

KOSZTORYS OFERTOWY

PRZEBUDOWA BUDYNKÓW PRODUKCYJNYCH O NR INWENTARZOWYCH 001112,001161,001174 ZAKŁADU PRO- : <<nazwa
DUKCYJNEGO H.CEGIELSKI-POZNAŃ S.A. - OBIEKT 001112 strefa I+IV c,o, >> <<lokaliza-
ADRES INWESTYCJI 61-485 POZNAŃ , UL. 28 CZERWCA 1956R 223/229 , DZ. NR 20/64 >> <<cja
budowy>>
H.CEGIELSKI -POZNAŃ S.A. : <<nazwa
>> <<nazwa
zamawiają-
cego>>
61-485 POZNAŃ , UL. 28 CZERWCA 1956R 223/229 : <<adres
zamawiają-
cego>>
>> <<nazwa
wykonaw-
cy robót>>
>> <<adres
wykonaw-
cy robót>>
08.05.2019R : 08.05.2019r

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień.(CPV)

GŁÓWNY KOD CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

SST- 1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.
- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.
- 51111000-9 Roboty w zakresie burzenia.
- 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu.

SST-2. OCIEPLENIE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU

- 45300000-0 Roboty w zakresie izolacji budowlanych
- 45320000-6 Roboty izolacyjne.
- 45321000-3 Izolacja cieplna

SST-3 STOLARKA i ŚLUSARKA BUDOWLANA

- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
- 45420000-7 Roboty w zakresie stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie.
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej.
- 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien oraz podobnych elementów.

SST-4 INSTALACJE ODGROMOWE

- 45312310-3 Roboty w zakresie ochrony odgromowej

SST-5 WYKONANIE OBRÓBEK BLACHARSKICH I POKRYĆ DACHOWYCH

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne.
- 45261320-3 Kładzenie rynien.

Wycena obejmuje termomodernizację obiektu w zakresie zgodnie z załączonym projektem wykonawczym .
Nazwy własne materiałów są użyte zgodnie z opracowanym projektem dla powyższego zadania i stanowią przykładowy materiał o określonych parametrach technicznych i jakości.
W przypadku zmian materiałów w ofercie należy przedstawić je w kosztorysie ofertowym wraz z kartami katalogowymi potwierdzającymi ich parametry techniczne i jakość nie gorszą jak określona w projekcie.
Dodatkowo w przypadku zmian materiałów od oferenta wymagane będzie przedłożenie dokumentacji projektowej potwierdzającej wyliczenia poszczególnych parametrów technicznych elementów konstrukcyjnych i instalacyjnych obiektu po dokonanych zmianach materiałowych i zgodności ich z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi .

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1112 strefa 1					
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE -					
1	analiza indywidualna	Demontaż częściowy istniejącej i montaż niezbędnej instalacji elektrycznej i instalacji systemu sterowania do nagrzewnic i destryfikatorów oraz kurtyn i bram z badaniami obwodów elektrycznych i obwodów systemu sterowania, z wywiezieniem instalacji z rozbiórki - R,M,S razem za 1 kpl	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	analiza indywidualna	Dostarczenie kabli do podłączenia tablic TB (1 tablica - 3mb kabla) - 4 TABLICE	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNNR 5 d.1 0410-02 ogrzewacze destryfikator kurtyny podwójne bramy	Podłączenie instalacji elektrycznej ogrzewaczy, destryfikatorów, kurtyn powietrznych i bram - analogia 22*3+3+2	szt.		
		11*3	szt.	71.000	
		3	szt.	33.000	
		3	szt.	3.000	
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	110.000
4	KNR-W d.1 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W d.1 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		4	pomiar.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNNR 5 d.1 0404-02	Dostawa i montaż tablic rozdzielczych TB kpl wraz z wyposażeniem wg schematów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2 INSTALACJA C.O.-STREFA I+IV					
7	analiza indywidualna	Roboty demontażowe - analiza własna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób	m		
		1	próba		1.000
		100.8+62.4+611.4+433.6	m	1208.200	
				RAZEM	1208.200
9	KNR 2-15 d.2 0114-01 z.o.2.6. 9902-01	Odwodnienie instalacji o śr.nom. 15 mm - analogia	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm na rurarzu	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
11	kalkulacja d.2 własna	elastyczne podwieszenie rur c.o. do konstrukcji dachu	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
12	KNR-W d.2 2-15 0409-10	Punkty stałe na rurociągach o śr. zewn. 76.1 mm - analogia	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNR-W d.2 2-15 0409-09	Punkty stałe na rurociągach o śr. zewn. 64 mm analogia	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W d.2 2-15 0409-07	Punkty stałe na rurociągach analogia o śr. zewn. 42 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
15	KNR-W d.2 2-15 0409-06	Punkty stałe na rurociągach analogia o śr. zewn. 35 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
16	KNR 7-08 d.2 0201-02	Zestaw automatyki do nagrzewnic: dostawa , montaż i sprawdzenie czujnika temperatury i termostatu , montaż przetwornika, stacyjki sterowniczej, regulatora , nadzór nad montażem zaworu regulacyjnego, zabudowanie siłownika elektrycznego do konstrukcji wsporczej, sprawdzenie przetwornika, stacyjki sterowniczej, regulatora i siłownika elektrycznego, sprawdzenie przewodów sygnałowych pierwotnych i wtórnych oraz sprawdzenie funkcjonalne układu - analogia - do wyceny przyjąć tylko "R"	ukł.		
		71	ukł.	71.000	
				RAZEM	71.000
17	KNR 7-08 d.2 0201-02	Zestaw automatyki do destryfikatorów : montaż i sprawdzenie czujnika temperatury i termostatu , montaż przetwornika, stacyjki sterowniczej, regulatora , nadzór nad montażem - analogia , do wyceny przyjąć tylko "R"	ukł.		
		33	ukł.	33.000	
				RAZEM	33.000
18	KNR-W d.2 2-15 0432-01	Dostawa i montaż nagrzewnic wodne z kompletnym wyposażeniem- " zewnętrzne powietrze" - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W d.2 2-15 0432-01	Dostawa i montaż nagrzewnic wodne z kompletnym wyposażeniem -"wewnętrzne powietrze" - analogia	szt.		
		66+3	szt.	69.000	
				RAZEM	69.000
20	KNR-W d.2 2-15 0432-01	Dostawa i montaż - destratyfikatory - analogia	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
21	KNR 7-24 d.2 0152-01	Kurtyny powietrza do bram (dostawa i montaż) - analogia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 4 d.2 0525-08	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 4 d.2 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 4 d.2 0523-04	Zasuwy żeliwne klinowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W d.2 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		110	urz.	110.000	
				RAZEM	110.000
26	analiza indywidualna	praca sprzętu - podnośnik nożycowy o wys. do 24m -	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	kalkulacja własna	Wywóz i utylizacja rur , armatury i urządzeń z rozbiórki instalacji c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1112 strefa 1								
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE -								
1	analiza indywidualna	Demontaż częściowy istniejącej i montaż niezbędnej instalacji elektrycznej i instalacji systemu sterowania do nagrzewnic i destryfikatorów oraz kurtyn i bram z badaniami obwodów elektrycznych i obwodów systemu sterowania, z wywiezieniem instalacji z rozbiórki - , R,M,S razem za 1 kpl obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 500r-g/kpl.	r-g	500.0000				
2*		-- M -- Dostawa i montaż kompletu przewodów instalacji elektrycznej z korytkami, rurami osłonowymi, drabinkami, z podłączeniem osprzętu, z kompletnym systemem sterowania, z puszkami rozgałęźnymi, z dostawą i podłączeniem niezbędnego osprzętu i z pomiarami 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	analiza indywidualna	Dostarczenie kabli do podłączenia tablic TB (1 tablica - 3mb kabla) - 4 TABLICE obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- kable : YLY 5*16 mm2' 3m/kpl.	m	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5 d.1 0410-02	Podłączenie instalacji elektrycznej ogrzewaczy, destryfikatorów, kurtyn powietrznych i bram - analogia obmiar = 110.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	37.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR-W 4- d.1 03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1.000 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar.	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR-W 4- d.1 03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 4.000 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	r-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.1 0404-02	Dostawa i montaż tablic rozdzielczych TB kpl wraz z wyposażeniem wg schematów obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.99r-g/szt.	r-g	11.9600				
2*		-- M -- tablice rozdzielcze' 1szt./szt.	szt.	4.0000				

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

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE -

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA C.O.-STREFA I+IV						
7	analiza indywidualna	Roboty demontażowe - analiza własna obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 72r-g/kpl.	r-g	72.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 4 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar łączna długość rurociągu = 1208.200 m ilość prób = 1.000 próba	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	123.2364				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 2m/próba	m	2.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2szt./próba	szt.	0.2000				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.6szt./próba	szt.	0.6000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-15 d.2 0114-01 z.o.2.6. 9902-01	Odwodnienie instalacji o śr.nom. 15 mm - analogia obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.17 \cdot 0.955 \cdot 1.03 = 0.167221$ r-g/szt.	r-g	1.6722				
2*		-- M -- zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węży o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm na rurarzu obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	4.9600				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	16.0000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt./szt.	szt.	16.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.2	kalkulacja własna	elastyczne podwieszenie rur c.o. do konstrukcji dachu obmiar = 24.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- dostawa i montaż kpl. zestawu z obejmą dla podwieszenie rur c.o. 1kpl./kpl.	kpl.	24.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNR-W 2- 15 0409-10	Punkty stałe na rurociągach o śr. zewn. 76.1 mm - analogia obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.37r-g/szt.	r-g	10.9600				
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr.zewn. 76.1 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNR-W 2- 15 0409-09	Punkty stałe na rurociągach o śr. zewn. 64 mm analogia obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/szt.	r-g	14.4000				
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr.zewn. 64 mm 1szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNR-W 2- 15 0409-07	Punkty stałe na rurociągach analogia o śr. zewn. 42 mm obmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	26.7000				
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr.zewn. 42 mm 1szt./szt.	szt.	30.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR-W 2- 15 0409-06	Punkty stałe na rurociągach analogia o śr. zewn. 35 mm obmiar = 28.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt.	r-g	22.1200				
2*		-- M -- uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr.zewn. 35 mm 1szt./szt.	szt.	28.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 7-08 d.2 0201-02	Zestaw automatyki do nagrzewnic: dostawa , montaż i sprawdzenie czujnika temperatury i termostatu , montaż przetwornika, stacyjki ste- rowniczej, regulatora , nadzór nad montażem zaworu regulacyjnego, zabudowanie silownika elektrycznego do konstrukcji wsporczej, sprawdzenie przetwornika, stacyjki sterowni- czej, regulatora i silownika elektrycznego, sprawdzenie przewodów sygnałowych pierwot- nych i wtórnych oraz sprawdzenie funkcjonal- ne układu - analogia - do wyceny przyjąć tylko "R" obmiar = 71.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 65.23r-g/ukł.	r-g	4631.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 7-08 d.2 0201-02	Zestaw automatyki do destryfikatorów : monta- ż i sprawdzenie czujnika temperatury i ter- mostatu , montaż przetwornika, stacyjki ste- rowniczej, regulatora , nadzór nad montażem - analogia , do wyceny przyjąć tylko "R" obmiar = 33.000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 65.23r-g/ukł.	r-g	2152.5900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 2- d.2 15 0432-01	Dostawa i montaż nagrzewnic wodne z komp- letnym wyposażeniem- " zewnętrzne powietrze" - analogia obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.15r-g/szt.	r-g	14.3000				
2*		-- M -- . Aparat ogrzewczy na ścianie zewn. Ścienny aparat ogrzewczy z lamelową III-rzędową nagrzewnicą wodną , skrzynką mieszania z przepustnicami powietrza obiegowego , czerpnię ścienneą 520x520 mm, dyszą wylotową typu D , ze wspornikiem czynnik grzewczy - woda 125 C / 70 C V = 2700 m /h Qgrz = 44 kW zasilanie elektr. N = 0,18kW (230V) masa urządzenia m=56 kg 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.36m-g/szt.	m-g	0.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 2- d.2 15 0432-01	Dostawa i montaż nagrzewnic wodne z komp- letnym wyposażeniem -"wewnętrzne powietrze" - analogia obmiar = 69.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.15r-g/szt.	r-g	493.3500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Aparat ogrzewczy na ścianie wewn. Ścienny aparat ogrzewczy z lamelową III-rzędową nagrzewnicą wodną na powietrzu obiegowym, dyszą wylotową typu D , ze wspornikiem czynnik grzewczy - woda 125 C / 70 C V = 2700 m /h Qgrz = 44 kW zasilanie elektr. N = 0,18kW (230V) masa urządzenia m=26 kg 1kpl./szt.	kpl.	69.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.36m-g/szt.	m-g	24.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNR-W 2- 15 0432-01	Dostawa i montaż - destratyfikatory - analogia obmiar = 33.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.15r-g/szt.	r-g	235.9500				
2*		-- M -- Destratyfikator powietrza , V = 5400- 11000 m /h zasilanie elektr. N = 0,61kW - 0.91kW (230V) masa urządzenia m=14 kg 1kpl./szt.	kpl.	33.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.36m-g/szt.	m-g	11.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNR 7-24 0152-01	Kurtyny powietrza do bram (dostawa i montaż) - analogia obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 18.59*0.955=17.75345r-g/szt.	r-g	53.2604				
2*		-- M -- Kurtyna powietrzna - dł 200cm "zimna" ze sterownikiem 2kpl./szt.	kpl.	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNNR 4 0525-08	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.56r-g/szt.	r-g	14.2400				
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa sprężynowe żeliwne kołnierzone o śr. nominalnej 80 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt./szt.	szt.	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt./szt.	szt.	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- spawarka 0.74m-g/szt.	m-g	2.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 4 d.2 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tu- lei obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- manometry 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		kurki manometrowe gwintowane 1szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		rukki syfonowe 1szt./szt.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 4 d.2 0523-04	Zasuwy żeliwne klinowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.56r-g/szt.	r-g	14.2400				
2*		-- M -- zawory zaporowe stalowe kołnierzowe na ciś- nienie 4,0 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt./szt.	szt.	8.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe' 2szt./szt.	szt.	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- spawarka 0.74m-g/szt.	m-g	2.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2- d.2 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji central- nego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 110.000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	39.2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	analiza indy- d.2 widualna	praca sprzętu - podnośnik nożycowy o wys. do 24m - obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- S -- podnośnik nożycowy 160m-g/kpl.	m-g	160.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.2	kalkulacja własna	Wywóz i utylizacja rur , armatury i urządzeń z rozbiórki instalacji c.o. obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Wywóz rur , armatury i urządzeń pochodzących z rozbiórki c.o. 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.-STREFA I+IV

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZ- NE -						
2	INSTALACJA C.O.-STREFA I+IV						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	8481.0790		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Aparat grzewczy na ścianie zewn. Ściennej aparat grzewczy z lamelową III-rzędową nagrzewnicą wodną , skrzynką mieszania z przepustnicami powietrza obiegowego , pompą ścienną 520x520 mm, dyszą wylotową typu D , ze wspornikiem czynnik grzewczy - woda 125 C / 70 C V = 2700 m /h Qgrz = 44 kW zasilanie elektr. N = 0,18kW (230V) masa urządzenia m=56 kg	szt	2.0000		2.0000							
2.	Aparat grzewczy na ścianie wewn. Ściennej aparat grzewczy z lamelową III-rzędową nagrzewnicą wodną na powietrzu obiegowym, dyszą wylotową typu D , ze wspornikiem czynnik grzewczy - woda 125 C / 70 C V = 2700 m /h Qgrz = 44 kW zasilanie elektr. N = 0,18kW (230V) masa urządzenia m=26 kg	kpl.	69.0000		69.0000							
3.	Destratyfikator powietrza , V = 5400- 11000 m /h zasilanie elektr. N = 0,61kW - 0.91kW (230V) masa urządzenia m=14 kg	kpl.	33.0000		33.0000							
4.	Dostawa i montaż kompletu przewodów instalacji elektrycznej z korytkami , rurami osłonowymi , drabinkami, z podłączeniem osprzętu , z kompletnym systemem sterowania , z puszkami rozgałęźnymi , z dostawą i podłączeniem niezbędnego osprzętu i z pomiarami	kpl.	1.0000		1.0000							
5.	dostawa i montaż kpl. zestawu z obejmą dla podwieszenie rur c.o.	kpl.	24.0000		24.0000							
6.	kable : YLY 5*16 mm2'	m	12.0000		12.0000							
7.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	16.0000		16.0000							
8.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	4.0000		4.0000							
9.	Kurtyna powietrzna - dł 200cm "zimna" ze sterownikiem	kpl.	6.0000		6.0000							
10.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	0.6000		0.6000							
11.	manometry	szt.	4.0000		4.0000							
12.	rurki syfonowe	szt.	4.0000		4.0000							
13.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm	m	2.0000		2.0000							
14.	tablice rozdzielcze'	szt.	4.0000		4.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
15.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr.zewn. 35 mm	szt.	28.0000		28.0000							
16.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr.zewn. 42 mm	szt.	30.0000		30.0000							
17.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr.zewn. 64 mm	szt.	12.0000		12.0000							
18.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr.zewn. 76.1 mm	szt.	8.0000		8.0000							
19.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	8.0000		8.0000							
20.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe'	szt.	8.0000		8.0000							
21.	Wywóz rur , armatury i urządzeń pochodzących z rozbioru c.o.	kpl.	1.0000		1.0000							
22.	zawory bezpieczeństwa sprężynowe żeliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	szt.	4.0000		4.0000							
23.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	16.0000		16.0000							
24.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000							
25.	zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt.	10.0000		10.0000							
26.	zawory zaporowe stalowe kołnierzowe na ciśnienie 4,0 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.	4.0000		4.0000							
27.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000							
28.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	16.0000		16.0000							
29.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	podnośnik nożycowy	m-g	160.0000		
2.	spawarka	m-g	5.9200		
3.	środek transportowy	m-g	37.4400		
				RAZEM	

Słownie: