

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Remont wentylacji mechanicznej w budynku warsztatu B w Dziale Remontów i Konserwacji

ADRES INWESTYCJI: ul. Ks. J. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz

NAZWA INWESTORA: Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Ks. J. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Rafał Marciniak

DATA OPRACOWANIA: 10.2022

---

POZIOM CEN: Intercenbud II kw.2022, ceny rynkowe

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

10.2022

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>								
<b>1</b>		<b>ETAP I</b>						
<b>1.1</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Prace budowlane</b>						
1.1.1		Demontaż wentylatora nawiewnego wraz z filtrami króćcami przyłączeniowymi	kpl				1,000	
		przedmiar = 1,000 kpl						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	10,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.1.2		Demontaż wentylatora wyciągowego	kpl				6,000	
		przedmiar = 6,000 kpl						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	10,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							6,000	
Cena jednostkowa								
1.1.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach	szt.				12,000	
		przedmiar = 12,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	1,15000				
2*		--Materiały-- cegła budowlana pełna	szt	4,00000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,00199				
4*		wapno suchogaszone	t	0,00111				
5*		piasek do zapraw	t	0,01000				
6*		woda z rurociągu	m3	0,00500				
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,50000				
8*		--Sprzęt-- betoniarka wolnospadowa elektrycz- na	m-g	0,02000				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,04000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								
1.1.4	KNNR 3 0604-05	Uzupełnienie tynków zewnętrznych po demontażu jednostek zewnętrznych klimatyzacji z dopasowaniem do istniejącej elewacji	m2				3,000	
		przedmiar = 3,000 m2						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	1,47000				

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,00100				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,00100				
4*		piasek do zapraw	m3	0,00100				
5*		sucha mieszanka do tynków	kg	23,10000				
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
1.1.5	KNNR 2 0507-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną 5,2 mm dwuwarstwowe na istniejącym podłożu w miejscu zamurowania przebić	m2				18,000	
przedmiar = poz. 1.1.3 * 1,5 = 18,000 m2								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,38900				
2*		--Materiały-- lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	4,72000				
3*		papa termozgrzewalna podkładowa	m2	1,15000				
4*		papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m2	1,18000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	6,00000				
6*		--Sprzęt-- wyciąg	m-g	0,00770				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							18,000	
Cena jednostkowa								
1.1.6	KNR 9-14 0302-03	Obróbki dekarские przejść instalacji przez dach dwuwarstwowe o powierzchni ponad 1,0 m2 obrabianej powierzchni wykonane papą	m2				18,000	
przedmiar = 18,000 m2								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,30000				
2*		--Materiały-- grunt	kg	0,21000				
3*		papa podkładowa	m2	1,22000				
4*		papa wierzchniego krycia	m2	1,22000				
5*		gaz płynny propanowo-butanowy	kg	0,20000				
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,50000				
7*		--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,00400				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							18,000	
Cena jednostkowa								
1.1.7	KNR 13-20 0307-01	Demontaż okna	szt				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 35,3 * 0,955	r-g	33,71150				
2*		--Sprzęt-- przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,80000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.1.8	KNNR 3 0604-05	Uzupełnienie otworu po demontażu okna dookoła kanału wentylacyjnego	m2				3,000	
1*		przedmiar = 3,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	1,47000				
2*		--Materiały-- cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,00100				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,00100				
4*		piasek do zapraw	m3	0,00100				
5*		sucha mieszanka do tynków	kg	23,10000				
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
1.1.9	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach - demontaż	m				20,000	
1*		przedmiar = 20,000 m --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,73200				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							20,000	
Cena jednostkowa								
1.1.1 0	KNR 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne - demontaż	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 22,09 * 0,955	r-g	21,09595				
2*		--Sprzęt-- żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,10000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.1.1 1	KNR 2-17 0141-06	Nagrzewnice kanałowe - demontaż	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 22,09 * 0,955	r-g	21,09595				
2*		--Sprzęt-- żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,10000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.1.1 2	KNP 05 0630-07.01	Kanał wentylacyjny - demontaż	m				20,000	
1*		przedmiar = 20,000 m --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	7,90000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							20,000	
Cena jednostkowa								
1.1.1 3	KNNR 4 0521-05	Zawory odcinające i regulacyjne na instalacji ct - demontaż	szt.				7,000	
1*		przedmiar = 4 + 2 + 1 = 7,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	2,47000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							7,000	
Cena jednostkowa								
1.1.1 4	KNNR 5 1101-09	Konstrukcje wsporcze dla kanałów wentylacyjnych na dachu	szt.				10,000	
1*		przedmiar = 10,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,50300				
2*		--Materiały-- Konstrukcje wsporcze dla kanałów wentylacyjnych na dachu	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							10,000	
Cena jednostkowa								
1.1.1 5	KNNR 5 1101-09	Rozbudowa konstrukcji pod centralę nawiewną	szt.				1,000	

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	3,50300				
2*		--Materiały-- Konstrukcje wsporcze - stalowe kształtowniki	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.1.1 6	KNNR 5 1101-09	Konstrukcja pod centralę wywiewną	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	6,50300				
2*		--Materiały-- Konstrukcja pod centralę wywiewną	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.1.1 7		Wywóz i utylizacja elementów instalacji	kpl.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 kpl. --Materiały-- Wywóz i utylizacja elementów instalacji	kpl.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Prace budowlane								
<b>1.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego</b>						
1.2.1	KNNR 4 0412-02	Zawór równoważący DN 32	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,32000				
2*		--Materiały-- Zawór równoważący DN 32	szt.	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.2	KNNR 4 0531-04	Manometr tarczowy z rurką i kurkiem odcinającym 0-6 bar	szt.				3,000	
		przedmiar = 3,000 szt.						

## Koszorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	1,38000				
2*		--Materiały-- manometry	szt.	1,00000				
3*		kurki manometrowe gwintowane	szt.	1,00000				
4*		rukry syfonowe	szt.	1,00000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
1.2.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,31000				
2*		--Materiały-- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,00000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,00000				
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.4	KNNR 4 0519-05	Zawory trójdrogowe DN 40	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,61000				
2*		--Materiały-- Zawory trójdrogowe DN 40	szt.	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.5	KNNR 4 0519-05	Zawory odcinające DN 40	szt.				5,000	
przedmiar = 5,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,61000				
2*		--Materiały-- zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja							5,000	
Cena jednostkowa								
1.2.6	KNNR 4 0520-05	Filtry siatkowe DN40	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	2,77000				
2*		--Materiały-- filtry siatkowe kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,00000				
3*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2,00000				
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.7	KNNR 4 0411-04	Zawory 2-drogowy DN40 z siłownikiem	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,49000				
2*		--Materiały-- Zawory 2-drogowy DN40 z siłownikiem	szt.	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.8	KNNR 4 0412-02	Zawór spustowy DN 15	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,32000				
2*		--Materiały-- Zawór spustowy DN 15	szt.	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.9	KNNR 4 0520-05	Filtry siatkowe DN32	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	2,77000				
		--Materiały--						



## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		filtry siatkowe kołnierzone na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,00000				
3*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	2,00000				
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.1 0	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa Q=2,78m <sup>3</sup> /h, p=30kPa, P=120W, 230V	kpl.				1,000	
przedmiar = 1,000 kpl.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	15,06000				
2*		--Materiały-- Pompa obiegowa Q=2,78m <sup>3</sup> /h, p=30Pa, P=120W, 230V	szt.	1,00000				
3*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,22000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.1 1	KNNR 4 0531-01	Czujnik temperatury wewnętrznej	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,24000				
2*		--Materiały-- czujnik temperatury wewnętrznej	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.2.1 2	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach co stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				20,000	
przedmiar = 20,000 m								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,67900				
2*		--Materiały-- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	1,00000				
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 40 mm	szt	0,17000				

## Koszty ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm	szt	0,36000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							20,000	
Cena jednostkowa								
1.2.1	KNR 0-34	izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami matami gr. izolacji 45 mm	m				20,000	
3	0110-18							
1*		przedmiar = 20,000 m --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,48680				
2*		--Materiały-- otuliny gr. 25 mm	m	1,10000				
3*		otuliny gr. 20 mm	m	1,10000				
4*		klej	dm3	0,04400				
5*		taśma 3x50 mm	m	0,22150				
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,00000				
7*		--Sprzęt-- środek transportowy	m-g	0,01055				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							20,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja ciepła technologicznego								
<b>1.3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja glikolowego odzysku ciepła</b>						
1.3.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa Q=3,76m3/h, p=250kPa, P=1,8kW, 400V	kpl.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 kpl. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	15,06000				
2*		--Materiały-- Pompa obiegowa Q=3,76m3/h, p=250kPa, P=1,8kW, 400V	szt.	1,00000				
3*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,22000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.3.2	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych	m				15,000	
1*		przedmiar = 15,000 m --Robocizna-- robocizna  --Materiały--	r-g	0,69700				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	1,00000				
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt	0,17000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 50 mm	szt	0,36000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	1,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							15,000	
Cena jednostkowa								
1.3.3	KNR 0-34 0110-18	izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami matami gr. izolacji 50 mm	m				15,000	
przedmiar = 15,000 m								
--Robocizna--								
1*		Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,48680				
--Materiały--								
2*		otuliny gr. 25 mm	m	1,10000				
3*		otuliny gr. 25 mm	m	1,10000				
4*		klej	dm3	0,04400				
5*		taśma 3x50 mm	m	0,22150				
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,00000				
--Sprzęt--								
7*		środek transportowy	m-g	0,01055				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							15,000	
Cena jednostkowa								
1.3.4	KNNR 4 0412-02	Zawór odcinający DN 20	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
--Robocizna--								
1*		Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,32000				
--Materiały--								
2*		Zawór odcinający DN 20	szt.	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.3.5	KNR 0-35 0221-10	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej 35 dm3	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
--Robocizna--								
1*		robocizna	r-g	2,80000				
--Materiały--								
2*		naczynia wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej 35 dm3	szt.	1,00000				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt	2,10000				
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x1"	szt	1,05000				
5*		--Sprzęt-- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,12000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja glikolowego odzysku ciepła								
<b>1.4</b>	<b>Instalacja wentylacji bytowej nawiewnej</b>							
1.4.1	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 400x315mm	szt.				3,000	
		przedmiar = 3,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 3,89 * 0,955	r-g	3,71495				
2*		--Materiały-- Kratki wentylacyjne prostokątne 400x315mm	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
1.4.2	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 400x400mm	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 3,89 * 0,955	r-g	3,71495				
2*		--Materiały-- Kratki wentylacyjne prostokątne 400x400mm	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.4.3	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 400x600mm	szt.				3,000	
		przedmiar = 3,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 3,89 * 0,955	r-g	3,71495				
		--Materiały--						

## Koszorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		Kratki wentylacyjne prostokątne 400x600mm	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
1.4.4	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 400x630mm	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 3,89 * 0,955	r-g	3,71495				
2*		--Materiały-- Kratki wentylacyjne prostokątne 400x630mm	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.4.5	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2				130,000	
przedmiar = 130,000 m2								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,90725				
2*		--Materiały-- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	0,75000				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	0,28000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,13000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,32000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,11000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	0,25000				

## Koszty ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
9*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,08000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							130,000	
Cena jednostkowa								
1.4.6	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2				68,000	
przedmiar = 68,000 m2								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 1,07 * 0,955	r-g	1,02185				
2*		--Materiały-- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m2	0,75000				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m2	0,29000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt	0,20000				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	0,81000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,21000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,22000				
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
9*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,14000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							68,000	
Cena jednostkowa								
1.4.7	KNR 2-17 0153-02	Rewizja montowna na kanale prostokątnym	szt.				6,000	
przedmiar = 6,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 0,67 * 0,955	r-g	0,63985				
2*		--Materiały-- Rewizja montowna na kanale prostokątnym	szt.	1,00000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt	2,08000				

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,38000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
6*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							6,000	
Cena jednostkowa								
1.4.8	KNR 2-17 0153-02	Rewizja montowna na kanale spiro	szt.				3,000	
		przedmiar = 3,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 0,67 * 0,955	r-g	0,63985				
2*		--Materiały-- Rewizja montowna na kanale spiro	szt.	1,00000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	2,08000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,38000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
6*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
1.4.9	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2				140,000	
		przedmiar = 140,000 m2						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,30560				
2*		--Materiały-- Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr.20mm	m2	1,05000				
3*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW'	m-g	0,07000				
4*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t'	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							140,000	
Cena jednostkowa								
1.4.1 0	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2				12,000	

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		przedmiar = 12,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,30560				
2*		--Materiały-- Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2	1,05000				
3*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW'	m-g	0,07000				
4*		pryczepa skrzyniowa 4.5 t'	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								
1.4.1 1	KNR 2-16 0603-01	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej na izolacji wentylacji	m2				12,000	
1*		przedmiar = 12,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 0,51 * 0,955	r-g	0,48705				
2*		--Materiały-- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	5,05000				
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0,02000				
4*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0,03000				
5*		pryczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,03000				
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0,02000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							12,000	
Cena jednostkowa								
1.4.1 2	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 400x450 mm	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 2,46 * 0,955	r-g	2,34930				
2*		--Materiały-- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 450x400mm	szt	1,00000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	1,01000				



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt	2,04000				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,07000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,34000				
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
8*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,27000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.4.1 3	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 400x400 mm	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 2,46 * 0,955	r-g	2,34930				
2*		--Materiały-- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 400x400mm	szt	1,00000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	1,01000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt	2,04000				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,07000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,34000				
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
8*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,27000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.4.1 4	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 400x1250 mm	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 2,46 * 0,955  --Materiały--	r-g	2,34930				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 1250x400mm	szt	1,00000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	1,01000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt	2,04000				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,07000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,34000				
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
8*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,27000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.4.1 5	KNR 7-24 0152-03	Centrala wentylacyjna CNW1 montaż na dachu Vn=10900m3/h, ?p=200Pa, P=4kW, 3x400V, 50Hz, m=923kg, wraz z automatyką i uruchomieniem	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt.  --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 5,34 * 0,955	r-g	5,09970				
2*		--Materiały-- Centrala wentylacyjna CNW1 montaż na dachu Vn=10900m3/h, ?p=200Pa, P=4kW, 3x400V, 50Hz, m=923kg, wraz z automatyką i uruchomieniem	szt	1,00000				
3*		konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną z 4 podstawami dachowymi o maksymalnym nacisku 261 kg i ramą wsporczą z materiału odpornego na środki atmosferyczne	szt	1,00000				
4*		--Sprzęt-- przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.4.1 6	KNR 7-24 0152-03	nagrzewnica kanałowa wodna N1, V=10900m3/h Q=52,86kw M=248kg	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.  --Robocizna--						

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
1*		Robocizna - instalacje sanitarne 5,34 * 0,955	r-g	5,09970					
2*		--Materiały-- nagrzewnica kanałowa wodna N1, V=10900m3/h Q=52,86kw M=248kg	szt	1,00000					
3*		konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną z 4 podstawami dachowymi o maksymalnym nacisku 261 kg i ramą wsporczą z materiału odpornego na środki atmosferyczne	szt	1,00000					
4*		--Sprzęt-- przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,00000					
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%						
Zysk [Z] R+12,5%S			%						
Razem pozycja							1,000		
Cena jednostkowa									
1.4.1 7		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.				1,000		
		przedmiar = 1,000 kpl.							
1*		--Materiały-- Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.	1,00000					
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%						
Zysk [Z] R+12,5%S			%						
Razem pozycja							1,000		
Cena jednostkowa									
1.4.1 8		Próba szczelności instalacji	kpl.				1,000		
		przedmiar = 1,000 kpl.							
1*		--Materiały-- Próba szczelności instalacji	kpl.	1,00000					
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%						
Zysk [Z] R+12,5%S			%						
Razem pozycja							1,000		
Cena jednostkowa									
Razem dział: Instalacja wentylacji bytowej nawiewnej									
<b>1.5</b>		<b>Instalacja wentylacji bytowej wywiewnej</b>							
1.5.1	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200mm	szt.				4,000		
		przedmiar = 4,000 szt.							
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,96455					
2*		--Materiały-- anemostaty kołowe typ D o śr.do 200 mm	szt.	1,00000					
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt	1,04000					
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,19000					

## Koszorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
6*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,01000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							4,000	
Cena jednostkowa								
1.5.2	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 400x400mm	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 3,89 * 0,955	r-g	3,71495				
2*		--Materiały-- Kratki wentylacyjne prostokątne 400x400mm	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.5.3	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 400x600mm	szt.				3,000	
		przedmiar = 3,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 3,89 * 0,955	r-g	3,71495				
2*		--Materiały-- Kratki wentylacyjne prostokątne 400x600mm	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
4*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
1.5.4	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 400x630mm	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 3,89 * 0,955	r-g	3,71495				
2*		--Materiały-- Kratki wentylacyjne prostokątne 400x630mm	szt	1,00000				
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
		--Sprzęt--						

## Koszty ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,12000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.5.5	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2				132,000	
1*		przedmiar = 132,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,90725				
2*		--Materiały-- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	0,75000				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	0,28000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,13000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,32000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0,11000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	0,25000				
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
9*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,08000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							132,000	
Cena jednostkowa								
1.5.6	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2				41,000	
1*		przedmiar = 41,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 1,07 * 0,955	r-g	1,02185				
2*		--Materiały-- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m2	0,75000				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m2	0,29000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt	0,20000				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	0,81000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,21000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,22000				
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
9*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,14000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							41,000	
Cena jednostkowa								
1.5.7	KNR 2-17 0153-02	Rewizja montowna na kanale prostokątnym	szt.				5,000	
przedmiar = 5,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 0,67 * 0,955	r-g	0,63985				
2*		--Materiały-- Rewizja montowna na kanale prostokątnym	szt.	1,00000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt	2,08000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,38000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
6*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							5,000	
Cena jednostkowa								
1.5.8	KNR 2-17 0153-02	Rewizja montowna na kanale spiro	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 0,67 * 0,955	r-g	0,63985				
2*		--Materiały-- Rewizja montowna na kanale spiro	szt.	1,00000				

## Koszty ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	2,08000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0,38000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
6*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.5.9	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2				143,000	
		przedmiar = 143,000 m2						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,30560				
2*		--Materiały-- Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr.20mm	m2	1,05000				
3*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW'	m-g	0,07000				
4*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t'	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							143,000	
Cena jednostkowa								
1.5.1 0	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2				27,000	
		przedmiar = 27,000 m2						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,30560				
2*		--Materiały-- Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2	1,05000				
3*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW'	m-g	0,07000				
4*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t'	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							27,000	
Cena jednostkowa								
1.5.1 1	KNR 2-16 0603-01	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej na izolacji wentylacji	m2				27,000	
		przedmiar = 27,000 m2						
		--Robocizna--						

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		Robocizna - instalacje sanitarne 0,51 * 0,955	r-g	0,48705				
2*		--Materiały-- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	5,05000				
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0,02000				
4*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0,03000				
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,03000				
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0,02000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							27,000	
Cena jednostkowa								
1.5.1 2	KNR 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 0,87 * 0,955	r-g	0,83085				
2*		--Materiały-- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr. do 400 mm	szt	1,00000				
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	2,06000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,57000				
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
6*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.5.1 3	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 400x450 mm	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 2,46 * 0,955	r-g	2,34930				



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 450x400mm	szt	1,00000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	1,01000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt	2,04000				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,07000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,34000				
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
8*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,27000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.5.1 4	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 800x1250 mm	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 2,46 * 0,955	r-g	2,34930				
2*		--Materiały-- przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 1250x800mm	szt	1,00000				
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 3200 mm	szt	1,01000				
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 3200 mm	szt	2,04000				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,07000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	1,34000				
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
8*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,27000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.5.1 5		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.				1,000	
przedmiar = 1,000 kpl.								

## Koszorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Materiały-- Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.5.1 6		Próba szczelności instalacji	kpl.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 kpl. --Materiały-- Próba szczelności instalacji	kpl.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja wentylacji bytowej wywiewnej								
<b>1.6</b>	<b>System wyrzutowy</b>							
1.6.1	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2				55,000	
1*		przedmiar = 55,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,90725				
2*		--Materiały-- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	0,75000				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m2	0,28000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,13000				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	0,32000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,11000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	0,25000				
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
9*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,08000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							55,000	
Cena jednostkowa								
1.6.2	KNR 2-16 0304-01	izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2				55,000	

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		przedmiar = poz.1.6.1 = 55,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,30560				
2*		--Materiały-- Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2	1,05000				
3*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW'	m-g	0,07000				
4*		pryczepa skrzyniowa 4.5 t'	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							55,000	
Cena jednostkowa								
1.6.3	KNR 2-16 0603-01	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej na izolacji wentylacji	m2				55,000	
1*		przedmiar = poz.1.6.2 = 55,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 0,51 * 0,955	r-g	0,48705				
2*		--Materiały-- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.55 mm	kg	5,05000				
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2 mm	kg	0,02000				
4*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0,03000				
5*		pryczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,03000				
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm	m-g	0,02000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							55,000	
Cena jednostkowa								
1.6.4	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnia dachowa 1000x1000 mm	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 4,76 * 0,955	r-g	4,54580				
2*		--Materiały-- Wyrzutnia dachowa 1000x1000 mm	szt	1,00000				

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt	1,05000				
4*		kausze stalowe ocynkowane	szt.	12,50000				
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym	szt	3,12000				
6*		stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	kg	1,25000				
7*		linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	kg	6,24000				
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,57000				
9*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
10*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,20000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.6.5		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.				1,000	
		przedmiar = 1,000 kpl.						
1*		--Materiały-- Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.6.6		Próba szczelności instalacji	kpl.				1,000	
		przedmiar = 1,000 kpl.						
1*		--Materiały-- Próba szczelności instalacji	kpl.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: System wyrzutowy								
<b>1.7</b>	<b>Instalacja wentylacji technologicznej wywiewnej dla tokami</b>							
1.7.1	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2				1,000	
		przedmiar = 1,000 m2						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 1,07 * 0,955  --Materiały--	r-g	1,02185				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m2	0,75000				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 400 mm	m2	0,29000				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 400 mm	szt	0,20000				
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	0,81000				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,21000				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,22000				
8*		materiały pomocnicze(od M)	%	0,50000				
9*		--Sprzęt-- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,14000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.7.2	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 m2 --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne	r-g	0,30560				
2*		--Materiały-- Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr.20mm	m2	1,05000				
3*		--Sprzęt-- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW'	m-g	0,07000				
4*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t'	m-g	0,07000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.7.3	KNR 7-24 0152-03	Wentylator wyciągowy chemoodporny O4 Vw=1300m3/h O250mm Dp=350Pa, P=0,37kW, Lpa=57,1dB(A) m=13kg montaż na podstawie dachowej tłumiącej	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 5,34 * 0,955 --Materiały--	r-g	5,09970				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		Wentylator wyciągowy chemoodporny O4 Vw=1300m3/h O250mm Dp=350Pa, P=0,37kW, Lpa=57,1dB(A) m=13kg montaż na podstawie dachowej tłumiącej	szt	1,00000				
3*		--Sprzęt-- przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.7.4	KNR 7-24 0152-03	odciąg na ramieniu ruchomym o długości maksymalnej 4m z ramieniem przedłużającym o długości 3m, V=1300m3/h mocowany poprzez uchwyt sufitowy	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt.  --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 5,34 * 0,955	r-g	5,09970				
2*		--Materiały-- odciąg na ramieniu ruchomym o długości maksymalnej 4m z ramieniem przedłużającym o długości 3m, V=1300m3/h mocowany poprzez uchwyt sufitowy	szt	1,00000				
3*		--Sprzęt-- przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.7.5	KNR 7-24 0152-03	Sterowniki prace wentylacji technologicznej	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt.  --Robocizna-- Robocizna - instalacje sanitarne 5,34 * 0,955	r-g	5,09970				
2*		--Materiały-- Sterowniki prace wentylacji technologicznej	szt	1,00000				
3*		--Sprzęt-- przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.7.6		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.				1,000	
		przedmiar = 1,000 kpl.						

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		--Materiały-- Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.7.7		Próba szczelności instalacji	kpl.				1,000	
przedmiar = 1,000 kpl.								
1*		--Materiały-- Próba szczelności instalacji	kpl.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja wentylacji technologicznej wywiewnej dla tokarni								
<b>1.8</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>						
1.8.1		Roboty demontażowe i przygotowawcze						
1.8.1.1	KSNR 9 0203-0800	Roboty demontażowe i przygotowawcze	szt.				40,000	
przedmiar = 40,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							40,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty demontażowe i przygotowawcze								
1.8.2		Osprzęt i okablowanie						
1.8.2.1	KNNR 5 0202-0300	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju YKXS 5x25	m				39,600	
przedmiar = $36 * 1,1 = 39,600$ m								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,02420				
2*		--Materiały-- Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x25mm <sup>2</sup>	m	1,04000				
3*		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							39,600	
Cena jednostkowa								
1.8.2.2	KNNR 5 0202-0200	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju YKXS 5x4	m				134,200	
przedmiar = $(42 + 40 + 8 + 16 + 16) * 1,1 = 134,200$ m								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,01790				

## Koszty ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		--Materiały-- Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x10mm <sup>2</sup>	m	1,04000				
3*		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							134,200	
Cena jednostkowa								
1.8.2. 3	KNNR 5 0202-0200	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju YKXS 5x2,5	m				27,500	
przedmiar = (25) * 1,1 = 27,500 m								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,01790				
2*		--Materiały-- Kabel energetyczny YKXS-0,6/1kV 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	1,04000				
3*		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							27,500	
Cena jednostkowa								
1.8.2. 4	KNNR 5 0202-0100	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju YDY 3x2,5	m				216,700	
przedmiar = (40 + 42 + 20 + 25 + 70) * 1,1 = 216,700 m								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,01580				
2*		--Materiały-- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	1,04000				
3*		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							216,700	
Cena jednostkowa								
1.8.2. 5	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa hermetyczna IP65	kpl.				8,000	
przedmiar = 8,000 kpl.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,47000				
2*		--Materiały-- Oprawy hermetyczna IP65	szt.	1,00000				
3*		Materiały pomocnicze(od M)	%	4,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							8,000	
Cena jednostkowa								



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.8.2. 6	KSNR 5 0405-0101	Wypusty na wyłączniki oświetleniowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych	szt.				10,000	
		przedmiar = 10,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,79000				
2*		--Materiały-- Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy	szt.	1,02000				
3*		Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYp-450/750V, 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	6,29000				
4*		Materiały pomocnicze(od M)	%	4,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							10,000	
Cena jednostkowa								
1.8.2. 7	KNNR 5 0111-0400	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 130 mm w podłożu innym niż beton	m				60,000	
		przedmiar = 60,000 m						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,52800				
2*		--Materiały-- Łącznik do koryt siatkowych kątowy ED 250/90 EZ, 18x250/90mm	kpl.	0,68000				
3*		Kołek rozporowy SM 8 x 100 mm	szt.	5,40000				
4*		Listwy kablowe z PVC typu KIO, o wym. 85x50 mm (nr 330210)	szt.	1,04000				
5*		Materiały pomocnicze(od M)	%	2,50000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							60,000	
Cena jednostkowa								
1.8.2. 8	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	miar				6,000	
		przedmiar = 6,000 pomiar						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,30000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							6,000	
Cena jednostkowa								

## Koszorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.8.2. 9	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomiar				7,000	
1*		przedmiar = 7,000 pomiar --Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,76000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							7,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Osprzęt i okablowanie								
1.8.3		Tablica TR1						
1.8.3. 1	KSNR 5 0202-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	1,11000				
2*		--Materiały-- Rozdzielnica naścienna IP-55 RN-3x12	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 2	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg L333	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
2*		--Materiały-- Lampka sygnalizacyjna tablicowa LST	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 3	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg FR303 40A	szt.				1,000	
1*		przedmiar = 1,000 szt. --Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
2*		--Materiały-- Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy tablicowy 3-fazowy 3- biegunowy FR-303 (do 100A)	szt.	1,00000				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 4	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 B16A	szt.				2,000	
		przedmiar = 2,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
2*		--Materiały-- Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; B 10-20A	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							2,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 5	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 C13A	szt.				3,000	
		przedmiar = 3,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
2*		--Materiały-- Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; C 10-20A	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							3,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 6	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 C4A	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
2*		--Materiały-- Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; C 0,3-8A	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 7	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 B6A	szt.				1,000	
		przedmiar = 1,000 szt.						
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
		--Materiały--						

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; B 6-8A	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 8	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B10A	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
2*		--Materiały-- Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 10-20A	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 9	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B6A	szt.				1,000	
przedmiar = 1,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
2*		--Materiały-- Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 6-8A	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							1,000	
Cena jednostkowa								
1.8.3. 10	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg P312 16A 30mA typ AC	szt.				4,000	
przedmiar = 4,000 szt.								
1*		--Robocizna-- Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	0,63000				
2*		--Materiały-- Wyłącznik różnicowoprądowy, tablicowy 2P; 16A/0,03A	szt.	1,00000				
Koszty pośrednie [Kp] R+70%S			%					
Zysk [Z] R+12,5%S			%					
Razem pozycja							4,000	
Cena jednostkowa								
Razem dział: Tablica TR1								
Razem dział: Instalacje elektryczne								
Razem dział: ETAP I								