				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B - udział kształtek do 65 %	m ²					
d.1.2	0115-02	obmiar = 2.35 m^2						
1*		-- R -- robocizna $2.25*0.955=2.14875 \text{ r-g/m}^2$	r-g	5.0496				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej $0.52 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.2220				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej $0.5 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.1750				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych 0.41 szt/m^2	szt	0.9635				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych 3.07 szt/m^2	szt	7.2145				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt/m^2	szt	1.0105				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami o dług.do 50 mm 0.72 kg/m^2	kg	1.6920				
8*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m^2	m-g	0.1880				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne elastyczne	m ²					
d.1.2	0115-02							
	analogia							
		obmiar = 3.43 m ²						
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.955=2.14875r-g/m ²	r-g	7.3702				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne elastyczne 0.52m ² /m ²	m ²	1.7836				
3*		kształtki wentylacyjne 0.5m ² /m ²	m ²	1.7150				
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych 3.07szt/m ²	szt	10.5301				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m ²	m-g	0.2744				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-02	Izolacje kanałów wentylacyjnych z mat gr 20	m ²					
d.1.2	0613-03	mm						
	analogia							
		obmiar = 82.54+2.35+3.43 = 88.320 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m ²	r-g	8.0106				
2*		-- M -- Izolacje z mat gr 20 mm 1.05m ² /m ²	m ²	92.7360				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	0.6801				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	0.7860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-17	Przepustnice	szt.					
d.1.2	0131-01							
		obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438r-g/szt.	r-g	1.7190				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe typ B o śr.do 100 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08szt/szt.	szt	10.4000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.9500				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12		Zawory kanałowe	kpl					
d.1.2 wycena indywidualna								
obmiar = 1 kpl								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-17	Anemostaty ze skrzynką rozprężną PBS	szt.					
d.1.2 0201-02 wycena indywidualna								
obmiar = 9 szt.								
1*		-- R -- robocizna 8.92*0.955=8.5186r-g/szt.	r-g	76.6674				
2*		-- M -- Anemostaty ze skrzynką 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.8%(od M)	%	0.8000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.25m-g/szt.	m-g	2.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja nawiewna

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Instalacja wywiewna						
14 KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,	m ²						
d.1.3 0103-03	prostokątne, typ A - udział kształtek do 65 % obmiar = 46.90+6.23+1.03+3.79+2.00+ 0.21*9 = 61.840 m ²							
1*	-- R -- robocizna	r-g	142.9184					
	2.42*0.955=2.3111r-g/m ²							
2*	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	32.7752					
	0.53m ² /m ²							
3*	kształtki wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	31.5384					
	0.51m ² /m ²							
4*	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych	szt	17.3152					
	0.28szt/m ²							
5*	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt	123.0616					
	1.99szt/m ²							
6*	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	17.9336					
	0.29szt/m ²							
7*	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami o dług.do 50 mm	kg	23.4992					
	0.38kg/m ²							
8*	materiały pomocnicze	%	0.5000					
	0.5%(od M)							
9*	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.5656					
	0.09m-g/m ²							
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ko-	m ²						
d.1.3 0115-02	łowe, typ B - udział kształtek do 65 % obmiar = 6.63 m ²							
1*	-- R -- robocizna	r-g	14.2462					
	2.25*0.955=2.14875r-g/m ²							
2*	-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	3.4476					
	0.52m ² /m ²							
3*	kształtki wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	3.3150					
	0.5m ² /m ²							
4*	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych	szt	2.7183					
	0.41szt/m ²							
5*	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	20.3541					
	3.07szt/m ²							
6*	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2.8509					
	0.43szt/m ²							
7*	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami o dług.do 50 mm	kg	4.7736					
	0.72kg/m ²							
8*	materiały pomocnicze	%	0.5000					
	0.5%(od M)							
9*	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5304					
	0.08m-g/m ²							
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-17 d.1.3 0115-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne	m ²					
		obmiar = 8.26 m ²						
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.955=2.14875r-g/m ²	r-g	17.7487				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne elastyczne 0.52m ² /m ²	m ²	4.2952				
3*		kształtki wentylacyjne 0.5m ² /m ²	m ²	4.1300				
4*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych 3.07szt/m ²	szt	25.3582				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m ²	m-g	0.6608				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 2-02 d.1.3 0613-03 analogia	Izolacje kanałów wentylacyjnych z mat gr 20 mm	m ²					
		obmiar = 61.84+6.63+8.26 = 76.730 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m ²	r-g	6.9594				
2*		-- M -- Izolacje z mat gr 20 mm 1.05m ² /m ²	m ²	80.5665				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	0.5908				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	0.6829				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-17 d.1.3 0131-01	Przepustnice	szt.					
		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.36*0.955=0.3438r-g/szt.	r-g	1.3752				
2*		-- M -- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe typ B o śr.do 100 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 2.08szt/szt.	szt	8.3200				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.7600				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19		Zawory kanałowe	kpl					
d.1.3	wycena indywidualna	obmiar = 5 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-17	Wywiewnik perforowany ze skrzynką rozprężną PBS	szt.					
d.1.3	0201-02	wycena indywidualna						
		obmiar = 8 szt.						
1*	-- R --	robocizna	r-g	68.1488				
		8.92*0.955=8.5186r-g/szt.						
2*	-- M --	Wywiewnik perforowany ze skrzynką rozprężną PBS	szt.	8.0000				
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	0.8000				
		0.8%(od M)						
4*	-- S --	samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	2.0000				
		0.25m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja wywiewna

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacji i klimatyzacji

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacje sanitarne						
2.1		Instalacja c.o.						
21	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe wraz z elementami monta- szt.						
d.2.1	15 0418-07	żowymi, zaworami i głowicą termostatyczną obmiar = 5+2 = 7.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	13.1600				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe wraz z elementami monta- żowymi, zaworami i głowicą termostatyczną - typ zgodnie z projektem 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	3.9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-	Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane o m						
d.2.1	15 0106-02	śr.nominalnej 22 mm						
	analogia	obmiar = 24.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.354r-g/m	r-g	8.4960				
2*		-- M -- Rurociągi ze stali węglowej, ocynkowane o śr.nominalnej 22 mm 1.03m/m	m	24.7200				
3*		łączniki 22 mm 0.62szt/m	szt	14.8800				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm 0.7szt/m	szt	16.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.2040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 2-	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm szt.						
d.2.1	15 0132-04	obmiar = 7 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	3.2200				
2*		-- M -- Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.0770				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 2-	Zawory równoważące VTR o śr. nominalnej szt.						
d.2.1	15 0412-03	20 mm obmiar = 7 szt.						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.321r-g/szt.	r-g	2.2470				
2*	-- M --	Zawory równoważące VTR o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*	-- S --	środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0350				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25		Zawory odpowietrzające	kpl					
d.2.1	analiza indywidualna	obmiar = 7 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji cen-	urz.					
d.2.1	15 0436-01	tralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 7 urz.						
1*	-- R --	robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	2.4990				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-	Płukanie rurociągów instalacji CO	m					
d.2.1	15 0128-02	analogia obmiar = 24.00 m						
1*	-- R --	robocizna 0.0556r-g/m	r-g	1.3344				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28		Izolacje na rurociągach	kpl					
d.2.1	analiza indywidualna	obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Instalacja wod-kan						
29 KNR-W 2- d.2.2 15 0111-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych obmiar = 28.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	9.6320				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	30.2400				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.83szt/m	szt	23.2400				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	31.0800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0025m-g/m	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 KNR-W 2- d.2.2 15 0111-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych STABI obmiar = 15.30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.314r-g/m	r-g	4.8042				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	16.5240				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9szt/m	szt	13.7700				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt/m	szt	19.1250				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0019m-g/m	m-g	0.0291				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 KNR 4 d.2.2 0208-03		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 48.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m	r-g	12.9600				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	44.6400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	28.8000				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	5.7600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	38.4000				
6*		0.8szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 KNR-W 2- d.2.2 15 0132-03		Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.					
		obmiar = 16 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.399r-g/szt.	r-g	6.3840				
2*		-- M -- Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt	16.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1280				
		0.008m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 KNR-W 2- d.2.2 15 0132-04		Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.					
		obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt	4.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0440				
		0.011m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 KNR-W 2- d.2.2 15 0142-01		Szafki hydrantowe naścienne HP25 - Komp- letny hydrant wewnętrzny wiszący z węzłem półsztywnym 30 m i zaworem	szt.					
		obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	3.2100				
2*		-- M -- Kompletny hydrant wewnętrzny wiszący z węzłem półsztywnym 30 m i zaworami HP25	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.3600				
		0.12m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 KNZ 15 29- d.2.2 01		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurocią- gów o śr. do 65 mm	m					
		obmiar = 28.00+15.30 = 43.300 m						
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	8.2270				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	-- M --	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm 1.01m/m	m	43.7330				
3*	-- S --	samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.5629				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	d.2.2 kalk. własna	Uszczelnienie przebić masą PROMASTOP Coating obmiar = 4 szt.	szt.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR-W 2-d.2.2 15 0127-03	Próba szczelności instalacji sanitarnych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 43.30+48.00 = 91.300 m	m					
1*	-- R --	robocizna 0.101r-g/m	r-g	9.2213				
2*	-- M --	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.1826				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	-- S --	środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0091				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 2-d.2.2 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowych obmiar = 43.30 m	m					
1*	-- R --	robocizna 0.0556r-g/m	r-g	2.4075				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2-d.2.2 15 0128-02	Płukanie instalacji kanalizacyjnej obmiar = 48.00 m	m					
1*	-- R --	robocizna 0.0556r-g/m	r-g	2.6688				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 2-d.2.2 15 0126-01	Próba szczelności instalacji hydrantowej (2 próby) obmiar = 36.00 m	m					
1*	-- R --	robocizna 0.0916r-g/m	r-g	3.2976				
2*	-- M --	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0720				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
	-- S --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0036				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 2- d.2.2 15 0126-01 analogia	Próba wydajności instalacji hydrantowej (2 próby) obmiar = 36.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0916r-g/m	r-g	3.2976				
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0720				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0036				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	d.2.2 analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji i pomiarów wydatków i ciśnień obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja wod-kan				
RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Biały montaż						
43	KNR 2-15/ d.2.3 GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit montowane na ścianie obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/kpl.	r-g	4.0000				
2*		-- M -- Geberit element montażowy 1kpl./kpl.	kpl.	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 2-15 d.2.3 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych obmiar = 3+1 = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/kpl.	r-g	14.7452				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe białe 1szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1kpl./kpl.	kpl.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 2-15 d.2.3 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany dla osób niepełnosprawnych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/kpl.	r-g	3.6863				
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe białe dla osób niepełnosprawnych 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	d.2.3 wycena indywidualna	Poręcze dla osób niepełnosprawnych obmiar = 2 szt.	szt.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 4 d.2.3 0234-02	Pisuary pojedyncze obmiar = 1+1 = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/kpl.	r-g	3.6600				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	-- M --	pisuary porcelanowe	szt	2.0000				
3*		1szt/kpl.						
3*		zawory spłukujące do pisuarów	szt	2.0000				
4*		1szt/kpl.						
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	2.0000				
5*		1szt/kpl.						
5*		złączki spłukujące do pisuarów	szt	2.0000				
6*		1szt/kpl.						
6*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 KNR 2-15	Montaż umywarek pojedynczych porcelanowych z syfonem na postumencie	szt.						
d.2.3 0221-01								
analogia								
	obmiar = 3+1 = 4.000 szt.							
1*	-- R --	robocizna	r-g	9.2444				
	2.42*0.955=2.3111r-g/szt.							
2*	-- M --	umywalki porcelanowe	szt.	4.0000				
	1szt./szt.							
3*		postument	szt.	4.0000				
	1szt./szt.							
4*		syfony umywalkowe	szt.	4.0000				
	1szt./szt.							
5*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
	0.2%(od M)							
6*	-- S --	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2400				
	0.06m-g/szt.							
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 KNR 2-15	Montaż umywarek pojedynczych porcelanowych z syfonem na postumencie dla osób niepełnosprawnych	szt.						
d.2.3 0221-01								
analogia								
	obmiar = 1 szt.							
1*	-- R --	robocizna	r-g	2.3111				
	2.42*0.955=2.3111r-g/szt.							
2*	-- M --	umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt.	1.0000				
	1szt./szt.							
3*		postument	szt.	1.0000				
	1szt./szt.							
4*		syfony umywalkowe	szt.	1.0000				
	1szt./szt.							
5*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
	0.2%(od M)							
6*	-- S --	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600				
	0.06m-g/szt.							
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce wraz z syfonami	szt.						
d.2.3 0220-04								
analogia								
	obmiar = 1 szt.							
1*	-- R --	robocizna	r-g	2.2347				
	2.34*0.955=2.2347r-g/szt.							
	-- M --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zlewozmywaki na szafce 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		cement murarski '15' 0.06kg/szt.	kg	0.0600				
4*		syfon 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.26m-g/szt.	m-g	0.2600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	d.2.3 analiza indywidualna	Zestawy splukujące do ustępów i pisuarów obmiar = 7 szt.	szt.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 2-15 d.2.3 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955r-g/szt.	r-g	0.9550				
2*		-- M -- baterie zmywakowe stojące 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR 2-15 d.2.3 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955r-g/szt.	r-g	4.7750				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR-W 2- d.2.3 15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o śr. zewnętrznej 15 mm obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	3.7570				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	-- M --	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	13.0000				
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	13.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*	-- S --	środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0130				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Biały montaż

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacje sanitarne

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacje elektryczne						
3.1		Trasy kablowe i roboty towarzyszące						
55 KNNR 5 d.3.1 1207-01		Wykucie bruzd dla rur i przewodów obmiar = 120.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	9.5760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 KNNR 5 d.3.1 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 120.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	3.7800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 KNNR 5 d.3.1 0101-06		Rury winidurkowe RKGL32 układane p.t w gotowych bruzdach obmiar = 120.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/m	r-g	13.0800				
2*		-- M -- rury winidurkowe RKL32 1.04m/m	m	124.8000				
3*		złączki 0.41szt/m	szt	49.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 KNNR 5 d.3.1 0111-01 analogia		Korytka instalacyjne 100/30 blaszane gr. 1,0 mm obmiar = 50.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467r-g/m	r-g	23.3500				
2*		-- M -- Korytka instalacyjne 100/30 blaszane gr. 1,0 mm 1.04m/m	m	52.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	135.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 KNR 5-08 d.3.1 0705-09		Przykręcanie pokryw do korytek 100/30 bla- szanych gr. 1,0 mm obmiar = 50.00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem' $0.099 \cdot 0.955 = 0.094545$ r-g/m	r-g	4.7273				
2*		-- M -- Pokrywy do korytek 100/30 1m/m	m	50.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60	KNNR 5 d.3.1 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 15 otw.	otw					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/otw.	r-g	3.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 5 d.3.1 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 10 otw.	otw					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/otw.	r-g	5.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	kalk. własna	Uszczelnienie przebieg masą PROMASTOP Coating obmiar = 4 szt.	szt.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe i roboty towarzyszące

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Rozdzielnice						
63 KNR 5-08 d.3.2 0401-12		Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M5 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1 aparat	aparat					
1*		-- R -- Robocizna razem $0.3 \times 0.955 = 0.2865$ r-g/aparat	r-g	0.2865				
2*		-- M -- Kołki kotwiące M5 4szt/aparat	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 KNR 5 d.3.2 0404-04		Kompletna rozdzielnica wraz z wyposażeniem obmiar = 1 szt.	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.48 r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- Kompletna rozdzielnica wraz z wyposażeniem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Rozdzielnice	
				RAZEM	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3 Przewody instalacyjne								
65	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ² wcią- gane do rur	m					
d.3.3	0203-01	obmiar = 320.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	11.2640				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	332.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm ² wcią- gane do rur	m					
d.3.3	0203-01	obmiar = 265.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	9.3280				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	275.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm ² wcią- gane do rur	m					
d.3.3	0203-01	obmiar = 60.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	2.1120				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm ² 1.04m/m	m	62.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4 Montaż osprzętu								
68	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.					
d.3.4	0301-02	obmiar = 104 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	11.3360				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	208.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 5	Puszki instalacyjne p/t pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.					
d.3.4	0302-01	obmiar = 104 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	8.7360				
2*		-- M -- Puszka z tworzywa podtynkowa okrągła końcowa, PK-60 1.02szt/szt.	szt	106.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 5	Wylaczniki i włączniki	szt.					
d.3.4	0307-01	obmiar = 20+10 = 30.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	6.9300				
2*		-- M -- Wylaczniki i włączniki 1szt/szt.	szt	30.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 5	Gniazda instalacyjne	szt.					
d.3.4	0308-05	obmiar = 40+23 = 63.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	16.5690				
2*		-- M -- Gniazda instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	64.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNNR 5	Gniazda instalacyjne RJ + TV - gniazda montowane w zestawach z ramkami	szt.					
d.3.4	0308-02	obmiar = 11 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	3.0030				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	-- M --	Gniazda instalacyjne RJ + TV	szt.	11.2200				
3*	1.02szt./szt.	ramka 2-krotna	szt.	1.0000				
4*	1szt	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.5		Oprawy oświetleniowe						
73 KNR 5-08 d.3.5 0502-05		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe (il.mocowań 2) obmiar = 32+20+20+11 = 83.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.12*0.955=0.1146r-g/kpl.	r-g	9.5118				
2*		-- M -- Kołki kotwiące M5 2szt/kpl.	szt	166.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 KNR 5-08 d.3.5 0511-01		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawy punktowe z czujką ruchu obmiar = 32 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	16.1968				
2*		-- M -- oprawy punktowe z czujką ruchu 1szt/szt.	szt	32.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.3.5 analiza indywidualna		Listwy szynoprzewód wraz z lampami i montażem obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 KNNR 5 d.3.5 1008-02		Oprawy do sufitów podwieszanych 120x30 obmiar = 20 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/kpl.	r-g	30.0000				
2*		-- M -- Oprawy do sufitów podwieszanych 120x30 1kpl/kpl.	kpl	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy"""" 0.02m-g/kpl.	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 KNNR 5 d.3.5 1008-02		Oprawy do sufitów podwieszanych 60x60 obmiar = 7+4 = 11.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/kpl.	r-g	16.5000				
2*		-- M -- Oprawy do sufitów podwieszanych 60x60 1kpl/kpl.	kpl	11.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy"""" 0.02m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78		Oświetlenie LED	kpl					
d.3.5	analiza indywidualna	obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpo-	pun					
d.3.5	1201-01	średnio na stanowisku roboczym	kt					
		obmiar = 100 punkt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	30.0000				
		0.3r-g/punkt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.6		Badania, pomiary, dokumentacja						
80		Badania, pomiary, podłączenia i uruchomie-	kpl					
d.3.6	analiza indywidualna	nia						
		obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81		Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt					
d.3.6	analiza indywidualna							
		obmiar = 1 szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Badania, pomiary, dokumentacja

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacje elektryczne

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

Słownie: