
KOSZTORYS " ZEROWY "

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja obiektu hotelowego z restauracją
ADRES INWESTYCJI : KOL. ŁASZCZÓWKA79, 22-600 Tomaszów Lub.
INWESTOR : JANUSZ ZIELIŃSKI
ADRES INWESTORA : ul. HALLERA 4 22-600 TOMASZÓW LUB.
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Łysakowski upr. Bud. GT.III.8386/47/76

DATA OPRACOWANIA : 2017.11.16

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Wspólny Słownik Zamówień (kod-y CPV przedmiotu zamówienia)

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421100-5 Instalowanie okien i drzwi i podobnych elementów
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych
42511110-5 Pompy grzewcze
31500000-1 Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
09331000-8 Baterie słoneczne
09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne
09332000-5 Instalacje słoneczne
09300000-2 Energia elektryczna, ciepła, słoneczna, jądrowa
45212411-0 Roboty budowlane w zakresie hoteli
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
44521120-5 Elektroniczne zamki bezpieczeństwa

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017.11.16

Data zatwierdzenia

1. Kosztorys inwestorski wykonano zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym (Dz. U. Nr. 130, poz. 1389) przy zastosowaniu poniższych ustaleń:
2. Kosztorys inwestorski wykonano metodą kalkulacji szczegółowej.
3. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych stosowano kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach KNR I KNNR oraz metodę interpolacji I ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach.
4. Przy ustalaniu stawek i cen czynników produkcji zastosowano:
 - stawkę roboczogodziny wg średniej stawki dla województwa lubelskiego wg publikacji Sekocenbud z I kwartalu 2017r.*
 - ceny materialni sprzętu - ceny średnie wg publikacji Sekocenbud z I kwrtaiu 2017r. oraz według cen rynku lokalnego
5. Przy ustalaniu wskaźników narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku przyjęto wielkości średnie określone z publikacji Sekocenbud za 1 kwartał 2017r.
6. Tabele elementów wartości scalonych, sporządzono w postaci sumarycznego zestawienia wartości robót określonych przedmiarem robót, łącznie z narzutami kosztów pośrednich i zysku, odniesionych do rodzajów robót oraz tabelę zbiorczą wartości robót.
7. Ponieważ podatek VAT dla inwestora jest kosztem, w kosztorysie inwestorskim doliczono jako odrębną pozycję narzutów podatek od towarów i usług w wysokości 23%.

Opracował:
Jan Łysakowski
Upr. Bud. GTJH. 8386/47/76
Na podst. Progr. NORMA 3 3

INWESTOR:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1 MODERNIZACJA PRZEGRODY DACHOWEJ									
1	1KNR 2-02 d.0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziomej konstrukcji dachu obmiar = 917.75m ²	m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m ²	r-g	330.0229					
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m ²	1101.3000					
3*		1.2m ² /m ² materiały pomocnicze 1.487%	%	1.4870					
4*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m ²	m-g	10.2788					
5*		środek transportowy 0.0068m-g/m ²	m-g	6.2407					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
2	1KNR 2-02 d.0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho - jedna warstwa docieplenie dachu obmiar = 917.75m ²	m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m ²	r-g	83.2399					
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej gr. 10 cm 1.05m ² /m ²	m ²	963.6375					
3*		materiały pomocnicze 1.50%	%	1.5000					
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	7.0667					
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	8.1680					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MODERNIZACJA PRZEGRODY DACHOWEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 MODERNIZACJA PRZEGRODY ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ								
3	1KNR 0-17 d.2609-03	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu obmiar = 3039.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0347r-g/szt.	r-g	105.4533				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt/szt.	szt	3160.5600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- żuraw okienny przENOŚNY 0,15 t 0.0002m-g/szt.	m-g	0.6078				
5*		ŚRODEK TRANSPORTOWY 0.0002m-g/szt.	m-g	0.6078				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR 0-17 d.2609-06 2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach obmiar = 303.99m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m ²	r-g	185.7987				
2*		-- M -- zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 5kg/m ²	kg	1519.9500				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m ² /m ²	m ²	345.0287				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przENOŚNY 0,15 t 0.007m-g/m ²	m-g	2.1279				
6*		ŚRODEK TRANSPORTOWY 0.0052m-g/m ²	m-g	1.5807				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNR 0-17 d.2609-07 2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach obmiar = 73.30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.382r-g/m ²	r-g	101.3006				
2*		-- M -- zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 5kg/m ²	kg	366.5000				
3*		siatka z włókna szklanego 1.643m ² /m ²	m ²	120.4319				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przENOŚNY 0,15 t 0.007m-g/m ²	m-g	0.5131				
6*		ŚRODEK TRANSPORTOWY 0.0052m-g/m ²	m-g	0.3812				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6	KNR 0-17 d.2609-08 2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym obmiar = 303.99m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m ²	r-g	66.8778				
2*		-- M -- zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 0.9kg/m ²	kg	273.5910				
3*		kątownik aluminiowy 1.176m/m ²	m	357.4922				
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		1.5% -- S -- żuraw okienny przENOŚNY 0,15 t 0.0007m-g/m ²	m-g	0.2128				
6*		śRODEK transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.1520				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7	KNR 0-17 d.0929-01 2	Wyprawa elewacyjna cienkOWarstwowa o fakturze rustykalnej - nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa obmiar = 303.99m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m ²	r-g	31.9190				
2*		-- M -- farba gruntująca 0.3dm ³ /m ²	dm ₃	91.1970				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- śRODEK transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.1216				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8	KNR 0-17 d.0929-03 2	Wyprawa elewacyjna cienkOWarstwowa o fakturze rustykalnej grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych obmiar = 153.99m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5126r-g/m ²	r-g	78.9353				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska żywiczno-mineralna o grubości ziarna do 2,5 mm 3.2kg/m ²	kg	492.7680				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przENOŚNY 0,15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	1.0471				
5*		śRODEK transportowy 0.0095m-g/m ²	m-g	1.4629				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9	KNR 0-17 d.0929-04 2	Wyprawa elewacyjna cienkOWarstwowa o fakturze rustykalnej grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ościeżach o szer. do 15 cm obmiar = 73.30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.1915r-g/m ²	r-g	160.6370				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska żywiczno-mineralna o grubości ziarna do 2,5 mm 3.5kg/m ²	kg	256.5500				
3*		materiały pomocnicze 1.496%	%	1.4960				
4*		-- S -- żuraw okienny przENOŚNY 0,15 t 0.0068m-g/m ²	m-g	0.4984				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.0092m-g/m ²	m-g	0.6744				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 2-02 d.0921-02 2	Licowanie ścian kamieniem elewacyjnym obmiar = 150.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.0835r-g/m ²	r-g	612.5250				
2*		-- M -- kamień elewacyjny 0.86m ² /m ²	m ²	129.0000				
3*		zaprawa cementowo-wapienna 0.0308m ³ /m ²	m ³	4.6200				
4*		zaprawa cementowa 0.0021m ³ /m ²	m ³	0.3150				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0658m-g/m ²	m-g	9.8700				
7*		środek transportowy 0.0593m-g/m ²	m-g	8.8950				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNR 2-02 d.1604-01 2	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m obmiar = 386.38m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5482r-g/m ²	r-g	211.8135				
2*		-- M -- płyty pomostowe robocze 0.0141m ² /m ²	m ²	5.4480				
3*		płyty komunikacyjne długie 0.0004m ² /m ²	m ²	0.1546				
4*		płyty komunikacyjne krótkie 0.0002m ² /m ²	m ²	0.0773				
5*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II 0.00003m ³ /m ²	m ³	0.0116				
6*		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II 0.00018m ³ /m ²	m ³	0.0695				
7*		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.III 0.00002m ³ /m ²	m ³	0.0077				
8*		haki do muru 0.012kg/m ²	kg	4.6366				
9*		drut stalowy okrągły 3 mm 0.009kg/m ²	kg	3.4774				
10*		maty (płyty) trzcinowe gr. 3.5 cm 0.007m ² /m ²	m ²	2.7047				
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12	NNRNKB 202 d.1622a-01 2	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrz- nych obmiar = 386.38m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0319r-g/m ²	r-g	12.3255				
2*		-- M -- siatka 0.1405m ² /m ²	m ²	54.2864				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	TZKNBK X d.0206-01analo- 2gia wycena własna	Demontaż pasów stiukowych gładkich o szer.do 30 cm jednobarwnych na ścianie prostej obmiar = 191.48m -- R -- robocizna 4.97r-g/m	m r-g	 951.6556				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14	KNR 0-17 d.2609-01 2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian obmiar = 303.99m ² -- R -- robocizna 1.329r-g/m ² -- M -- płyty styropianowe gr. 10 cm 0.126m ³ /m ² zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 6kg/m ² materiały pomocnicze 1.5% -- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m ² środek transportowy 0.01m-g/m ²	m ² r-g m ³ kg % m-g m-g	 404.0027 38.3027 1823.9400 1.5000 4.1039 3.0399				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15	KNR 0-17 d.2609-02 2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży obmiar = 73.30m ² -- R -- robocizna 1.595r-g/m ² -- M -- płyty styropianowe gr. 3 cm 0.0535m ³ /m ² zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 6kg/m ² materiały pomocnicze 1.5% -- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0135m-g/m ² środek transportowy 0.01m-g/m ²	m ² r-g m ³ kg % m-g m-g	 116.9135 3.9216 439.8000 1.5000 0.9896 0.7330				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MODERNIZACJA PRZEGRODY ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA								
16	KNR 2-02 d.2011-01analo- 3gia	Demontaż płyt gipsowo kartonowych sufitów z usunięciem konstrukcji obmiar = 882.32m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.95r-g/m ²	r-g	2602.8440				
2*		-- S -- środek transportowy 0.013m-g/m ²	m-g	11.4702				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
17	KNR 2-02 d.2011-01 3	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profilu nośnych 60 cm obmiar = 882.32m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.79r-g/m ²	r-g	1579.3528				
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 1.03m ² /m ²	m ²	908.7896				
3*		profile nośne 60/27 1.9m/m ²	m	1676.4080				
4*		profile przyściennie 28/27 0.4m/m ²	m	352.9280				
5*		łączniki wzdłużne lw 60/110 0.38szt/m ²	szt	335.2816				
6*		łączniki krzyżowe lj 60/60 1.52szt/m ²	szt	1341.1264				
7*		wieszak w 60/60 1.52szt/m ²	szt	1341.1264				
8*		wkręty do płyt gipsowych 0.032kg/m ²	kg	28.2342				
9*		gips szpachlowy 0.504kg/m ²	kg	444.6893				
10*		taśma spoinowa 1.15m/m ²	m	1014.6680				
11*		kołki do wstrzeliwania 2.55szt/m ²	szt	2249.9160				
12*		woda 0.006m ³ /m ²	m ³	5.2939				
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
14*		-- S -- wyciąg 0.045m-g/m ²	m-g	39.7044				
15*		środek transportowy 0.013m-g/m ²	m-g	11.4702				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18	KNR-W 2-02 d.0830-06 3	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na su- fitach z elem. prefabrykowanych i betonów wy- lewanych obmiar = 882.32m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.542r-g/m ²	r-g	478.2174				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 2.5kg/m ²	kg	2205.8000				
3*		gips budowlany zwykły 1.5kg/m ²	kg	1323.4800				
4*		woda	m ³	2.3823				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.0027m ³ /m ² materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0029m-g/m ²	m-g	2.5587				
7*		środek transportowy 0.0039m-g/m ²	m-g	3.4410				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19	KNR 2-02 d.1505-03 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem obmiar = 882.32m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m ²	r-g	154.9354				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.276dm ³ /m ²	dm ₃	243.5203				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.2647				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20	KNR 2-02 d.1505-04 3	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dod.za każde dalsze malowanie obmiar = 882.32m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0505r-g/m ²	r-g	44.5572				
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.129dm ³ /m ²	dm ₃	113.8193				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m ²	m-g	0.1765				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
21	KNR-W 2-15 d.0412-02 3	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 41.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	10.9470				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	41.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.1640				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
22	KNR-W 2-15 d.0412-07 3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 41.0szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	14.0220					
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	41.0000					
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa cią- gliwego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	41.0000					
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000					
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0820					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
4 MODERNIZACJA PRZEGRODY OKNA ZEWNĘTRZNE									
23	KNR 0-19	Demontaż i montaż okien z PCV	m ²						
d.	0928-04	obmiar = 160.0m ²							
4									
1*		-- R -- robocizna 3.12r-g/m ²	r-g	499.2000					
2*		-- M -- kotwy stalowe 6.6szt/m ²	szt	1056.0000					
3*		pianka poliuretanowa 0.34dm ³ /m ²	dm ₃	54.4000					
4*		materiały pomocnicze 1.490%	%	1.4900					
5*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw 1m ² /m ²	m ²	160.0000					
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	8.0000					
7*		środek transportowy 0.06m-g/m ²	m-g	9.6000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MODERNIZACJA PRZEGRODY OKNA ZEWNĘTRZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 MODERNIZACJA PRZEGRODY DRZWI ZEWNĘTRZNE								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR 0-19 d.0931-08 5	Wymiana stolarki na drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe oszklone na budowie obmiar = 18.80m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.6r-g/m ²	r-g	67.6800				
2*		-- M -- kotwy stalowe 4.76szt/m ²	szt	89.4880				
3*		pianka poliuretanowa 0.24dm ³ /m ²	dm ³	4.5120				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		drzwi aluminiowe 1m ² /m ²	m ²	18.8000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	0.9400				
7*		środek transportowy 0.060m-g/m ²	m-g	1.1280				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

MODERNIZACJA PRZEGRODY DRZWI ZEWNĘTRZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ								
25	KNR 0-14 d.2010-01 Anal 6gia	Montaż kurtyn dzielących pom. sali konsumpcyjnej obmiar = 1.0kmpl	km pl					
1*		-- R -- robocizna 578.75r-g/kmpl	r-g	578.7500				
2*		-- M -- kurtyna rolowana na wzmocnionych konsolach 5598*2790 1.00szt/kmpl	szt	1.0000				
3*		kurtyna rolowana na wzmocnionych konsolach 5490*2790 1.0szt/kmpl	szt	1.0000				
4*		kurtyna rolowana 3490*3040 1.0szt/kmpl	szt	1.0000				
5*		kurtyna rolowana 5730*3040 1.0szt/kmpl	szt	1.0000				
6*		kurtyna rolowana na wzmocnionych konsolach 1.0szt/kmpl	szt	1.0000				
7*		kurtyna rolowana 4000*3040 1.0szt/kmpl	szt	1.0000				
8*		kurtyna rolowana 110*3040 1.0szt/kmpl	szt	1.0000				
9*		silniki 1.0kmpl/kmpl	km pl	1.0000				
10*		silniki 2.0szt/kmpl	szt	2.0000				
11*		przełączniki klawiszowe natynkowe 7.0szt/kmpl	szt	7.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		silnik 7.0szt/kmpl	szt	7.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26	KNR 5-08 d.0210-04 6	Przewody kabelkowe YDYp 3*2.5 mm2 ukła- dane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 620m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955=0.069333r-g/m	r-g	42.9865				
2*		-- M -- Przewód YDYp- 3x2,5mm2 1.04m/m	m	644.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27	KNR 5-08 d.0201-01 6	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mecha- nicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłó- żu gipsowym, gazobetonowym obmiar = 620m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2465*0.955=0.235408r-g/m	r-g	145.9530				
2*		-- M -- uchwyty 2.7szt/m	szt	1674.0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	1674.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28	KNR 5-08 d.0302-02 6	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 85szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3707*0.955=0.354019r-g/szt.	r-g	30.0916				
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1.02szt/szt.	szt	86.7000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29	KNR 5-08 d.0806-04 6	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.5dm3 obmiar = 85szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5907*0.955=0.564119r-g/szt.	r-g	47.9501				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30	KNR 5-08 d.0313-03 6	Montaż wkładki elektronicznej na kartę obmiar = 14szt.	szt.					
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.99*0.955=0.94545r-g/szt.	r-g	13.2363				
2*		-- M -- wkładki elektroniczne na kartę 1szt/szt.	szt	14.0000				
3*		karty do obsługi zamków	szt	14.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
31	KNR-W 5-08 d.0406-01 6analogia	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - włącznik energooszczędny na kartę obmiar = 14szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt	r-g	35.0000				
2*		-- M -- włącznik energooszczędny na kartę 1szt/szt	szt	14.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
32	KNR 7-08 d.0402-01 6analogia	Montaż zestawu - czytnik wejściowy obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 7.04r-g/ukł.	r-g	7.0400				
2*		-- M -- czytnik wejściowy 1szt/ukł.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.16m-g/ukł.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
33	KNR 4-01 d.0919-23 6analogia	Założenie elektronicznych zamków w drzwiach z przygotowanym otworowaniem przez producenta drzwi. Zarządzania energią obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/szt.	r-g	30.2400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 8%	%	8.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
34	analiza indywidualna 6	Wdrożenie oprogramowania, stworzenie struktury hotelu , zaprogramowanie zamków i szkolenie z zakresu obsługi technicznej obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 40r-g/kpl	r-g	40.0000				
2*		-- M -- oprogramowanie + programator kart 1szt/kpl	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 MODERNIZACJA SYSTEMU OŚWIETLENIA								
35	KNNR 5 1209- d.06 7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 4otw. -- R -- robocizna 0.725r-g/otw.	otw. r-g	 2.9000				
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
36	KNNR 5 1209- d.05 7	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 9otw. -- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	otw. r-g	 3.5460				
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37	KNNR 5 1207- d.09 7	Wykucie bruzd w cegle obmiar = 45m -- R -- robocizna 0.19r-g/m	m r-g	 8.5500				
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38	KNNR 5 0102- d.08 7	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 45m -- R -- robocizna 0.084r-g/m -- M -- rury winidurowe karbowane 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	m r-g m %	 3.7800 46.8000 2.5000				
1*								
2*								
3*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
39	KNNR 5 0203- d.01 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 45m -- R -- robocizna 0.0352r-g/m -- M -- przewody YDYp 3x2,5mm 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	m r-g m %	 1.5840 46.8000 2.5000				
1*								
2*								
3*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
40	KNNR 5 0204- d.03 7	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym obmiar = 109m -- R -- robocizna 0.0693r-g/m -- M -- przewody płaskie-YDYp 3x1,5mm 750 V 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	m r-g m %	 7.5537 113.3600 2.5000				
1*								
2*								
3*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	KNNR 5 0301- d.11 7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 40szt. -- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	szt. r-g	 3.6560				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42	KNNR 5 0302- d.01 7	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 20szt. -- R -- robocizna 0.084r-g/szt. -- M -- puszki izolacyjne podtynkowe' 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt. r-g szt %	 1.6800 20.4000 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
43	KNNR 5 0302- d.06 7	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.495r-g/szt. -- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt. pierścienie odgałęźne 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt. r-g szt szt %	 1.9800 4.0800 4.0800 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
44	KNNR 5 0306- d.02 7	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 10A, 250V obmiar = 8szt. -- R -- robocizna 0.158r-g/szt. -- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt. r-g szt %	 1.2640 8.1600 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
45	KNNR 5 0306- d.03 7	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.189r-g/szt. -- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	szt. r-g szt %	 0.5670 3.0600 2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
46	KNNR 5 0306- d.04 7	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 6szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	1.3860				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
47	KNNR 5 0502-d.01 7	Oprawy oświetleniowe wewnętrzne wg wyboru inwestora oraz oprawy zewnętrzne obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- oprawy elektrooszczędne typu LED 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		klosze 1.04szt/kpl.	szt	1.0400				
4*		żarówki 1.04szt/kpl.	szt	1.0400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
48	KNNR 5 0501-d.01 7	Oprawy oświetleniowe zawieszane - wymiana żarówek na energooszczędne obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 12r-g/kpl.	r-g	12.0000				
2*		-- M -- żarówki' 100szt	szt	100.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
49	KNR 4-03 d.1011-11 7	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4316r-g/szt.	r-g	0.4316				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
50	KNR 4-03 d.1011-12 7	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1764r-g/szt.	r-g	2.4696				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
51	KNNR 5 0404-d.01 wymiana 7	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg 36-mod wymiana obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63*1.6=4.208r-g/szt.	r-g	4.2080				
2*		-- M -- tablice rozdzielcze 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52	KNNR 5 0407-d.01 7	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 16szt. -- R -- robocizna 0.18r-g/szt. -- M -- wyłączniki nadprądowe 1szt/szt.	szt. r-g szt	 2.8800 16.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
53	KNNR 5 0407-d.02 7	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.26r-g/szt. -- M -- wyłączniki nadprądowe 1szt/szt.	szt. r-g szt	 0.2600 1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
54	KNNR 5 0407-d.01 7	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach -Ochronnik przepięciowy obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.18r-g/szt. -- M -- ochronnik przepięciowy 1szt/szt.	szt. r-g szt	 0.7200 4.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
55	KNNR 5 0407-d.01 7	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach -lampa sygnalizacyjna obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.18r-g/szt. -- M -- lampki sygnalizacyjne 1szt/szt.	szt. r-g szt	 0.5400 3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
56	KNNR 5 0407-d.03 7	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (3)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.22r-g/szt. -- M -- rozłączniki' 1szt/szt.	szt. r-g szt	 0.2200 1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
57	KNNR 5 0408-d.03 7	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.0577r-g/szt. -- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt/szt.	szt. r-g szt	 0.1731 3.0000				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
58	KNNR 5 0408-d.03 7	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa połączenie sekcji obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.0577r-g/szt. -- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt/szt.	szt. r-g szt	 0.1154 2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
59	KNNR 5 1203-d.08 7	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 48szt.żył -- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	szt. żył r-g	 0.9600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
60	KNNR 5-14-d.0604-02 7	Przyklejanie tabliczek opisowych opis obwodów elektrycznych obmiar = 1kpl -- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325r-g/kpl -- M -- tabliczka opisowa 1szt materiały pomocnicze 2.48%	kpl r-g szt %	 1.4325 1.0000 2.4800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
61	KNNR 5 1203-d.04 7	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 10szt.żył -- R -- robocizna 0.0263r-g/szt.żył	szt. żył r-g	 0.2630				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
62	KNNR 5 1301-d.01 7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 16pomiar -- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	po- mia- r r-g	 20.8000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
63	KNNR 5 1305-d.01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób. -- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	pró- b. r-g	 0.3300				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
64	KNNR 5 1305-d.02 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 7prób. -- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	pró- b. r-g	 1.8900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

MODERNIZACJA SYSTEMU OŚWIETLENIA			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH								
8.1 Prefabrykowanie konstrukcji i dostawa na plac budowy stołów pod panele								
65	KNNR 7 0206-d.04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon, masa do 100-kg - konstrukcja stołów obmiar = 2.035t	t					
1*		-- R -- robocizna 67.8r-g/t	r-g	137.9730				
2*		-- M -- elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm 25szt/t	szt	50.8750				
3*		tlen techniczny sprężony 1.8m ³ /t	m ³	3.6630				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.6kg/t	kg	1.2210				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 1.9m-g/t	m-g	3.8665				
7*		spawarka 19.1m-g/t	m-g	38.8685				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
66	KNR 13-12 d.1701-03	Transport materiałów samochodami skrzyniowymi, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, na odległość do 1 km - elementy prefabrykowane obmiar = 3.679t	t					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/t	r-g	2.5017				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.5m-g/t	m-g	1.8395				
3*		żuraw samochodowy 4 t 0.38m-g/t	m-g	1.3980				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
67	KNR 13-12 d.1701-04	Transport materiałów samochodami skrzyniowymi, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, dodatek za każde rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km - dodatkowe 19 km Podsumowanie elementu obmiar = 143.481t	t					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.01m-g/t	m-g	1.4348				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Prefabrykowanie konstrukcji i dostawa na plac budowy stołów pod panele

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8. Montaż inwerterów szt. 2 i paneli fotowoltaicznych 111 szt								
68	KNNR 5 0406-d.04	Aparaty elektryczne, masa do 20-kg - analogia - montaż paneli fotowoltaicznych 360Wp, obmiar = 110szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.73r-g/szt	r-g	190.3000				
2*		-- M -- panel fotowoltaicznych 360Wp, 1szt/szt	szt	110.0000				
3*		konstrukcje wsporcze* 1szt/szt	szt	110.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
69	KNNR 5 0406-d.04	Aparaty elektryczne, masa do 20-kg - analogia - montaż paneli fotowoltaicznych 150Wp, obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.73r-g/szt	r-g	1.7300				
2*		-- M -- panel fotowoltaicznych 150Wp, 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		konstrukcje wsporcze 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
70	KNNR 5 0406-d.07	Aparaty elektryczne, masa do 100-kg - analogia montaż inwertera 27,6 kW obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4.55r-g/szt	r-g	4.5500				
2*		-- M -- inwerter 27,6 kW 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
71	KNNR 5 0406-d.05	Aparaty elektryczne, masa do 30-kg - analogia montaż inwertera 8,5 kW obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/szt	r-g	2.0600				
2*		-- M -- inwerter 8,5 kW 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
72	KNNR 5 0207-d.01	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na drewnie i konstrukcji metalowej, na drewnie i konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5-mm ² - analogia - kabel solarny 6 mm ² obmiar = 740m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.255r-g/m	r-g	188.7000				
2*		-- M -- specjalny przewód solarny UV-6 mm2 1.04m/m	m	769.6000				
3*		uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów 2.7szt/m	szt	1998.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
73	KNNR 5 1203- d.03	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6-mm2 - analogia - podłączenie stringów do inwerterów obmiar = 16.000szt	szt					
8.								
2								
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt	r-g	0.3696				
2*		-- M -- Konektory MC 4 1.6szt/szt	szt	25.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Montaż inwerterów szt. 2 i paneli fotowoltaicznych 111 szt

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8. Słupki kablowe i rozbudowa istniejącej rozdzielni nn do przyłączenia instalacji								
3								
74	KNNR 5 0401- d.03	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, Z-21 (2 pola liniowe i 1 od- pływowe) obmiar = 1kpl	kpl					
8.								
3								
1*		-- R -- robocizna 6.34r-g/kpl	r-g	6.3400				
2*		-- M -- złącze kablowe poliestrowe 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
75		Kalkulacja własna Rozbudowa istniejącej roz- dzielni nn do przyłączenia instalacji Podsumo- wanie elementu obmiar = 1kpl	kpl					
8.								
3								
1*		-- R -- robocizna 25r-g/kpl	r-g	25.0000				
2*		-- M -- materiały do rozbudowy rozdzielni 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*		Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy do 3* 160A 3szt/kpl	szt	3.0000				
4*		wkładka bezpiecznikowa NH00 100A 3szt/kpl	szt	3.0000				
5*		wkładka bezpiecznikowa NH00 63A 6szt/kpl	szt	6.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Słupki kablowe i rozbudowa istniejącej rozdzielni nn do przyłączenia instalacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8. Kable nn YKXS 5x16mm2 - od inwerterów do słuka kablowego								
76	KNNR 5 0701-d.05	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV obmiar = 18.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	1.8400				
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.1m-g/m ³	m-g	1.8400				
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.18m-g/m ³	m-g	3.3120				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
77	KNNR 5 0907-d.06	Układanie uziomów w rowach kablowych obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	21.5600				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	101.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m	m-g	5.8800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
78	KNNR 5 0706-d.01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m Krotność = 2 obmiar = 92m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	2.3184				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	10.3040				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	1.4720				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
79	KNNR 5 0707-d.02 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	6.4600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- YKXS 5x16mm ² 1.04m/m	m	104.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	10.0000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	42.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.4900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
80	KNNR 5 0702-d.05 8.4	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV obmiar = 18.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m ³	r-g	0.5520				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.06m-g/m ³	m-g	1.1040				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
81	KNNR 5 0726-d.09 8.4	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16-mm ² obmiar = 10szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt	r-g	15.7000				
2*		-- M -- końcówki kablowe 2.5szt/szt	szt	25.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt	szt	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
82	KNNR 5 1302-d.04 8.4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy obmiar = 1odcinek	odcinek					
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odcinek	r-g	1.9800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
83	KNNR 5 1304-d.01 8.4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Podsumowanie elementu obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.2400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Kable nn YKXS 5x16mm2 - od inwerterów do słuka kablowego			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8. Kable nn YKXS 5x25mm2 - od inwerterów do słuka kablowego								
5								
84	KNNR 5 0701-d.05	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV obmiar = 21.6m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m ³	r-g	2.1600				
2*		-- S -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM 0.1m-g/m ³	m-g	2.1600				
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.18m-g/m ³	m-g	3.8880				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
85	KNNR 5 0907-d.06	Układanie uziomów w rowach kablowych obmiar = 114m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	25.0800				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	118.5600				
3*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m	m-g	6.8400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
86	KNNR 5 0706-d.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m Krotność = 2 obmiar = 108m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	2.7216				
2*		-- M -- piasek 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	12.0960				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	1.7280				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
87	KNNR 5 0707-d.02 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią obmiar = 116m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	7.4936				
2*		-- M -- kabel YKXS 5x25mm2 1.04m/m	m	120.6400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	11.6000				
4*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	48.7200				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.7284				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
88	KNNR 5 0702-d.05	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV obmiar = 21.6m ³	m ³					
8.								
5								
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m ³	r-g	0.6480				
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.06m-g/m ³	m-g	1.2960				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
89	KNNR 5 0726-d.10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50-mm ² obmiar = 10szt	szt					
8.								
5								
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt	r-g	25.2000				
2*		-- M -- końcówki kablowe 2.5szt/szt	szt	25.0000				
3*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt	szt	10.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
90	KNNR 5 1302-d.04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy obmiar = 1odcinek	odcinek					
8.								
5								
1*		-- R -- robocizna 1.98r-g/odcinek	r-g	1.9800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
91	KNNR 5 1304-d.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uzimienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Podsumowanie elementu obmiar = 1szt	szt					
8.								
5								
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.2400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Kable nn YKXS 5x25mm² - od inwerterów do słuka kablowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8. Instalacja odgromowa								
6								
92	KNNR 5 0605-d.08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych, grunt kategorii III obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	10.7280				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	24.9600				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.4800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
93	KNNR 5 0605-d.02	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	20.4000				
2*		-- M -- Uziom prętowy 1.24m/m	m	24.8000				
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	1.2000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
94	KNNR 5 0604-d.02	Przewody instalacji bezuchwytowej wykonanej z pręta do Fi 10-mm, podpora stalowa lub betonowa do 3-m wysokości obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	3.3000				
2*		-- M -- maszt odgromowy 1.04m/m	m	31.2000				
3*		złączki odgałęźne uniwersalne 0.3szt/m	szt	9.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
95	KNNR 5 0601-d.01 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta - mostki pomiędzy podporami paneli fotowoltaicznych obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	4.9920				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	16.6400				
3*		pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	16.6400				
4*		wsporniki dachowe 1.01szt/m	szt	16.1600				
5*		złącza kontrolne 0.03szt/m	szt	0.4800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Instalacja odgromowa			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
9.POMPY CIEPŁA									
9.Piwnica , parter - system grzewczo- chłodzący									
1									
96	KNR 7-24 d.0104-01	Montaż pomp ciepła 25kW /piwnica- parter/ obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 23.6*0.955=22.538r-g/szt.	r-g	45.0760					
2*		-- M -- tlen techniczny 0.29m³/szt.	m³	0.5800					
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.25kg/szt.	kg	0.5000					
4*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.09kg/szt.	kg	0.1800					
5*		elektrody stalowe do spawania stali węglow- wych śr.3.25 mm 0.28100 szt./szt.	100 szt.	0.5600					
6*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 2.8m-g/szt.	m-g	5.6000					
7*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.6m-g/szt.	m-g	3.2000					
8*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 1.6m-g/szt.	m-g	3.2000					
9*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.1m-g/szt.	m-g	2.2000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
97	KNR 7-24 d.0113-01	Montaż modułu hydraulicznego 25kW obmiar = 2szt.	szt.						
1	9.analogia								
1*		-- R -- robocizna 21.6*0.955=20.628r-g/szt.	r-g	41.2560					
2*		-- M -- śruby fundamentowe kotwowe do wmurowa- nia M16x400 mm 2.06kg/szt.	kg	4.1200					
3*		uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm 3szt/szt.	szt	6.0000					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
98	KNR-W 2-15 d.0432-02	Klimakonwektor + maskownica +zawór trzydro- gowy obmiar = 16szt.	szt.						
1	9.								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/szt.	r-g	144.3200				
2*		-- M -- Klimakonwektor + maskownica +zawór trzydrogowy 1kpl/szt.	kpl	16.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.56m-g/szt.	m-g	8.9600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
99	d. analiza indywidualna	Dostawa - pompa ciepła 25kW wraz z modułem hydraulicznym 25kW obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- M -- pompa ciepła 25kW wraz z modułem hydraulicznym 25kW 1kpl/kpl	kpl	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 2-15 00403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7576 \cdot 0.955 = 0.723508$ r-g/m	r-g	21.7052				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 65 mm 0.99m/m	m	29.7000				
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.65 mm 0.148szt/m	szt	4.4400				
4*		uchwyty do rur o śr.nom.65 mm 0.352szt/m	szt	10.5600				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.085kg/m	kg	2.5500				
6*		tlen techniczny sprężony 0.114m ³ /m	m ³	3.4200				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0363m-g/m	m-g	1.0890				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 2-15 10403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.6448 \cdot 0.955 = 0.615784$ r-g/m	r-g	24.6314				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm 1m/m	m	40.0000				
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168szt/m	szt	6.7200				
4*		uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm 0.36szt/m	szt	14.4000				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.6400				
6*		tlen techniczny sprężony	m ³	0.6800				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		0.017m ³ /m materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242m-g/m	m-g	0.9680				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 2-15 20403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 13m	m					
d.								
9.								
1								
1*		-- R -- robocizna 0.6448*0.955=0.615784r-g/m	r-g	8.0052				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm 1m/m	m	13.0000				
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm 0.168szt/m	szt	2.1840				
4*		uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm 0.36szt/m	szt	4.6800				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.016kg/m	kg	0.2080				
6*		tlen techniczny sprężony 0.017m ³ /m	m ³	0.2210				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0242m-g/m	m-g	0.3146				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 2-15 30403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 28m	m					
d.								
9.								
1								
1*		-- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179r-g/m	r-g	16.4130				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm 1.03m/m	m	28.8400				
3*		uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm 0.392szt/m	szt	10.9760				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.013kg/m	kg	0.3640				
5*		tlen techniczny sprężony 0.017m ³ /m	m ³	0.4760				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0141m-g/m	m-g	0.3948				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 7-12 40101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 0.042*3.14*28+0.048*3.14*13+0.057*3.14*40+0.075*3.14*30 = 19.876m ²	m ²					
d.								
9.								
1								
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	20.1066				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 7-12 50105-04	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 19.867m ²	m ²					
d. 9. 1								
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	0.7927				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm ³ /m ²	dm ₃	2.3642				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 7-12 60201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 0.042*3.14*28+0.048*3.14*13+ 0.057*3.14*40 = 12.811m ²	m ²					
d. 9. 1								
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m ²	r-g	3.5358				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna 0.113dm ³ /m ²	dm ₃	1.4476				
3*		benzyna do lakierów 0.00565dm ³ /m ²	dm ₃	0.0724				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0102				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0102				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 7-12 70201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm obmiar = 0.075*3.14*30 = 7.065m ²	m ²					
d. 9. 1								
1*		-- R -- robocizna 0.1688r-g/m ²	r-g	1.1926				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna 0.105dm ³ /m ²	dm ₃	0.7418				
3*		benzyna do lakierów 0.00525dm ³ /m ²	dm ₃	0.0371				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0007m-g/m ²	m-g	0.0049				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0007m-g/m ²	m-g	0.0049				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR 2-15 80404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 30+40+13+28 = 111.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	10.6005				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.06m/m	m	6.6600				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR-W 2-15 90128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych obmiar = 111m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	6.1716				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNR 0-34 0104/10	Otulina kauczukowa gr 19mm fi 32 obmiar = 28m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.236r-g/m	r-g	6.6080				
2*		-- M -- Otulina kauczukowa gr 19mm fi 32 1.1m/m	m	30.8000				
3*		klej 0.0174dm ³ /m	dm ₃	0.4872				
4*		taśma 30-50mm 0.111m/m	m	3.1080				
5*		mat pom 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00445m-g/m	m-g	0.1246				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNR 0-34 1104/10	Otulina kauczukowa gr 19mm fi 40 obmiar = 13m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.236r-g/m	r-g	3.0680				
2*		-- M -- Otulina kauczukowa gr 19mm fi 40 1.1m/m	m	14.3000				
3*		klej 0.0174dm ³ /m	dm ₃	0.2262				
4*		taśma 30-50mm 0.111m/m	m	1.4430				
5*		mat pom 3%	%	3.0000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00445m-g/m	m-g	0.0579				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 2 d. 9. 1	KNR 0-34 104/14	Otulina kauczukowa gr 25mm fi 50 obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3091r-g/m	r-g	12.3640				
2*		-- M -- Otulina kauczukowa gr 25mm fi 50 1.15m/m	m	46.0000				
3*		klej 0.0308dm ³ /m	dm ₃	1.2320				
4*		taśma 30-50mm 0.1848m/m	m	7.3920				
5*		mat pom 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00915m-g/m	m-g	0.3660				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 3 d. 9. 1	KNR 0-34 104/147	Otulina kauczukowa gr 30mm fi 65 obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3091r-g/m	r-g	7.4184				
2*		-- M -- Otulina kauczukowa gr 25mm fi 50 1.15m/m	m	27.6000				
3*		klej 0.0396dm ³ /m	dm ₃	0.9504				
4*		taśma 30-50mm 0.2021m/m	m	4.8504				
5*		mat pom 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01095m-g/m	m-g	0.2628				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Piwnica , parter - system grzewczo- chłodzący

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9. 2		Poddasze - system grzewczo - chłodzący						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d. 9. 2	KNR 7-24 40104-01	Montaż pomp ciepła 13kW /poddasze/ obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $23.6 \cdot 0.955 = 22.538$ r-g/szt.	r-g	45.0760				
2*		-- M -- pompa ciepła 13kW 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		tlen techniczny 0.29m ³ /szt.	m ³	0.5800				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.25kg/szt.	kg	0.5000				
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.09kg/szt.	kg	0.1800				
6*		elektrody stalowe do spawania stali węglow- wych śr.3.25 mm 0.28100 szt./szt.	100 szt.	0.5600				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 2.8m-g/szt.	m-g	5.6000				
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.6m-g/szt.	m-g	3.2000				
9*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 1.6m-g/szt.	m-g	3.2000				
10 *		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.1m-g/szt.	m-g	2.2000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d. 9. 2	KNR 2-16 50321-01 d.analogia	Maty kapilarne chłodząco - grzejące obmiar = 386m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.45 \cdot 0.955 = 0.42975$ r-g/m ²	r-g	165.8835				
2*		-- M -- maty kapilarne chłodząco - grzejące 1.1m ² /m ²	m ²	424.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d. 9. 2	KNR 7-08 60102-02	Układ do pomiaru temperatury z termometrem manometrycznym odległościowym - termostat obmiar = 15ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 4.82r-g/ukl.	r-g	72.3000				
2*		-- M -- termostat 1szt/ukl.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.16m-g/ukl.	m-g	2.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d. 9. 2	KNR 7-08 70301-01	Układy sterowania elektrycznego - centralki sterujące obmiar = 2ukl.	ukl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 45.14r-g/ukl.	r-g	90.2800				
2*		-- M -- centralki sterujące 1szt/ukl.	szt	2.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 3.15m-g/ukl.	m-g	6.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNR 7-08 80301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - siłownik obmiar = 20ukl.	ukl.					
d.								
9.								
2								
1*		-- R -- robocizna 6.39r-g/ukl.	r-g	127.8000				
2*		-- M -- siłownik 1szt/ukl.	szt	20.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/ukl.	m-g	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11	S-215 0600- 901	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieskalnych obmiar = 210m	m					
d.								
9.								
2								
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m	r-g	59.4300				
2*		-- M -- Rura z polirop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm 1.1m/m	m	231.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 0.58szt/m	szt	121.8000				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1.43szt/m	szt	300.3000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.001m-g/m	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12	S-215 0600- 006	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 63 mm na ścianach w budynkach niemieskalnych obmiar = 60m	m					
d.								
9.								
2								
1*		-- R -- robocizna 0.399r-g/m	r-g	23.9400				
2*		-- M -- Rura z polirop.PP-R 2,0 MPa fi 63/10,5 mm 1.08m/m	m	64.8000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 63 mm 0.5szt/m	szt	30.0000				
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 63 mm 0.6szt/m	szt	36.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0075m-g/m	m-g	0.4500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d. 9. 2	KNR 0-34 1104/14	Otulina kauczukowa gr 25mm fi 63 obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3091r-g/m	r-g	18.5460				
2*		-- M -- Otulina kauczukowa gr 25mm śr.zew. 63mm 1.15m/m	m	69.0000				
3*		klej 0.0308dm ³ /m	dm ₃	1.8480				
4*		taśma 30-50mm 0.1848m/m	m	11.0880				
5*		mat pom 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00915m-g/m	m-g	0.5490				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d. 9. 2	KNR 0-34 2104/10	Otulina kauczukowa gr 19mm fi 20 obmiar = 210m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.236r-g/m	r-g	49.5600				
2*		-- M -- Otulina kauczukowa gr 19mm fi 20 1.1m/m	m	231.0000				
3*		klej 0.0174dm ³ /m	dm ₃	3.6540				
4*		taśma 30-50mm 0.111m/m	m	23.3100				
5*		mat pom 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00445m-g/m	m-g	0.9345				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d. 9. 2	KNR-W 2-15 30132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 34szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.337r-g/szt.	r-g	11.4580				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	34.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2szt/szt.	szt	68.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 4 d. 9. 2	KNR-W 2-15 40132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.639r-g/szt.	r-g	2.5560				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.033m-g/szt.	m-g	0.1320				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Podadasze - system grzewczo - chłodzący

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.Instalacja CWU								
3								
12 5 d. 9. 3	KNR 7-24 50104-01	Montaż pompy ciepła CWU obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23.6*0.955=22.538r-g/szt.	r-g	22.5380				
2*		-- M -- pompa ciepła CWU 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		tlen techniczny 0.29m³/szt.	m³	0.2900				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.25kg/szt.	kg	0.2500				
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.09kg/szt.	kg	0.0900				
6*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm 0.28100 szt./szt.	100 szt.	0.2800				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 2.8m-g/szt.	m-g	2.8000				
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.6m-g/szt.	m-g	1.6000				
9*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1.6000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		1.6m-g/szt. spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.1000				
		1.1m-g/szt.						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNR 2-15 60121-03	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm3 - zasobnik CWU V=300dm3 obmiar = 1kpl.	kpl.					
d.								
9.								
3								
1*		-- R -- robocizna 7.14*0.955=6.8187r-g/kpl.	r-g	6.8187				
2*		-- M -- zasobnik CWU V=300dm3 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Zawór przelot.do wody gorącej fi 25 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciag.fi 25 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		zawory bezpieczeństwa,ciezarkowe z korpu- sem mosiężnym 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.16m-g/kpl.	m-g	0.1600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Instalacja CWU			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				POMPY CIEPŁA			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	11751.6025	0.00	
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5.0120		5.0120	0.00		
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1.2210		1.2210	0.00		
3.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0116		0.0116	0.00		
4.	bednarka ocynkowana	m	237.1200		237.1200	0.00		
5.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	2.3642		2.3642	0.00		
6.	benzyna do lakierów	dm ³	0.1095		0.1095	0.00		
7.	centralki sterujące	szt	2.0000		2.0000	0.00		
8.	czytnik wejściowy	szt	1.0000		1.0000	0.00		
9.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m ³	0.0695		0.0695	0.00		
10.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.III	m ³	0.0077		0.0077	0.00		
11.	druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.4500		0.4500	0.00		
12.	druk stalowy okrągły 3 mm	kg	3.4774		3.4774	0.00		
13.	drzwi aluminiowe	m ²	18.8000		18.8000	0.00		
14.	dyble plastikowe "z grzybkami"	szt	3160.5600		3160.5600	0.00		
15.	elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm	szt	50.8750		50.8750	0.00		
16.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	100 szt.	1.4000		1.4000	0.00		
17.	farba emulsyjna	dm ³	357.3396		357.3396	0.00		
18.	farba gruntująca	dm ³	91.1970		91.1970	0.00		
19.	farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm ³	2.1895		2.1895	0.00		
20.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	90.7200		90.7200	0.00		
21.	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm	m ²	1101.3000		1101.3000	0.00		
22.	gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	2205.8000		2205.8000	0.00		
23.	gips budowlany zwykły	kg	1323.4800		1323.4800	0.00		
24.	gips szpachlowy	kg	444.6893		444.6893	0.00		
25.	haki do muru	kg	4.6366		4.6366	0.00		
26.	inwerter 27,6 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00		
27.	inwerter 8,5 kW	szt	1.0000		1.0000	0.00		
28.	kabel YKXS 5x25mm ²	m	120.6400		120.6400	0.00		
29.	kamień elewacyjny	m ²	129.0000		129.0000	0.00		
30.	karty do obsługi zamków	szt	14.0000		14.0000	0.00		
31.	kątownik aluminiowy	m	357.4922		357.4922	0.00		
32.	klej	dm ³	0.2262		0.2262	0.00		
33.	klej	dm ³	8.1716		8.1716	0.00		
34.	Klimakonwektor + maskownica +zawór trzydrogowy	kpl	16.0000		16.0000	0.00		
35.	klosze	szt	1.0400		1.0400	0.00		
36.	kołki do wstrzeliwania	szt	2249.9160		2249.9160	0.00		
37.	kołki rozporowe plastikowe	szt	1674.0000		1674.0000	0.00		
38.	Konektory MC 4	szt	25.6000		25.6000	0.00		
39.	konstrukcje wsporcze	szt	1.0000		1.0000	0.00		
40.	konstrukcje wsporcze*	szt	110.0000		110.0000	0.00		
41.	końcówki kablowe	szt	50.0000		50.0000	0.00		
42.	kotwy stalowe	szt	1145.4880		1145.4880	0.00		
43.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	68.0000		68.0000	0.00		
44.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 50 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00		
45.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	szt	121.8000		121.8000	0.00		
46.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 63 mm	szt	30.0000		30.0000	0.00		
47.	kurtyna rolowana 110*3040	szt	1.0000		1.0000	0.00		
48.	kurtyna rolowana 3490*3040	szt	1.0000		1.0000	0.00		
49.	kurtyna rolowana 4000*3040	szt	1.0000		1.0000	0.00		
50.	kurtyna rolowana 5730*3040	szt	1.0000		1.0000	0.00		
51.	kurtyna rolowana na wzmocnionych konsolach	szt	1.0000		1.0000	0.00		
52.	kurtyna rolowana na wzmocnionych konsolach 5490*2790	szt	1.0000		1.0000	0.00		
53.	kurtyna rolowana na wzmocnionych konsolach 5598*2790	szt	1.0000		1.0000	0.00		
54.	lampki sygnalizacyjne	szt	3.0000		3.0000	0.00		
55.	łączniki instalacyjne	szt	17.3400		17.3400	0.00		
56.	łączniki krzyżowe Ij 60/60	szt	1341.1264		1341.1264	0.00		
57.	łączniki wzdłużne Iw 60/110	szt	335.2816		335.2816	0.00		
58.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.40-50 mm	szt	8.9040		8.9040	0.00		
59.	łuki stalowe gładkie o śr.nom.65 mm	szt	4.4400		4.4400	0.00		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	maszt odgromowy	m	31.2000		31.2000	0.00		
61.	materiały do rozbudowy rozdzielni	szt	1.0000		1.0000	0.00		
62.	maty (płyty) trzcinowe gr. 3.5 cm	m ²	2.7047		2.7047	0.00		
63.	maty kapilarne chłodząco - grzejące	m ²	424.6000		424.6000	0.00		
64.	ochronnik przepięciowy	szt	4.0000		4.0000	0.00		
65.	okna i drzwi balkonowe z tworzyw	m ²	160.0000		160.0000	0.00		
66.	opaski kablowe typu Oki	szt	41.6000		41.6000	0.00		
67.	oprawy elektrooszczędne typu LED	szt	1.0000		1.0000	0.00		
68.	oprogramowanie + programator kart	szt	1.0000		1.0000	0.00		
69.	Otulina kauczukowa gr 19mm fi 20	m	231.0000		231.0000	0.00		
70.	Otulina kauczukowa gr 19mm fi 32	m	30.8000		30.8000	0.00		
71.	Otulina kauczukowa gr 19mm fi 40	m	14.3000		14.3000	0.00		
72.	Otulina kauczukowa gr 25mm fi 50	m	73.6000		73.6000	0.00		
73.	Otulina kauczukowa gr 25mm śr. zew. 63mm	m	69.0000		69.0000	0.00		
74.	panel fotowoltaicznych 150Wp,	szt	1.0000		1.0000	0.00		
75.	panel fotowoltaicznych 360Wp,	szt	110.0000		110.0000	0.00		
76.	pianka poliuretanowa	dm ³	58.9120		58.9120	0.00		
77.	piasek	m ³	22.4000		22.4000	0.00		
78.	pierścienie odgałęźne	szt	4.0800		4.0800	0.00		
79.	płyty gipsowo-kartonowe	m ²	908.7896		908.7896	0.00		
80.	płyty komunikacyjne długie	m ²	0.1546		0.1546	0.00		
81.	płyty komunikacyjne krótkie	m ²	0.0773		0.0773	0.00		
82.	płyty pomostowe robocze	m ²	5.4480		5.4480	0.00		
83.	płyty styropianowe gr. 10 cm	m ³	38.3027		38.3027	0.00		
84.	płyty styropianowe gr. 3 cm	m ³	3.9216		3.9216	0.00		
85.	płyty z wełny mineralnej gr. 10 cm	m ²	963.6375		963.6375	0.00		
86.	pompa ciepła 13kW	szt	2.0000		2.0000	0.00		
87.	pompa ciepła 25kW wraz z modułem hydrauliczny 25kW	kpl	2.0000		2.0000	0.00		
88.	pompa ciepła CWU	szt	1.0000		1.0000	0.00		
89.	pręty stalowe ocynkowane	m	41.6000		41.6000	0.00		
90.	profile nośne 60/27	m	1676.4080		1676.4080	0.00		
91.	profile przyściennne 28/27	m	352.9280		352.9280	0.00		
92.	przełączniki klawiszowe natynkowe	szt	7.0000		7.0000	0.00		
93.	przewody płaskie-YDYp 3x1,5mm 750 V	m	113.3600		113.3600	0.00		
94.	przewody YDYp 3x2,5mm	m	46.8000		46.8000	0.00		
95.	Przewód YDYp- 3x2,5mm2	m	644.8000		644.8000	0.00		
96.	puszki bakelitowe	szt	86.7000		86.7000	0.00		
97.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	4.0800		4.0800	0.00		
98.	puszki izolacyjne podtynkowe'	szt	20.4000		20.4000	0.00		
99.	Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy do 3*160A	szt	3.0000		3.0000	0.00		
100.	rozłączniki'	szt	1.0000		1.0000	0.00		
101.	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 20/3,4 mm	m	231.0000		231.0000	0.00		
102.	Rura z poliprop.PP-R 2,0 MPa fi 63/10,5 mm	m	64.8000		64.8000	0.00		
103.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm	m	28.8400		28.8400	0.00		
104.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	m	13.0000		13.0000	0.00		
105.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 50 mm	m	40.0000		40.0000	0.00		
106.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 65 mm	m	29.7000		29.7000	0.00		
107.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	6.6600		6.6600	0.00		
108.	rury winidurkowe karbowane	m	46.8000		46.8000	0.00		
109.	siatka	m ²	54.2864		54.2864	0.00		
110.	siatka z włókna szklanego	m ²	465.4606		465.4606	0.00		
111.	silnik	szt	7.0000		7.0000	0.00		
112.	silniki	kmpl	1.0000		1.0000	0.00		
113.	silniki	szt	2.0000		2.0000	0.00		
114.	siłownik	szt	20.0000		20.0000	0.00		
115.	specjalny przewód solarny UV-6 mm2	m	769.6000		769.6000	0.00		
116.	sucha mieszanka tynkarska żywiczno-mineralna o grubości ziarna do 2,5 mm	kg	749.3180		749.3180	0.00		
117.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	5.0000		5.0000	0.00		
118.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M16x400 mm	kg	4.1200		4.1200	0.00		
119.	tablice rozdzielcze	szt	1.0000		1.0000	0.00		
120.	tabliczka opisowa	szt	1.0000		1.0000	0.00		
121.	taśma 30-50mm	m	7.9584		7.9584	0.00		
122.	taśma 30-50mm	m	8.8350		8.8350	0.00		
123.	taśma 30-50mm	m	34.3980		34.3980	0.00		
124.	taśma spoinowa	m	1014.6680		1014.6680	0.00		
125.	termostat	szt	15.0000		15.0000	0.00		
126.	tlen techniczny	m ³	1.4500		1.4500	0.00		
127.	tlen techniczny sprężony	m ³	4.7970		4.7970	0.00		
128.	tlen techniczny sprężony	m ³	3.6630		3.6630	0.00		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
129.	uchwyty	szt	1674.0000		1674.0000	0.00		
130.	uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm	szt	10.9760		10.9760	0.00		
131.	uchwyty do rur o śr.nom.40-50 mm	szt	19.0800		19.0800	0.00		
132.	uchwyty do rur o śr.nom.65 mm	szt	10.5600		10.5600	0.00		
133.	uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm	szt	300.3000		300.3000	0.00		
134.	uchwyty do rur o śr.zewn. 63 mm	szt	36.0000		36.0000	0.00		
135.	uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	szt	1998.0000		1998.0000	0.00		
136.	uszczelki azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr.10 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00		
137.	Uziom pretowy	m	24.8000		24.8000	0.00		
138.	wieszak w 60/60	szt	1341.1264		1341.1264	0.00		
139.	wkładka bezpiecznikowa NH00 100A	szt	3.0000		3.0000	0.00		
140.	wkładka bezpiecznikowa NH00 63A	szt	6.0000		6.0000	0.00		
141.	wkładki elektroniczne na kartę	szt	14.0000		14.0000	0.00		
142.	wkręty do płyt gipsowych	kg	28.2342		28.2342	0.00		
143.	włącznik energooszczędny na kartę	szt	14.0000		14.0000	0.00		
144.	woda	m ³	5.2939		5.2939	0.00		
145.	woda	m ³	2.3823		2.3823	0.00		
146.	wsporniki dachowe	szt	16.1600		16.1600	0.00		
147.	wyłączniki nadprądowe	szt	17.0000		17.0000	0.00		
148.	YKXS 5x16mm ²	m	104.0000		104.0000	0.00		
149.	zaprawa cementowa	m ³	0.3150		0.3150	0.00		
150.	zaprawa cementowo-wapienna	m ³	4.6200		4.6200	0.00		
151.	zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych	kg	2537.3310		2537.3310	0.00		
152.	zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych	kg	1886.4500		1886.4500	0.00		
153.	zasobnik CWU V=300dm ³	szt	1.0000		1.0000	0.00		
154.	zawory bezpieczeństwa,ciezkarkowe z korpu- sem mosiężnym	szt	1.0000		1.0000	0.00		
155.	zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	41.0000		41.0000	0.00		
156.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	34.0000		34.0000	0.00		
157.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	41.0000		41.0000	0.00		
158.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
159.	Zawór przelot.do wody gorącej fi 25 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
160.	Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 25 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
161.	złącza kontrolne	szt	2.1600		2.1600	0.00		
162.	złącze kablowe poliestrowe	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
163.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciąg- liwego czarne śr.15 mm	szt	41.0000		41.0000	0.00		
164.	złączki odgałęźne uniwersalne	szt	9.0000		9.0000	0.00		
165.	żarówki	szt	1.0400		1.0400	0.00		
166.	żarówki	szt	100.0000		100.0000	0.00		
167.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
168.	mat pom	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0152	0.00	
2.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	8.0000	0.00	
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KM	m-g	4.0000	0.00	
4.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	9.6000	0.00	
5.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0152	0.00	
6.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	8.0000	0.00	
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2.2948	0.00	
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11.0200	0.00	
9.	samochód samowyładowczy	m-g	3.2000	0.00	
10.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.2743	0.00	
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.6600	0.00	
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.7664	0.00	
13.	spawarka	m-g	38.8685	0.00	
14.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5.5000	0.00	
15.	środek transportowy	m-g	43.4819	0.00	
16.	środek transportowy	m-g	22.9403	0.00	
17.	środek transportowy	m-g	23.7448	0.00	
18.	środek transportowy	m-g	8.7535	0.00	
19.	wyciąg	m-g	28.8442	0.00	
20.	wyciąg	m-g	39.7044	0.00	
21.	żuraw okienny przenośny	m-g	9.8700	0.00	
22.	żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	10.1006	0.00	
23.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.3980	0.00	
24.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	14.0000	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł