

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont Ochotniczej Straży Pożarnej w Brzuzie  
ADRES INWESTYCJI : dz. ew. 1627, 2209/1 Brzuza 48, 07-130 Łochów gm. Łochów, pow. węgrowski, woj. mazowieckie  
INWESTOR : Gmina Łochów  
ADRES INWESTORA : Urząd Miejski w Łochowie, Aleja Pokoju 75, 07-130 Łochów  
WYKONAWCA ROBÓT : QUARTUM- Biuro projektowe-CEZARY JASZCZOŁT  
ADRES WYKONAWCY : ul. Wysoka 68a/6, 17-300 Slemiatycze  
BRANŻA : oPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE  
  
DATA OPRACOWANIA : 2018.02.10

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2018.02.10

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Temat

Projekt budowlany: Przebudowa i remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Brzuzie

### 2. Adres inwestycji

Teren planowanej inwestycji położony jest na dz. w. 1627, 2209/1 Brzuza 48, 07-130 Łochów, gm Ło-chów, pow. węgrowski, woj. mazowieckie

Właścicielem działki jest:

Gmina Łochów

Urząd Miejski w Łochowie,

Aleja Pokoju 75, 07-130 Łochów

### 3. Inwestor

Gmina Łochów

Urząd Miejski w Łochowie,

Aleja Pokoju 75, 07-130 Łochów

### 4. Podstawa merytoryczna i formalna opracowania projektu:

1. Opracowanie koncepcyjne: literatura i przepisy prawne branżowe

2. Materiały ofertowe dotyczące materiałów budowlanych

3. Decyzja o warunkach zabudowy

4. Mapa geodezyjna w skali 1: 500 wykonana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej raz mapa do celów projektowych

5. Oświadczenie inwestora o posiadaniu praw do władania nieruchomością

6. Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej

### 5. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje Przebudowa i remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Brzuzie

W zakres robót w ramach przebudowy wejdzie:

- montaż instalacji C.O. - adaptacja pomieszczenia na kotłownię

- przebudowa ścian wewnętrznych (związana z wykuciem otworu drzwiowego celem poszerzenia garażu, utworzenia nowej łazienki, wydzielenia kotłowni, wykonaniem komina)

- zagospodarowanie terenu - podjazdy, podjazd dla niepełnosprawnych

-

W zakres robót w ramach remontu wejdzie:

- ocieplenie ścian zewnętrznych,

- ocieplenie stropodachu,

- wymiana posadzek wewnętrznych

- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,

- wymianę pokrycia dachu,

- nową instalację c.w.u.

- montaż zaworów termostatycznych,

- montaż grzejników,

- wymianę parapetów zewnętrznych i wewnętrznych,

- wymianę instalacji elektrycznej wraz z montażem oświetlenia energooszczędnego,

- OZE (odnawialne źródło energii- panele fotowoltaiczne),

- remont ścian, sufitów,

- remont łazienek,

- wymianę stolarki drzwiowej,

- odnowienie ogrodzenia,

-

Szczegółowe parametry zawarto w części graficznej opracowania.

Główne parametry obiektu pozostają bez zmian (pow zabudowy, pow całkowita, wysokość, kubatury, geometria dachu).

Nie zmienia się również przeznaczenie budynku- funkcja bez zmian

Planowany zakres robót nie wywiera szkodliwego wpływu na środowisko. Zastosowanie odnawialnych źródeł energii przyczyni się do zmniejszenia oddziaływania na środowisko

### 6. Ogólna charakterystyka planowanej inwestycji

" Planowana Inwestycja polega na przebudowie i remoncie budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Brzuzie. Planowane prace remontowe i prace związane z przebudową nie zmieniają żadnych parametrów charakterystycznych budynku; Podjęte działania mają na celu poprawę stanu techniczno-ego obiektu, jego parametrów użytkowych oraz dostosowanie do obowiązujących przepisów budowlanych, przeciwpożarowych i ergonomii użytkowania oraz BHP.

" Przebudowa dotyczy jedynie kilku ścian wewnętrznych (wykucie otworu drzwiowego przy powiększeniu garażu, wykucie nowego otworu drzwiowego do nowo wydzielonej łazienki, Wydzielenie kotłowni i wykonanie komina przy kotłowni).

" W zakresie bryły zewnętrznej nie wprowadza się zmian

" Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

" funkcja zabudowy - pozostaje bez zmian.

" powierzchnia zabudowy po rozbudowie - bez zmian

" linia zabudowy - bez zmian

" minimalna powierzchnia biologicznie czynna- nie ustalona- bez zmian

" szerokość elewacji frontowej - bez zmian

" wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej - bez zmian

" geometria dachu - bez zmian

" wysokość głównej kalenicy- bez zmian

" geometria dachu- bez zmian

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- " Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
- " Odprowadzenie ścieków do zbiornika szczelnego na terenie działki
- " Wody opadowe zostaną odprowadzone z dachów systemem rynien i rur spustowych i roz-prowadzone promieniście na terenie działki.
- " Zaopatrzenie budynku w ciepło przewiduje z kotłowni własnej zasilanej olejem opałowym
- " Zaopatrzenie w wodę- z istniejącego przyłącza do sieci gminnej
- " zaopatrzenie w energię elektryczną niskiego napięcia - istniejące przyłącze do sieci elek-troenergetycznej w ramach posiadanego przy-działu mocy,
- " Planowana inwestycja nie wywiera szkodliwego wpływu na środowisko. Ewentualna uciąż-liwość zawiera się w granicach działki inwes-tora oraz działki dla której zdobyto prawo do dyspo-nowania gruntem
- " Budynek położony jest w III strefie klimatycznej wg normy PN-82/B-02403
- " Budynek położony jest w I strefie obciążenia śniegiem wg normy EN 1991-1-3:2003
- " Budynek położony jest w I strefie obciążenia wiatrem wg normy PN-77/B-02011
- " Budynek położony jest w strefie przemarzania z H=1,0m wg normy PN-81/B-03020
- " Inwestycja nie jest ujęta w rozporządzeniu RM z dnia 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogą-cych znacząco oddziaływać na środo-wisko oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifiko-waniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko
- " na obszarze zamierzenia nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków i do wykazu GEZ, ani obiekty dóbr kultury współczesnej,
- " Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich
- " teren znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 "Dolina Dolnego Bugu" ,

### 7. Opis zagospodarowania terenu

#### 7.1 Istniejący

- " Teren inwestycji tj. działka 1627 jest zagospodarowana. Znajduje się tu budynek OSP przed któ-rym wyodrębniono wygradzoną strefę wejściową i podjazd do garaży samochodów straży Pożar-nej.
- " Strefa wejścia do remizy jest wydzielona metalowym ogrodzeniem
- " Teren przylega bezpośrednio do drogi gminnej dz. 2280
- " Otoczenie terenu inwestycji stanowi zabudowa siedliskowa z budynkami mieszkalnymi i gospo-darczymi
- " Teren planowanej inwestycji znajduje się w zasięgu istniejącej infrastruktury technicznej.
- " Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, nie znajduje się też w zasięgu strefy konserwator-skiej,
- " Ukształtowanie terenu- powierzchnia terenu wykazuje nieznaczny spadek w kierunku południowym

#### 7.2 Projektowany

- " W zagospodarowaniu terenu przy budynku OSP planuje się utworzenie pochylni dla niepełnosprawnych przed wejściem głównym do remizy oraz przebudowę schodów przed tym wejściem dostosowując je do obowiązujących przepisów.

### 8. Komunikacja

Działka 1627 znajduje się w zasięgu pełnej infrastruktury technicznej w zakresie komunikacji. Po-siad istniejący bezpośredni dostęp do drogi gminnej, dz 2280  
Z chodnika przy drodze gminnej dostępny jest też teren przed wejściem głównym.

### 9.Zestawienie powierzchni

POWIERZCHNIA DZIAŁKI 2209	4290,00 m2	(0,43ha)	
POWIERZCHNIA DZIAŁKI 1627	4000,00 m2	(0,4ha)	
POW. ZABUDOWY	313,14m2		bez zmian
POW UZYTOKOWA	252,53m2		bez zmian
POW CAŁKOWITA	313,14m2		bez zmian
KUBATURA NAZIEMNA	1877,32m3		bez zmian
KĄT NACHYLENIA DACHU	25,0°		bez zmian
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	7,91m		bez zmian
Poziom posadzki budynku istniejącego	00,00 = 95,12 m		bez zmian
ILOŚĆ KONDYGNACJI w części rozbudowanej	1	KOND NADZIEMNA	bez zmian

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>		<b>TERMOMODERNIZACJA</b>						
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>						
1.1.1	KNR 4-04 0701-04  999	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. do 25 mm -- Robocizna --	m  r-g	  0.16000			15	
<b>Razem pozycja 1.1.1</b>							<b>15.000</b>	
1.1.2	KNR 4-04 0705-09 analogia  999	Demontaż armatury sanitarnej  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.86000			44	
<b>Razem pozycja 1.1.2</b>							<b>44.000</b>	
1.1.3	KNR 4-03 1122-05 analogia  999	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.24150			21	
<b>Razem pozycja 1.1.3</b>							<b>21.000</b>	
1.1.4	KNR 4-03 1135-01 analogia  999	Demontaż oprawek zwykłych do zawieszania  -- Robocizna --	szt.  r-g	  0.22050			10	
<b>Razem pozycja 1.1.4</b>							<b>10.000</b>	
1.1.5	KNR 4-03 1117-02 analogia  999	Demontaż przewodów kabelkowych  -- Robocizna --	m  r-g	  0.12600			178	
<b>Razem pozycja 1.1.5</b>							<b>178.000</b>	
1.1.6	KNR 13-23 0106-01  999  34000 39531	Rozbiórka pokryć dachowych z blachy  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- wyciąg samochód skrzyniowy 5-6 t	m <sup>2</sup>  r-g m-g m-g	  0.24000 0.01000 0.01000			18.90*7.25+ 18.90*3.83+ 4.86*4.51+ 8.71*14.38 = 356.580	
<b>Razem pozycja 1.1.6</b>							<b>356.580</b>	
1.1.7	KNR 13-23 0106-05  999  34000 39531	Rozbiórka obróbek blacharskich- nad remiza  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- wyciągi towarowo-osobowe i budowlane samochód skrzyniowy 5 t'	m <sup>2</sup>  r-g m-g m-g	  0.50000 0.01000 0.01000			(18.90*3+ 3.85*2+ 6.75+8.90+ 3.85*2+ 2.25*2)*0.3 = 27.675	
<b>Razem pozycja 1.1.7</b>							<b>27.675</b>	
1.1.8	KNR 13-23 0105-04  999  34000 39531	Wykucie ościeżnic  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- wyciągi towarowo-osobowe i budowlane samochód skrzyniowy 5 t'	szt.  r-g m-g m-g	  1.27000 0.04000 0.01000			11	
<b>Razem pozycja 1.1.8</b>							<b>11.000</b>	
1.1.9	KNR 4-04 0405-01 analogia  999	Rozebranie drewnianych podłóg ślepych - podoga parteru na gruncie  -- Robocizna --	m <sup>2</sup>  r-g	  0.17000			92.23+28.31 = 120.540	
<b>Razem pozycja 1.1.9</b>							<b>120.540</b>	
1.1.10	KNR 4-01 0426-02 analogia	Rozebranie okładzin ściennych- boazeri w sali głównej	m <sup>2</sup>				(13.14+ 6.97+13.14+ 6.97)*2 = 80.440	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.17000				
<b>Razem pozycja 1.1.10</b>							<b>80.440</b>	
1.1.11	KNR 4-01 0427-05 analogia	Rozebranie sceny drewnianej	m <sup>2</sup>				6.97+2.50 = 9.470	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.39000				
<b>Razem pozycja 1.1.11</b>							<b>9.470</b>	
1.1.12	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek w łazienkach	m <sup>2</sup>				(4.02+2.35+ 2.95)*2 = 18.640	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.38000				
<b>Razem pozycja 1.1.12</b>							<b>18.640</b>	
1.1.13	KNR AT-27 0101-03 analogia	Skucie zwietrzałych tynków cementowo-wapiennych i cementowych- 30% tynków	m <sup>2</sup>				0.3*[(13.14* 2+6.97*2)* 3.5+(2.37* 2+6.97)* 3.5+(3.99* 2+4.85)* 3.50+(1.91* 2+3.99*2)* 3.5+(8.41* 2+0.78*6+ 0.35*4)* 3.50+(2.61* 2+4.02*2)* 3.5+(2.35* 2+2.95*2+ 0.66*4+ 0.48*2)* 3.50+(2.95* 2+2.31*2)* 3.50+(4.0* 2+4.94*2+ 2.21*2+ 1.70*2+ 2.21*2)*4.1+ (11.43*2+ 4.10*2)*4.1] = 219.563	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.36000				
<b>Razem pozycja 1.1.13</b>							<b>219.563</b>	
1.1.14	KNR 4-01 0701-01	Odbicie zwietrzałych tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	m <sup>2</sup>				42	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.27000				
<b>Razem pozycja 1.1.14</b>							<b>42.000</b>	
1.1.15	KNP 18 0418-01.03 analogia	Rozbiórka podłoża gruzobetonowego o grubości do 10 cm młotem mechanicznym- posadzka garażu	m <sup>3</sup>				(92.23+ 48.67+ 44.57+5.80+ 5.71)*0.10 = 19.698	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.85100				
<b>Razem pozycja 1.1.15</b>							<b>19.698</b>	
1.1.16	KNNR 6 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>				24.50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.20600				
<b>Razem pozycja 1.1.16</b>							<b>24.500</b>	
1.1.17	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie drewna z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na odległość 15 km	m <sup>3</sup>				15	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowładowniczy do 5 t' 0.177+14*0.037=0.695=	m-g	0.69500				
<b>Razem pozycja 1.1.17</b>							<b>15.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.1.18	KNR 4-04 1103-04 1103-05  39811	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t' $0.177+14*0.037=0.695=$	m <sup>3</sup>   m-g	   0.69500			24	
<b>Razem pozycja 1.1.18</b>							<b>24.000</b>	
1.1.19	KNR 4-01 0108-12 analogia  39811	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t' $0.02*15=$	m <sup>3</sup>   m-g	   0.30000			24	
<b>Razem pozycja 1.1.19</b>							<b>24.000</b>	
<b>1.2</b>	<b>ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</b>							
<b>1.2.1</b>	<b>Ocieplenie budynku</b>							
1.2.1.1	KNR 2-01 1 0319-03  999	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.V-VI dla uzupełnienia izolacji ścian fundamentowych  -- Robocizna -- $0.3343*0.955=$	m <sup>3</sup>   r-g	   0.31926			(12.22+ 18.90+ 17.94+ 10.28+5.26+ 4.52)*0.9*1 = 62.208	
<b>Razem pozycja 1.2.1.1</b>							<b>62.208</b>	
1.2.1.1	KNR AT-40 2 0106-02  999 0000000	Oczyszczenie i zmycie podłoża- przygotowanie ścian do klejenia płyt styrodurewowych  -- Robocizna --  -- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup>   r-g %	   0.20000 1.00000			(12.22+ 18.90+ 17.94+ 10.28+5.26+ 4.52)*1 = 69.120	
<b>Razem pozycja 1.2.1.2</b>							<b>69.120</b>	
1.2.1.1	KNNR-W 3 3 0207-01  999 1560340 0000000	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni  -- Robocizna --  -- Materiały -- folia kubełkowa materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup>   r-g m <sup>2</sup> %	   0.06700 1.10000 8.00000			(12.22+ 18.90+ 17.94+ 10.28+5.26+ 4.52)*1 = 69.120	
<b>Razem pozycja 1.2.1.3</b>							<b>69.120</b>	
1.2.1.1	KNR 0-17 4 2609-01  999 1562600 1554100 0000000 35111 95100	Przyklejenie płyt strodurowych gr. 12 cm do ścian fundamentowych  -- Robocizna --  -- Materiały -- płyty styropianowe gr 2 cm zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych (CT85) materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Żuraw okienny przenośny 0,15t Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m <sup>2</sup>   r-g m <sup>2</sup> kg % m-g m-g	   1.32900 2.62500 6.00000 1.50000 0.01350 0.01000			(12.22+ 18.90+ 17.94+ 10.28+5.26+ 4.52)*1 = 69.120	
<b>Razem pozycja 1.2.1.4</b>							<b>69.120</b>	
1.2.1.1	ZKNR C-1 5 0103-07  999	Bezspoinowy system dociepleń. zatapanie jednej warstwy siatki na ścianach fundamentowych  -- Robocizna --  -- Materiały --	m <sup>2</sup>   r-g	   0.59800			(12.22+ 18.90+ 17.94+ 10.28+5.26+ 4.52)*1 = 69.120	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	155HEN030 6 3900630 0000000 35312 39500	zaprawa klejąca CT 85 siatka z włókna szklanego materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	kg m <sup>2</sup> % m-g m-g	4.12000 1.13700 1.50000 0.00700 0.00520				
<b>Razem pozycja 1.2.1.5</b>							<b>69.120</b>	
1.2.1. 6	ZKNR C-1 0113-04  999 238HEN120 2 0000000 35312 39500	Wykonanie ręczne cienkowarstwej wyprawy z tynku mozaikowego na go- towym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (ziarno 1, 4-2,0 mm).- COKÓŁ do wysokości 93cm- Kolor szary -- Robocizna --  -- Materiały -- tynk mozaikowy CT 177 - 1,4-2,0 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m <sup>2</sup>  r-g kg % m-g m-g	  0.53180 4.95000 1.50000 0.00900 0.01160			(12.22+ 18.90+ 17.94+ 10.28+5.26+ 4.52)*0.65 = 44.928	
<b>Razem pozycja 1.2.1.6</b>							<b>44.928</b>	
1.2.1. 7	KNR AT-40 0106-02  999 0000000	Oczyszczenie i zmycie podłoża- przy- gotowanie ścian do klejenia płyt styro- pianowych  -- Robocizna --  -- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup>  r-g %	  0.20000 1.00000			(12.22* 5.75+18.90* 4.20+17.94* 5.75+10.28* 4.20+5.26* 4.50+4.5* 4.5)-3*3.6-3* 3.45-1.47* 2.2*4-1.48* 1.64*2-1.80* 2.29-1*0.6 = 296.234	
<b>Razem pozycja 1.2.1.7</b>							<b>296.234</b>	
1.2.1. 8	ZKNR C-1 0102-10  999 155HEN030 4 1562610 C 0000000 35312 39500	Bezspoinowy system dociepleń . Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 15 cm na ścianach z fakturą grysową lub ceglanych  -- Robocizna --  -- Materiały -- zaprawa klejąca płyty styropianowe 15 cm pianka poliuretanowa materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m <sup>2</sup>  r-g kg m <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> % m-g m-g	  1.55360 5.85000 0.10960 0.00800 1.50000 0.03340 0.02450			(12.22* 5.75+18.90* 4.20+17.94* 5.75+10.28* 4.20+5.26* 4.50+4.5* 4.5)-3*3.6-3* 3.45-1.47* 2.2*4-1.48* 1.64*2-1.80* 2.29-1*0.6 = 296.234	
<b>Razem pozycja 1.2.1.8</b>							<b>296.234</b>	
1.2.1. 9	ZKNR C-1 0102-01  999	Bezspoinowy system dociepleń . Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 3 cm na ościeżach betono- wych, tynkowanych lub z mozaiki szklanej  -- Robocizna --	m <sup>2</sup>  r-g	  1.42400			(2.2*2+1.47* 2)*4*0.15+ (1.47*2+ 1.64*2)*2* 0.15+(0.6* 2+1.2)*2* 0.15+(3.0* 2+3.45*2)*2* 0.4 = 17.310	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	155HEN030 4	-- Materiały -- zaprawa klejąca CT 83	kg	5.00000				
	1562610 C	plyty styropianowe 12 cm	m <sup>3</sup>	0.03240				
	0000000	pianka poliuretanowa	dm <sup>3</sup>	0.00900				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	35312	wyciąg	m-g	0.00810				
	39500	środek transportowy	m-g	0.00600				
<b>Razem pozycja 1.2.1.9</b>							<b>17.310</b>	
1.2.1.	ZKNR C-1 10 0104-05	Bezspoinowy system dociepleń . Ochrona narożników wypukłych prostych.	m				4.25*7 = 29.750	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.22000				
		-- Materiały --						
	155HEN030 6	zaprawa klejąca CT 85	kg	0.90000				
	1220300	kątownik z siatką	1	1.17600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	35312	wyciąg	m-g	0.00070				
	39500	środek transportowy	m-g	0.00050				
<b>Razem pozycja 1.2.1.10</b>							<b>29.750</b>	
1.2.1.	ZKNR C-1 11 0103-02	Bezspoinowy system dociepleń Przy- mocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 5 szt./m2 do podłoża z cegły	m <sup>2</sup>				(12.22* 5.75+18.90* 4.20+17.94* 5.75+10.28* 4.20+5.26* 4.50+4.5* 4.5)-3*3.6-3* 3.45-1.47* 2.2*4-1.48* 1.64*2-1.80* 2.29-1*0.6 = 296.234	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.25500				
		-- Materiały --						
	1569799	kołki plastikowe	szt.	5.20000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	35312	wyciąg	m-g	0.00300				
	39500	środek transportowy	m-g	0.00100				
<b>Razem pozycja 1.2.1.11</b>							<b>296.234</b>	
1.2.1.	ZKNR C-1 12 0103-07	Bezspoinowy system dociepleń. zata- pianie jednej warstwy siatki na ścia- nach i słupach.	m <sup>2</sup>				(12.22* 5.75+18.90* 4.20+17.94* 5.75+10.28* 4.20+5.26* 4.50+4.5* 4.5)-3*3.6-3* 3.45-1.47* 2.2*4-1.48* 1.64*2-1.80* 2.29-1*0.6 = 296.234	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.59800				
		-- Materiały --						
	155HEN030 6	zaprawa klejąca CT 85	kg	4.12000				
	3900630	siatka z włókna szklanego	m <sup>2</sup>	1.13700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	35312	wyciąg	m-g	0.00700				
	39500	środek transportowy	m-g	0.00520				
<b>Razem pozycja 1.2.1.12</b>							<b>296.234</b>	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.2.1.13	ZKNR C-1 0103-09	Bezspoinowy system dociepleń. zata- pianie jednej warstwy siatki na oście- żach.	m <sup>2</sup>				(2.2*2+1.47* 2)*4*0.15+ (1.47*2+ 1.64*2)*2* 0.15+(0.6* 2+1.2)*2* 0.15+(3.0* 2+3.45*2)*2* 0.4 = 17.310	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.35100				
	155HEN030 6	-- Materiały -- zaprawa klejąca CT 85	kg	4.40000				
	3900630 0000000	siatka z włókna szklanego materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup> %	1.40000 1.50000				
	35312 39500	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.00700 0.00520				
<b>Razem pozycja 1.2.1.13</b>							<b>17.310</b>	
1.2.1.14	KNR 0-33 0118-08	Montaż profili elewacyjnych - parapety z blachy stalowej ocynkowanej powle- kanej gr,0,7mm	m				1.57*7 = 10.990	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.28200				
	3901011 0000000	-- Materiały -- Parapety z blachy powlekanej materiały pomocnicze(od M)	m %	1.10000 1.50000				
	35111 95100	-- Sprzęt -- Żuraw okienny przenośny 0,15t środek transportowy'	m-g m-g	0.00160 0.00080				
<b>Razem pozycja 1.2.1.14</b>							<b>10.990</b>	
1.2.1.15	ZKNR C-1 0106-01	Bezspoinowy system dociepleń . Wy- konanie ręczne cienkowarstwey wy- prawy z tynku mineralnego o fakturze "kamyczkowej" Gruntowanie podłoża - pierwsza warstwa.	m <sup>2</sup>				(12.22* 5.75+18.90* 4.20+17.94* 5.75+10.28* 4.20+5.26* 4.50+4.5* 4.5)-3*3.6-3* 3.45-1.47* 2.2*4-1.48* 1.64*2-1.80* 2.29-1*0.6 = 296.234	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10500				
	148HEN026 2	-- Materiały -- farba gruntująca CT 16	dm <sup>3</sup>	0.30000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	35312 39500	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.00400 0.00040				
<b>Razem pozycja 1.2.1.15</b>							<b>296.234</b>	
1.2.1.16	KNR 0-17 0930-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwo- wa o fakturze strukturalnej - nałożenie na podłożu farby gruntującej - pier- wsza warstwa	m <sup>2</sup>				(12.22* 5.75+18.90* 4.20+17.94* 5.75+10.28* 4.20+5.26* 4.50+4.5* 4.5)-3*3.6-3* 3.45-1.47* 2.2*4-1.48* 1.64*2-1.80* 2.29-1*0.6 = 296.234	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10500				
	1552320 0000000	-- Materiały -- farba gruntująca CT 16 materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.30000 1.50000				
	95100	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.00040				
<b>Razem pozycja 1.2.1.16</b>							<b>296.234</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.2.1.17	KNR AT-31 0601-02	Malowanie elewacji farbą silikonową	m <sup>2</sup>				(12.22* 5.75+18.90* 4.20+17.94* 5.75+10.28* 4.20+5.26* 4.50+4.5* 4.5)-3*3.6-3* 3.45-1.47* 2.2*4-1.48* 1.64*2-1.80* 2.29-1*0.6 = 296.234	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.28300				
	2385999	-- Materiały -- farba gruntująca CT 16	kg	0.25000				
	1523599	farba silikonowa Baumit Silikonfarbe	kg	0.50000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	95100	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.00050				
<b>Razem pozycja 1.2.1.17</b>								<b>296.234</b>
1.2.1.18	KNR 4-01 0105-01 analogia	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>				(12.22+ 18.90+ 17.94+ 10.28+5.26+ 4.52)*0.9*1 = 62.208	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.04000				
<b>Razem pozycja 1.2.1.18</b>								<b>62.208</b>
1.2.1.19	KNNR 6 1106-07 analogia	Naprawa opaski z kostki brukowej gr. 5 cm na podsypce piaskowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem	m <sup>2</sup>				(12.22+ 18.90+ 17.94)*0.5 = 24.530	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.65800				
	1601799	-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	0.06280				
	3930099	woda	m <sup>3</sup>	0.02500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.20000				
<b>Razem pozycja 1.2.1.19</b>								<b>24.530</b>
<b>1.2.2</b>		<b>DOCIEPLENIE STROPU</b>						
1.2.2.1	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa na stropie wełna mineralna gr 25cm	m <sup>2</sup>				225	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.09070				
	2310499	-- Materiały -- płyty z wełny mineralnej' gr 25m	m <sup>2</sup>	1.05000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg""	m-g	0.00770				
	39599	środek transportowy""	m-g	0.00890				
<b>Razem pozycja 1.2.2.1</b>								<b>225.000</b>
1.2.2.2	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jdocieplenie ścian kolankowych -wełna mineralna gr 10cm	m <sup>2</sup>				18.26+ 11.05*2+ 18.26 = 58.620	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.09070				
	2310499	-- Materiały -- płyty z wełny mineralnej' gr 10m	m <sup>2</sup>	1.05000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg""	m-g	0.00770				
	39599	środek transportowy""	m-g	0.00890				
<b>Razem pozycja 1.2.2.2</b>								<b>58.620</b>
1.2.2.3	KNR 2-02 2007-02 analogia	Konstrukcje rusztów listew drewnianych na stropach- pod podłogę z płyt OSB na poddaszu	m <sup>2</sup>				225	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.19760				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2601301	kantówka 12x6cm w rozstawie co 60 cm ruszt podójny	m <sup>3</sup>	0.02120				
	6803599	kołki do wstrzeliwania	szt.	2.55000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg budowlany""""	m-g	0.03000				
	39599	środek transportowy""	m-g	0.00440				
<b>Razem pozycja 1.2.2.3</b>							<b>225.000</b>	
1.2.2.	KNR AT-09	Ułożenie folii PCV na warstwie izolacji pod pyłę OSB	m <sup>2</sup>				225	
4	0103-03	analogia						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.36000				
		-- Materiały --						
		folia pcv	m <sup>2</sup>	1.30000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg""	m-g	0.00300				
	39000	środek transportowy""	m-g	0.00200				
<b>Razem pozycja 1.2.2.4</b>							<b>225.000</b>	
1.2.2.	KNR AT-09	Folie PE na warstwie izolacji termicznej	m <sup>2</sup>				225	
5	0103-04	analogia						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.31000				
		-- Materiały --						
	1560399	folia dachowa (FWK) z tworzywa sztucznego	m <sup>2</sup>	1.35000				
	2642012	łaty iglaste nasyczone 24x48 kl.II	m <sup>3</sup>	0.00100				
	1332099	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.00500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.00200				
	39000	środek transportowy	m-g	0.00100				
<b>Razem pozycja 1.2.2.5</b>							<b>225.000</b>	
1.2.2.	KNR 0-21	ułożenie podłogi poddasza z płyty OSB 22mm	m <sup>2</sup>				225	
6	4007-02	analogia						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.24000				
		-- Materiały --						
		płyta OSB 22mm	m <sup>3</sup>	0.00220				
	1330500	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane'	kg	0.10000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg"	m-g	0.01000				
	39500	środek transportowy	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 1.2.2.6</b>							<b>225.000</b>	
1.2.3.		<b>STOLARKA ZEWNĘTRZNA</b>						
1.2.3.	KNR-W 2-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2- z nwiwnikiem higrosterowalnym	m <sup>2</sup>				1.47*2.2*4+ 1.48*1.64* 2+0.6*1*1+ 1.2*1.45+ 1.47*1.45+ 2.40*1 = 24.662	
1	1018-04							
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2.44000				
		-- Materiały --						
	1341099	kotwy elastyczne kpl.	szt	6.00000				
	1478500	pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe	dm <sup>3</sup>	0.27000				
	1478101	silikon	kg	0.01000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	15.00000				
	1564999	okna i drzwi balkonowe z tworzyw szt. oraz inne przegrody	m <sup>2</sup>	1.00000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.05000				
	39000	środek transportowy	m-g	0.06000				
<b>Razem pozycja 1.2.3.1</b>							<b>24.662</b>	
1.2.3.	KNR-W 2-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe zewnętrzne z montażem	m <sup>2</sup>				1.3*2.5+1.8* 2.29 = 7.372	
2	1040-02							
		-- Robocizna --						
	999		r-g	3.31000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1319992 1478101 1478500 8990499 1318399	-- Materiały -- drzwi aluminiowe silikon pianka poliuretanowa kołki rozporowe listwy maskujące	m <sup>2</sup> kg kg szt m	1.00000 0.10000 0.32000 4.30000 1.84000				
	34000 39000	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.05000 0.06000				
<b>Razem pozycja 1.2.3.2</b>							<b>7.372</b>	
1.2.3. 3	KNR-W 2-02 1205-01 analiza indywidualna 999	Bramy segmentowe ocieplane z ościeżnicą pełną 3,0m*3,65m.3,0*3,45m -- Robocizna --	szt r-g				2	
	1510210 1510100 2380824 3920099 1330199 0000000	-- Materiały -- Brama przemysłowa segmentowa unoszona -skrzydło bramy wykonane z paneli stalowych 40 mm wypełnionych bezfreonową pianką poliuretanową "-skrzydło bramy porusza się wzdłuż prowadnic pionowych i poziomych podsufitowych -brama uszczelniona na całym obwodzie -w dolnym panelu zamontowana uszczelka przylegająca do podłoża -uszczelnienie pomiędzy górnym panelem, a nadprożem zapewnić poprzez uszczelkę montowaną do górnego panelu lub mocowaną do nadproża -panele wyposażać w zabezpieczenie kształtowe uniemożliwiające przytraśnięcie palców oraz uszczelki w miejscu styku dwóch paneli - bramy segmentowe w wersji ręcznej i automatycznej farba olejna do gruntowania' farba olejna nawierzchniowa' zaprawa cementowa M 12 papier ścierny elektrody materiały pomocnicze(od M)	szt dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ark 100 szt. %	1.00000 0.28000 0.26000 0.01000 2.20000 0.05000 1.50000				
	72110 39000	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca środek transportowy'	m-g m-g	0.12000 0.05000				
<b>Razem pozycja 1.2.3.3</b>							<b>2.000</b>	
<b>1.2.4</b>	<b>WYMIANA POSZYCZIA DACHU</b>							
1.2.4. 1	TZKNBK VII -152 999	Oczyszczanie powierzchni konstrukcji drewnianej wieży - elementów drewnianych z usunięciem warstwy zagrzybionej przy zast.szczotek stalowych -- Robocizna --	m <sup>2</sup> r-g				18.80*7.25* 2+14.32* 9.08 = 402.626	
<b>Razem pozycja 1.2.4.1</b>							<b>402.626</b>	
1.2.4. 2	KNR 4-01 0629-06 999 1412299 0000000	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza krawędziaków metodą opryskiwania ciągłego -- Robocizna -- -- Materiały -- środki impregnacyjne i grzybobójcze - impregnaty olejowe' materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup> r-g kg %				18.80*7.25* 2+14.32* 9.08 = 402.626	
<b>Razem pozycja 1.2.4.2</b>							<b>402.626</b>	
1.2.4. 3	KNR 2-02 0410-03 analogia 999	Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm,o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyczonej -- Robocizna -- -- Materiały --	m <sup>2</sup> r-g				18.80*7.25* 2+14.32* 9.08 = 402.626	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2640702	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr. 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00600				
	2641900	łaty iglaste nasycone 38-50 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.01000				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.09000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.01000				
	39599	środek transportowy	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 1.2.4.3</b>								<b>402.626</b>
1.2.4.	KNR 2-05 4 1007-01 analogia	Pokrycie dachu z blachy trapezowej	m <sup>2</sup>				18.80*7.25* 2+14.32* 9.08 = 402.626	
	999	-- Robocizna -- 0.9503*0.955=	r-g	0.90754				
		-- Materiały --						
	1540802	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.00300				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.00100				
	1110299	blachy TRAPEZOWA	kg	0.05000				
	1330299	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt.	0.28000				
		-- Sprzęt --						
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.03080				
	39116	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.02540				
	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.02540				
	48411	mechaniczny pomost roboczy 600/35	m-g	0.17240				
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.01270				
<b>Razem pozycja 1.2.4.4</b>								<b>402.626</b>
1.2.4.	KNR 2-02 5 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy ocynkowanej	m				(18.90*3+ 3.85*2+ 6.75+8.90+ 3.85*2+ 2.25*2) = 92.250	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.71930				
		-- Materiały --						
	1120300	blacha stalowa ocynkowana płaska 0, 50 mm'	kg	1.25250				
		5.01*0.25=1.2525=						
	1200299	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60'	kg	0.00700				
		0.028*0.25=0.007=						
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.00050				
		0.002*0.25=0.0005=						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39599	środek transportowy"	m-g	0.00173				
		0.0069*0.25=0.00173=						
<b>Razem pozycja 1.2.4.5</b>								<b>92.250</b>
1.2.4.	KNR 2-02 6 0508-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy ocynkowanej	m				18.90+3.85* 2+4.50+ 14.40 = 45.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.64950				
		-- Materiały --						
	1120300	blacha stalowa ocynkowana płaska 0, 50 mm'	kg	1.50000				
	1200299	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60'	kg	0.01800				
	1343099	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	2.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39599	środek transportowy"	m-g	0.00310				
	34000	wyciąg budowlany'	m-g	0.00170				
<b>Razem pozycja 1.2.4.6</b>								<b>45.500</b>
1.2.4.	KNR 2-02 7 0510-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy ocynkowanej	m				4.20*5 = 21.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.83510				
		-- Materiały --						
	1120300	blacha stalowa ocynkowana płaska 0, 50 mm'	kg	1.88000				
	1200299	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60'	kg	0.02300				
	1342999	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt.	0.33000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0.00280				
<b>Razem pozycja 1.2.4.7</b>							<b>21.000</b>	
1.2.4.8	KNR K-05 0205-03	Obróbka nasad wentylacyjnych	m				4.25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46000				
	k050037	-- Materiały -- taśma Wakaflex	m	1.45000				
	k050038	listwa do taśmy Wakaflex	aaa	1.20000				
	k050039	masa uszczelniająca Braas	kg	0.02000				
	k050040	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt.	3.20000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34412	-- Sprzęt -- wyciąg'	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 1.2.4.8</b>							<b>4.250</b>	
1.2.4.9	KNR 2-02 0515-06	Obróbki wyłazów dachowych w dachach krytych blachą - z blachy ocynkowanej	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.09050				
	1120300	-- Materiały -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0,50 mm	kg	8.30000				
	1200299	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0.03000				
	1330500	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0.07000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.01150				
<b>Razem pozycja 1.2.4.9</b>							<b>1.000</b>	
1.2.4.10	KNR 2-02 0506-01	Obróbki komina przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy ocynkowanej	m				(1.45*2+0.4*2)*2 = 7.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.71930				
	1120300	-- Materiały -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0,50 mm'	kg	1.25250				
	1200299	5.01*0.25=1.2525= spoiwo cynowo-olowiowe LC-60'	kg	0.00700				
	2380807	0.028*0.25=0.007= zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.00050				
	0000000	0.002*0.25=0.0005= materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0.00173				
		0.0069*0.25=0.00173=						
<b>Razem pozycja 1.2.4.10</b>							<b>7.400</b>	
1.2.4.11	KNR AT-09 0104-02	Akcesoria do pokryć dachowych - wywietrzniki pod gąsiory	m				18.90	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.12000				
	1568011	-- Materiały -- wywietrzniki pod gąsiory	m	1.07000				
	1332909	gwoździe śrubowe do drewna	kg	0.03060				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
<b>Razem pozycja 1.2.4.11</b>							<b>18.900</b>	
1.2.4.12	KNR AT-09 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotki przeciwnięgowy	m				14.58+4.50 = 19.080	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19000				
	1316739	-- Materiały -- płotki przeciwnięgowe	m	1.02000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
<b>Razem pozycja 1.2.4.12</b>							<b>19.080</b>	
1.2.4.13	KNR AT-09 0104-04	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.57000				
	1316732	-- Materiały -- dachówki pod stopień kominiarski	szt.	2.00000				
	1316734	ławy kominiarskie dł. 88 cm	szt.	1.00000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1316736 0000000	uchwyty do mocowania ław kominarskich materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2.00000 1.50000				
<b>Razem pozycja 1.2.4.13</b>							<b>10.000</b>	
1.2.4.	KNR 2-02 14 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm -- Robocizna --	szt.				3	
	999	-- Materiały --	r-g	4.79130				
	5620099	nasady wentyl.(komplety) z linkami odciągów.	szt	1.00000				
	1120302	blacha stalowa ocynkowana grub. 0.6 mm	kg	3.84000				
	1200299	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0.08700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39599	środek transportowy	m-g	0.01030				
<b>Razem pozycja 1.2.4.14</b>							<b>3.000</b>	
1.2.4.	KNR 4-01 15 0410-04	Wymiana podsufitki z listew PCV	m <sup>2</sup>				(18.90*3+ 3.85*2+ 6.75+8.90+ 3.85*2+ 2.25*2)*0.5 = 46.125	
	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.93000				
		-- Materiały --						
	2640808	podbitka dachowa PCW ( w tym panele wentylowane)	m <sup>2</sup>	1.10000				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	0.09000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00000				
<b>Razem pozycja 1.2.4.15</b>							<b>46.125</b>	
1.2.4.	analiza własna 16 analogia	sprawdzenie i udrożnienie kanałów wentylacyjnych	szt				12	
<b>Razem pozycja 1.2.4.16</b>							<b>12.000</b>	
1.2.4.	KNR 2-02 17 1211-04	Kratki siatkowe na wylotach przewodów wentylacyjnych (Wspólna kratka dla wszystkich otworów w jednej ścianie komina; kratki wykonać z stali nierdzewnej (np. siatka cięto-ciagniona o wymiarach oczek max 0,4x0,4cm w ramce z kątownika ze stali nierdzewnej mocowanej wkrętami do ścian komina)	m <sup>2</sup>				0.2*0.2*16 = 0.640	
	analogia	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	3.55210				
	1325099	siatka cięto-ciagniona o wymiarach oczek max 0,4x0,4cm w ramce z kątownika ze stali nierdzewnej mocowanej wkrętami do ścian komina	kg	19.54000				
	2380807	zaprawa cementowa M 80'	m <sup>3</sup>	0.00400				
	1511599	farba olejna do gruntowania"	dm <sup>3</sup>	0.05600				
	1511799	farba olejna nawierzchniowa"	dm <sup>3</sup>	0.05200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39599	środek transportowy"	m-g	0.01410				
<b>Razem pozycja 1.2.4.17</b>							<b>0.640</b>	
1.2.4.	KNR 19-01 18 0586-03	Pokrycie czapek kominów murowanych blachą stalową powlekaną	m <sup>2</sup>				1.5*0.45*2 = 1.350	
	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	2.43000				
		-- Materiały --						
	1210599	blacha z miedzi	kg	6.57000				
	1200299	spoiwo cynowo-olowiowe (pręty)	kg	0.05500				
	1330901	gwoździe miedziane	kg	0.06000				
	1120701	drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany 0.5-0.55 mm	kg	0.01200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.30000				
		-- Sprzęt --						
	34312	wyciąg	m-g	0.10000				
<b>Razem pozycja 1.2.4.18</b>							<b>1.350</b>	
<b>1.3</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>							
<b>1.3.1</b>	<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.3.1.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły -- Robocizna -- 0.2448*0.955= -- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe Uchwyt elektroins. U/UZ 37-50mm materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  szt. szt. %	  0.23378  2.10000 2.10000 2.50000			98	
<b>Razem pozycja 1.3.1.1</b>							<b>98.000</b>	
1.3.1.2	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach -- Robocizna -- 0.1419*0.955= -- Materiały -- Rura elektroinstalacyjna RL40 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m %	  0.13551  1.04000 2.50000			45	
<b>Razem pozycja 1.3.1.2</b>							<b>45.000</b>	
1.3.1.3	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -- Robocizna -- 0.088*0.955= -- Materiały -- Przewód YDY 5x2,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m %	  0.08404  1.04000 2.50000			125	
<b>Razem pozycja 1.3.1.3</b>							<b>125.000</b>	
1.3.1.4	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -- Robocizna -- 0.0737*0.955= -- Materiały -- Przewód YDY 3x4 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m %	  0.07038  1.04000 2.50000			200	
<b>Razem pozycja 1.3.1.4</b>							<b>200.000</b>	
1.3.1.5	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -- Robocizna -- 0.0572*0.955= -- Materiały -- Przewód YDY 4x1,5 mm2 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m %	  0.05463  1.04000 2.50000			115	
<b>Razem pozycja 1.3.1.5</b>							<b>115.000</b>	
1.3.1.6	KNR 5-08 0201-02 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły -- Robocizna -- 0.3148*0.955= -- Materiały -- Obejmy mocujące certyfikowane do przew. HDGs 3x2,5 na każde 30 cm kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  szt. szt. %	  0.30063  3.00000 3.00000 2.50000			200	
<b>Razem pozycja 1.3.1.6</b>							<b>200.000</b>	
1.3.1.7	KNR 5-08 0211-07	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych -- Robocizna -- 0.088*0.955= -- Materiały -- Przewód HDGs 3x2,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m  r-g  m %	  0.08404  1.04000 2.50000			80	
<b>Razem pozycja 1.3.1.7</b>							<b>80.000</b>	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.3.1.8	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle -- Robocizna -- 0.0957*0.955=	szt. r-g	0.09139			25	
<b>Razem pozycja 1.3.1.8</b>							<b>25.000</b>	
1.3.1.9	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły -- Robocizna -- 0.1144*0.955=	szt. r-g	0.10925			39	
	999	-- Materiały -- kołki rozporowe plastikowe	szt.	2.00000				
	8990499 0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.9</b>							<b>39.000</b>	
1.3.1.10	KNR 5-04 1911-01 analogia	Wykonanie tablicy bezpiecznikowej -- Robocizna -- 5.72*0.955=	szt. r-g	5.46260			1	
	999	-- Materiały -- płyta z polichlorku winylu gr. 20 mm	m <sup>2</sup>	1.01000				
	1562199	tablica bezpiecznikowa	szt.	2.00000				
	7010599	wkładka bezpiecznikowa	szt.	1.00000				
	7970306	przewód szynowy miedziany 40x5 mm	kg	0.01500				
	6801304	śruba stalowa z nakrętką i podkładką	kg	0.35000				
	1101114	plaskownik stalowy 160x6 mm	kg	3.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.10</b>							<b>1.000</b>	
1.3.1.11	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem -- Robocizna -- 0.264*0.955=	szt. r-g	0.25212			8	
	999	-- Materiały -- Gniazdo podwójne Simon Basic	szt.	1.02000				
	7530099 0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.11</b>							<b>8.000</b>	
1.3.1.12	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem -- Robocizna -- 0.275*0.955=	szt. r-g	0.26263			8	
	999	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne	szt.	1.02000				
	7530899 0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.12</b>							<b>8.000</b>	
1.3.1.13	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem -- Robocizna -- 0.22*0.955=	szt. r-g	0.21010			8	
	999	-- Materiały -- Łącznik pojedynczy Simon Basic	szt.	1.02000				
	7519999 0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.13</b>							<b>8.000</b>	
1.3.1.14	KNR 5-08 0307-07	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych krzyżowych, dwubiegunowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem -- Robocizna -- 0.33*0.955=	szt. r-g	0.31515			8	
	999	-- Materiały -- Łącznik podwójny Simon Basic	szt.	1.02000				
	7519999 0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.14</b>							<b>8.000</b>	
1.3.1.15	KNR-W 5-08 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat				10	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.29000				
	8321716	-- Materiały -- Kotek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	4.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.15</b>							<b>10.000</b>	
1.3.1.	KNR 5-08 16 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.22*0.955=	r-g	0.21010				
	7099999	-- Materiały -- Przeciwpżarowy wyłącznik prądu DSP	szt.	1.00000				
	1511711	WŁACZNIK SYRENY ALARMOWEJ farba olejna nawierzchniowa szara	szt. dm <sup>3</sup>	1.00000 0.01000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.16</b>							<b>1.000</b>	
1.3.1.	17 analiza indywidualna	Masa uszczelniająca Hilti 611 A	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.00000				
	7513199	-- Materiały -- Masa uszczelniająca Hilti 611 A	kpl.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.17</b>							<b>1.000</b>	
1.3.1.	KNNR 5 18 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane A1	kpl.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.92000				
	0000000	-- Materiały -- A1- PANEL LED NT IP66 58W 4000Km oprawa zwieszana materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.00000 2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.18</b>							<b>12.000</b>	
1.3.1.	KNNR 5 19 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane B1	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.92000				
	0000000	-- Materiały -- B1- PANEL LED NT IP66 40W 4000K oprawa nastropowa rastrowa materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.00000 2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.19</b>							<b>1.000</b>	
1.3.1.	KNNR 5 20 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe LED przykręcane c1	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
	0000000	-- Materiały -- C1-LED OPRAWA 26W 2000lm , 3000K, IP44 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.00000 2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.20</b>							<b>1.000</b>	
1.3.1.	KNNR 5 21 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED C2	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
	0000000	-- Materiały -- C2- OPRAWA 8W 1100m , 3000K, IP44 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.00000 2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.21</b>							<b>1.000</b>	
1.3.1.	KNNR 5 22 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane D1	kpl.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
	0000000	-- Materiały -- D1 - panel LD IP44, 48W,4300lm, 3000K, dyfuzor mikropryzmatyczny materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.00000 2.50000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 1.3.1.22</b>							<b>5.000</b>	
1.3.1.23	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane D2	kpl.				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
		-- Materiały --	szt.	1.00000				
	0000000	D2 - panel LD IP44, 48W,4300lm, 3000K, dyfuzor mikropryzmatyczny, regulacja strumienia świetlnego materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.23</b>							<b>18.000</b>	
1.3.1.24	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane - kinkiety wewnętrzne	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
		-- Materiały --	szt.	1.00000				
	0000000	kinkiet wewnętrzny materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.24</b>							<b>2.000</b>	
1.3.1.25	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy zewnętrzna przykręcane E1	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
		-- Materiały --	szt.	1.00000				
	0000000	E1 oprawa LED zewnętrzna kinkiet 20W 2000lm, IP54 materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.25</b>							<b>4.000</b>	
1.3.1.26	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy zewnętrzna przykręcane F1	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
		-- Materiały --	szt.	1.00000				
	0000000	F1 oprawa zewnętrzna kinkiet 20W 2000lm, IP54, 3000K materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.26</b>							<b>4.000</b>	
1.3.1.27	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy zewnętrzna przykręcane H1	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
		-- Materiały --	szt.	1.00000				
	0000000	H1 oprawa zewnętrzna kinkiet 105W , IP66 materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.27</b>							<b>4.000</b>	
1.3.1.28	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy ewakuacyjna przykręcane Ew1	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
		-- Materiały --	szt.	1.00000				
	0000000	EW1- oprawa ewakuacyjna np INFINITY II B LED 1W1h IP44 AT IK08 materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.28</b>							<b>3.000</b>	
1.3.1.29	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy ewakuacyjna przykręcane Ew2	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000				
		-- Materiały --	szt.	1.00000				
	0000000	EW2- oprawa ewakuacyjna np INFINITY II AC LED 1W 1h IP44 AT materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.1.29</b>							<b>1.000</b>	
1.3.1.30	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy ewakuacyjna przykręcane Ew3	kpl.				4	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	999	-- Materiały -- EW3- oprawa ewakuacyjna npAXN 3W 370lm IP65	r-g szt.	0.47000 1.00000					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000					
<b>Razem pozycja 1.3.1.30</b>							<b>4.000</b>		
1.3.1.	KNNR 5 31 0502-01 analogia	Oprawy ewakuacyjna przykręcane EW4	kpl.				7		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000					
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M) EW4- oprawa ewakuacyjna outdoor LED 3W 370lm IP54 AT	% szt.	2.50000 1.00000					
<b>Razem pozycja 1.3.1.31</b>							<b>7.000</b>		
1.3.1.	KNNR 5 32 0502-01 analogia	Oprawy ewakuacyjna przykręcane EW5	kpl.				3		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47000					
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M) EW5- oprawa ewakuacyjna outdoor LED 3W 370lm IP54 AT IK08+HTR25	% szt.	2.50000 1.00000					
<b>Razem pozycja 1.3.1.32</b>							<b>3.000</b>		
<b>1.3.2</b>		<b>INSTALACJE NISKOPRĄDOWE</b>							
1.3.2.	KNR 5-08 1 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm ukła- dane p.t. w podłożu różnym od beto- nowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m				85		
	999	-- Robocizna -- 0.0957*0.955=	r-g	0.09139					
	7580099 0000000	-- Materiały -- rury winidurkowe materiały pomocnicze(od M)	m %	1.04000 2.50000					
<b>Razem pozycja 1.3.2.1</b>							<b>85.000</b>		
1.3.2.	KNR AT-15 2 0104-02	Układanie peszla/rurek podtylnkowych o średnicy do 16 mm	m				85		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.01680					
	0000000 7580999	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) peszel R&M	% m	1.50000 1.03000					
<b>Razem pozycja 1.3.2.2</b>							<b>85.000</b>		
1.3.2.	KNR AT-15 3 0103-01	Dodatek za układanie kabla w kory- tach	m kabla				85		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.00640					
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.50000					
<b>Razem pozycja 1.3.2.3</b>							<b>85.000</b>		
1.3.2.	KNR-W 5-08 4 0226-02 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w go- towych listwach i kanałach elektroins- talacyjnych, kabel UTP kat.6 250MHz LSZH	m				125		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.08450					
	0000000	-- Materiały -- MMC U/UTP kat.6 250MHz LSZH 250MHz LSZH materiały pomocnicze(od M)	m %	1.04000 2.50000					
<b>Razem pozycja 1.3.2.4</b>							<b>125.000</b>		
1.3.2.	KNR AT-14 5 0110-13	Montaż szafki wiszącej 10U o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.				1		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.58000					
	0000000 7753999	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) szafa dystrybucyjna wisząca	% szt	2.50000 1.00000					
<b>Razem pozycja 1.3.2.5</b>							<b>1.000</b>		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.3.2.6	KNR AT-14 0109-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"- Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	0.44000				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	2.50000				
	7062999	Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	kpl.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.2.6</b>							<b>1.000</b>	
1.3.2.7	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP -- Robocizna --	kpl.				24	
	999	-- Materiały --	r-g	0.44000				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	2.50000				
		Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP	kpl.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.2.7</b>							<b>24.000</b>	
1.3.2.8	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" -- Robocizna --	szt.				2	
	999	-- Materiały --	r-g	0.25500				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	2.50000				
	7060999	Panel porządkujący MMC 19"/1U	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.2.8</b>							<b>2.000</b>	
1.3.2.9	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny -- Robocizna --	kpl.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	0.50000				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	2.50000				
	7761999	zasilacz awaryjny	kpl.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.2.9</b>							<b>1.000</b>	
1.3.2.10	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż -Przełącznik zarządzalny 24 x GE + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, 1 RJ45 Console port, Fanless design -- Robocizna --	kpl.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	2.40000				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	2.50000				
	7753999	Przełącznik zarządzalny 24 x GE + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, 1 RJ45 Console port, Fanless design	kpl.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.2.10</b>							<b>1.000</b>	
1.3.2.11	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -- Robocizna --	szt.				13	
	999	-- Materiały --	r-g	0.08400				
	7540099	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	1.02000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.2.11</b>							<b>13.000</b>	
1.3.2.12	KNR AT-15 0107-02 analogia	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej -- Robocizna --	szt.				13	
	999	-- Materiały --	r-g	0.16100				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1.50000				
	7551999	moduł RJ45 R&M ekranowany	kpl.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.2.12</b>							<b>13.000</b>	
1.3.2.13	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych -- Robocizna --	szt.				13	
	999	-- Materiały --	r-g	0.21000				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1.50000				
	7554999	gniazdo podtynkowe R&M	kpl.	1.00000				
	7554999	Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP	kpl.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.2.13</b>							<b>13.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.3.2.14	KNR AT-15 0108-06 analogia 999 0000000	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera światłowodowegoSC-RJ -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) Adapter MMC 45x45mm dla 1xRJ45 BC	szt.  r-g % kpl.	  0.01300 1.50000 1.00000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.2.14</b>							<b>1.000</b>	
1.3.2.15	KNR AT-15 0108-06 analogia 999 0000000	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera światłowodowegoSC-RJ -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) Adapter MMC 45x45mm dla 2xRJ45 BC	szt.  r-g % kpl.	  0.01300 1.50000 1.00000			6	
<b>Razem pozycja 1.3.2.15</b>							<b>6.000</b>	
1.3.2.16	KNR AT-15 0101-01 analogia 999 0000000 8079999	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) Kabel RJ45-RJ45 MMC U/UTP kat.6 10G 2m	m kabla  r-g % m	  0.04380 1.50000 1.10000			11	
<b>Razem pozycja 1.3.2.16</b>							<b>11.000</b>	
1.3.2.17	KNR AT-13 0109-05 analogia 999 at13011 0000000	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- koryto kablowe (kpl.) materiały pomocnicze(od M)	m  r-g m %	  0.16520 1.10000 1.50000			12	
<b>Razem pozycja 1.3.2.17</b>							<b>12.000</b>	
1.3.2.18	KNR AT-14 0111-01 999 0000000 at142 at143	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R) -- Sprzęt -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego środek łączności bezprzewodowej	pomiar  r-g % m-g m-g	  1.00000 2.50000 0.29800 0.59600			2	
<b>Razem pozycja 1.3.2.18</b>							<b>2.000</b>	
<b>1.3.3</b>	<b>ROZDZIELNIA RG</b>							
1.3.3.1	KNR-W 5-08 0401-12 999 8321716	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących -- Robocizna -- -- Materiały -- Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	aparat  r-g szt	  0.29000 4.00000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.3.1</b>							<b>1.000</b>	
1.3.3.2	KNR-W 5-08 0401-01 analogia 999 6801599	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących -- Robocizna -- -- Materiały -- śruby podkładki i nakrętki	aparat  r-g kg	  0.54000 0.12000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.3.2</b>							<b>1.000</b>	
1.3.3.3	KNR-W 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.56000				
		-- Materiały --						
		Rozdzielnia natynkowa metalowa modułowa na 72 moduły	szt.	1.00000				
	1510105	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.04000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.3</b>							<b>1.000</b>	
1.3.3.	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	kpl.				1	
4	0407-04	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.33500				
		-- Materiały --						
	7513199	Rozłącznik główny 63A	kpl.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.4</b>							<b>1.000</b>	
1.3.3.	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć	szt				1	
5	0407-04	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.33500				
		-- Materiały --						
	7512799	ogranicznik przepięć SPBT12-280/4	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.5</b>							<b>1.000</b>	
1.3.3.	KNR-W 5-08	Przycisk bezpieczeństwa na elewacji	szt.				1	
6	0402-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.17000				
		-- Materiały --						
	7059999	Przycisk bezpieczeństwa na elewacji	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.6</b>							<b>1.000</b>	
1.3.3.	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wskaźnik obecności napięcia 3 fazowy	szt				1	
7	0407-02	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.26000				
		-- Materiały --						
	7512299	Wskaźnik obecności napięcia 3 fazowy	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.7</b>							<b>1.000</b>	
1.3.3.	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Włącznik różnicowoprądowy PFIM 63/4/0,03	szt				3	
8	0407-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.26000				
		-- Materiały --						
	7081982	Włącznik różnicowoprądowy PFIM 63/4/0,03	szt	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.8</b>							<b>3.000</b>	
1.3.3.	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt				1+3 = 4.000	
9	0407-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.26000				
		-- Materiały --						
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 B6/3	szt	0.25000				
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 C16/3	szt	0.75000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.9</b>							<b>4.000</b>	
1.3.3.	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt				26	
10	0407-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.18000				
		-- Materiały --						
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 B6/1	szt	0.03846				
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 B16/1	szt	0.26923				
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 B10/1	szt	0.07692				
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 C10/1	szt	0.38462				
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 C16/1	szt	0.03846				
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 C20/1	szt	0.07692				
	7081982	Wyłącznik nadprądowy CLS6 C32/1	szt	0.03846				
<b>Razem pozycja 1.3.3.10</b>							<b>26.000</b>	
1.3.3.	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )	szt.				60	
11	0812-03							
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	0.0242*0.955=	r-g	0.02311				
<b>Razem pozycja 1.3.3.11</b>							<b>60.000</b>	
1.3.3.	KNR 4-03 12 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	pomiar.				10	
	999		r-g	1.30000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.12</b>							<b>10.000</b>	
1.3.3.	KNR 4-03 13 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	pomiar.				2	
	999		r-g	1.76000				
<b>Razem pozycja 1.3.3.13</b>							<b>2.000</b>	
<b>1.3.4</b>	<b>INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIEN</b>							
1.3.4.	KNR 5-08 1 0611-01	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.I-II -- Robocizna -- 0.5922*0.955= -- Materiały --	m				160	
	999		r-g	0.56555				
	1120099 0000000	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 materiały pomocnicze(od M)	kg	0.26000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.29610				
<b>Razem pozycja 1.3.4.1</b>							<b>160.000</b>	
1.3.4.	KNR 5-08 2 0602-13	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> -- Robocizna -- 0.2289*0.955= -- Materiały --	m				140	
	999		r-g	0.21860				
	1120099 7590599 8990400 0000000	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 wsporniki ściennie kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną materiały pomocnicze(od M)	kg szt. szt. %	0.52000 1.01000 1.11000 2.50000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.11450				
<b>Razem pozycja 1.3.4.2</b>							<b>140.000</b>	
1.3.4.	KNR 5-08 3 0617-05	łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm <sup>2</sup> -- Robocizna -- 0.2816*0.955= -- Sprzęt --	szt.				4	
	999		r-g	0.26893				
	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.14080				
<b>Razem pozycja 1.3.4.3</b>							<b>4.000</b>	
1.3.4.	KNR-W 5-08 4 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą -- Robocizna --	m				100	
	999		r-g	0.28300				
	1121399 7590330 0000000	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane wsporniki dachowe materiały pomocnicze(od M)	m szt. %	1.04000 1.01000 2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.4.4</b>							<b>100.000</b>	
1.3.4.	KNR 5-08 5 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprzężanych z pręta o śr. 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie -- Robocizna -- 0.3219*0.955= -- Materiały --	m				4.25*4 = 17.000	
	999		r-g	0.30741				
	1101099 0000000	Druć ocynkowany fi 8mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.04000 2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.4.5</b>							<b>17.000</b>	
1.3.4.	KNR 5-08 6 0619-06	Montaż złącz kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.				4	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.4697*0.955=	r-g	0.44856				
	7590853	Złączka do uzemień prętowych fi 17,2 mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.4.6</b>							<b>4.000</b>	
1.3.4.	KNR 5-08 7 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.17859				
	7590730	Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.4.7</b>							<b>4.000</b>	
1.3.4.	KNR 5-08 8 0601-11	Montaż uchwytów do drutu fi 8mm	szt.				100	
	999	-- Robocizna -- 0.2475*0.955=	r-g	0.23636				
	7591219	Uchwyt do drutu fi 8mm	szt.	1.01000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.4.8</b>							<b>100.000</b>	
1.3.4.	KNR 4-03 9 1205-01	Pierwszy pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.24000				
<b>Razem pozycja 1.3.4.9</b>							<b>1.000</b>	
1.3.4.	KNR 4-03 10 1205-02	Następny pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.56000				
<b>Razem pozycja 1.3.4.10</b>							<b>1.000</b>	
1.3.4.	KNR 4-03 11 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.26000				
<b>Razem pozycja 1.3.4.11</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.3.5</b>		<b>INSTALACJA PRZYZYWOWA</b>						
1.3.5.	KNR-W 5-08 1 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.50000				
	8321716	-- Materiały -- Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	4.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.5.1</b>							<b>1.000</b>	
1.3.5.	KNR-W 5-08 2 0401-12	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.29000				
	8321716	-- Materiały -- Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	4.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.5.2</b>							<b>1.000</b>	
1.3.5.	KNR-W 5-08 3 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.21000				
	7059999	-- Materiały -- Przycisk pociągowy FAP 3002	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.5.3</b>							<b>1.000</b>	
1.3.5.	KNR 5-06 4 0403-01	Instalowanie transformatorów głośnikowych na płycie z tworzywa sztucznego	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 2.45*0.955=	r-g	2.33975				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7059999	-- Materiały -- Transformator FLM 1000	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.5.4</b>							<b>2.000</b>	
1.3.5.	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące	szt.				2	
	5 0402-02	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.21000				
	7059999	Lampka z buczkiem FIM 1200	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.5.5</b>							<b>2.000</b>	
1.3.5.	6	Praca próbna i testowanie instalacji	kpl.				1	
	analiza indywidualna	-- Robocizna --						
	999		r-g	3.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.5.6</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.3.6</b>		<b>INSTALACJA ALARMOWA</b>						
1.3.6.	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.				5	
	1 1004-17	-- Robocizna --						
	analogia							
	999		r-g	2.13000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.1</b>							<b>5.000</b>	
1.3.6.	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m <sup>3</sup>				0.6	
	2 1014-01	-- Robocizna --						
	analogia							
	999	-- Materiały --	r-g	4.03000				
	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.19100				
	1601899	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1.10000				
	1720399	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.16000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.2</b>							<b>0.600</b>	
1.3.6.	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m				102	
	3 1012-02	-- Robocizna --						
	analogia							
	999		r-g	0.05250				
<b>Razem pozycja 1.3.6.3</b>							<b>102.000</b>	
1.3.6.	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m				102	
	4 0107-01	-- Robocizna --						
	999	0.0957*0.955=	r-g	0.09139				
	7580099	-- Materiały --						
	0000000	rury winidurkowe	m	1.04000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.4</b>							<b>102.000</b>	
1.3.6.	KNR AT-15	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m				102	
	5 0104-02	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.01680				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1.50000				
	7580999	peszel R&M	m	1.03000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.5</b>							<b>102.000</b>	
1.3.6.	KNR AT-15	Dodatek za układanie kabla w korytach	m kabla				102	
	6 0103-01	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.00640				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.6</b>							<b>102.000</b>	
1.3.6.	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m				102	
	7 0226-02	-- Robocizna --						
	analogia							
	999		r-g	0.08450				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewody kabelkowe materiały pomocnicze(od M)	m %	1.04000 2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.7</b>							<b>102.000</b>	
1.3.6. 8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -- Robocizna --	szt.				12	
	999	-- Materiały --	r-g	0.08400				
	7540099 0000000	puszki izolacyjne podtynkowe materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.02000 2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.8</b>							<b>12.000</b>	
1.3.6. 9	KNR AL-01 0102-05 analogia	Montaż modułowej centrali alarmowej do 128 linii dozorowych -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	40.80000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.9</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 10	KNR AL-01 0106-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	0.65000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.10</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 11	KNR AL-01 0106-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta nadajnika/ odbiornika sygnałów (monitoringu) -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	0.81000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.11</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 12	KNR AL-01 0106-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	0.81000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.12</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 13	KNR AL-01 0106-04 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/ zdalnej transmisji -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	1.02000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.13</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 14	KNR AL-01 0106-05 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sygnalizatora optycznego/akustycznego -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	1.02000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.14</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 15	KNR AL-01 0106-07 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta sterowania zegarem -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	0.81000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.15</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 16	KNR AL-01 0108-02 analogia	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	1.97000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.16</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 17	KNR AL-01 0108-03 analogia	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	2.95000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.17</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6. 18	KNR AL-01 0109-01 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah -- Robocizna --	szt.				1	
	999		r-g	0.75000				
<b>Razem pozycja 1.3.6.18</b>							<b>1.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.3.6.19	KNR AL-01 0112-02 analogia 999	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W -- Robocizna --	szt. r-g	2.54000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.6.19</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6.20	KNR AL-01 0115-01 analogia 999	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - zewnętrzny modem telefoniczny -- Robocizna --	szt. r-g	3.26000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.6.20</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6.21	KNR AL-01 0114-01 analogia 999	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE -- Robocizna --	szt. r-g	0.10800			1	
<b>Razem pozycja 1.3.6.21</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6.22	KNR AL-01 0503-02 analogia 999	detektor gazu -- Robocizna --	szt. r-g	3.25000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.6.22</b>							<b>1.000</b>	
1.3.6.23	KNR AL-01 0201-01 analogia 999	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni -- Robocizna --	szt. r-g	1.87000			5	
<b>Razem pozycja 1.3.6.23</b>							<b>5.000</b>	
1.3.6.24	KNR AL-01 0111-02 analogia 999	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD -- Robocizna --	szt. r-g	9.67000			3	
<b>Razem pozycja 1.3.6.24</b>							<b>3.000</b>	
1.3.6.25	KNR AL-01 0203-02 analogia 999	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana -- Robocizna --	szt. r-g	1.25000			8	
<b>Razem pozycja 1.3.6.25</b>							<b>8.000</b>	
1.3.6.26	KNR AL-01 0101-01 analogia 999	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych -- Robocizna --	szt. r-g	14.10000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.6.26</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.3.7</b>	<b>INSTALACJA TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ</b>							
1.3.7.1	KNR-W 5-08 0226-02 analogia 999 7959999 0000000	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych -- Robocizna -- -- Materiały -- przewody kabelkowe materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	0.08450 1.04000 2.50000			85	
<b>Razem pozycja 1.3.7.1</b>							<b>85.000</b>	
1.3.7.2	KNNR 5 0302-01 999 7540099 0000000	Puszki instalacyjne podtyinkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- puszki izolacyjne podtyinkowe materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	0.08400 1.02000 2.50000			12	
<b>Razem pozycja 1.3.7.2</b>							<b>12.000</b>	
1.3.7.3	KNR AL-01 0501-01 analogia 999	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna -- Robocizna -- -- Materiały --	szt. r-g	3.36000			4	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Kamera IP wandaloodporna; 2 MPX, CMOS 1/2.7" APTINA; czułość: od 0.07 lx (0 lx z włączonym IR); WDR; DNR: 3D; obiektyw: f=2.8 ~ 12 mm/F1.4; mechaniczny filtr podczerwieni; 30 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości; liczba strumieni: 3; kompresja: H.264+, MJPEG; strefy prywatności: 4; detekcja ruchu; zasięg IR do 15 m; wej. audio; wej./wyj. alarmowe; średnica: 150 mm; obudowa: IP 66; wandaloodporna IK10, aluminiowa; zasilanie: PoE, 12 VDC; temp. pracy: -30°C ~ 50°C; Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny; zastosowanie: kamery IP serii 3000 i 7000 (szczegółowa lista kompatybilnych kamer i innych produktów znajduje się na stronie www w pliku w zakładce "Pliki do pobrania"); wykonanie: aluminium; kolor biały; wymiary (mm): 152 ? x 35 (wysokość);	szt.	1.02000				
		Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny; zastosowanie: kamery IP serii 3000 i 7000 (szczegółowa lista kompatybilnych kamer i innych produktów znajduje się na stronie www w pliku w zakładce "Pliki do pobrania"); wykonanie: aluminium; kolor biały; wymiary (mm): 152 ? x 35 (wysokość);	szt.	1.02000				
<b>Razem pozycja 1.3.7.3</b>							<b>4.000</b>	
1.3.7.	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.				9	
	4	0501-02 analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	9.25000				
		-- Materiały --						
		Kamera IP w obudowie; 2 MPX, CMOS 1/2.7" APTINA; czułość: od 0.07 lx (0 lx z włączonym IR); WDR; DNR: 3D; Defog (F-DNR); obiektyw: f=2.8 ~ 12 mm/F1.4; mechaniczny filtr podczerwieni; 30 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości; liczba strumieni: 3; kompresja: H.264+, MJPEG; strefy prywatności: 4; detekcja ruchu; zasięg IR do 20 m; wej. audio; wej./wyj. alarmowe; obudowa: IP 66; aluminiowa; zasilanie: PoE, 12 VDC; temp. pracy: -30°C ~ 50°C; Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny; zastosowanie: kamery IP serii 3000 i 7000 (szczegółowa lista kompatybilnych kamer i innych produktów znajduje się na stronie www w pliku w zakładce "Pliki do pobrania"); wykonanie: aluminium; kolor biały; wymiary (mm): 112 ? x 55 (wysokość);	szt.	1.02000				
<b>Razem pozycja 1.3.7.4</b>							<b>9.000</b>	
1.3.7.	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - REJESTRATOR SIECIOWY NMS NVR 3-T	szt.				1	
	5	0503-04 analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.87000				
		-- Materiały --						
		Stacja kliencka NMS; do 20 kanałów wideo i audio; prędkość wyświetlania do 600 kl/s; obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie	szt.	1.02000				
<b>Razem pozycja 1.3.7.5</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.				1	
	6	0503-04 analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	2.87000				
		-- Materiały --						
		Dysk twardy SATA z instalacją i testowaniem; Typ urządzenia: SATA 4TB (interfejs SATA, dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem;	szt.	1.02000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 1.3.7.6</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.7	KNR AL-01 0506-01 analogia  999	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji  -- Robocizna --  -- Materiały -- Oprogramowanie do monitoringu wizyjnego IP. Możliwość podglądu i rejestracji nieograniczonej programowo liczby strumieni wideo. Obsługa strumieni megapikselowych. Maksymalna ilość obsługiwanych strumieni zależna od konfiguracji rejestratora sieciowego NMS. Wspierane kodeki: MJPEG, MPEG-4, H.264, H.265. Rejestracja strumieni audio powiązanych z danym kanałem wideo. Współpraca ze wszystkimi urządzeniami IP Novus. Obsługa urządzeń z telemetrią (Novus-C, -C1, -C2, Pelco-D) przy pomocy panelu PTZ lub myszki. Zarządzanie miejscem na zapis niezależnie dla każdego obsługiwanego kanału. Zaawansowany system przeszukiwania rejestru zdarzeń, możliwość bezpośredniego odtwarzania wyszukanego zdarzenia alarmowego. Eksport nagrań. Zarządzanie dostępem użytkowników do systemu. Wizualizacja systemu w postaci map użytkownika. Integracja z systemami alarmowymi DSC i kasami fiskalnymi. Funkcja zdalnego dostępu. Konfigurowalny interfejs użytkownika oraz tryb wielomonitorowy	linia  r-g szt.	  1.85000 1.02000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.7.7</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.8	KNR AL-01 0506-02 analogia  999	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących  -- Robocizna --  -- Materiały -- 12 x port PoE 10/100/1000 Mb/s, 12 x port PoE+ 10/100/1000 Mb/s (ilość dostępnych równocześnie portów w trybie PoE+ ograniczona wydajnością zasilacza), 4 x port UPLINK: 10/100/1000 Mb/s, 4 x port optyczny UPLINK: SFP; IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3az; VLAN, IGMP snooping, GVRP, zarządzanie pasmem, agregacja połączeń, RTSP, Radius, SSL, MAC filtering, DHCP, SNMPv3; wsparcie QoS; wsparcie CoS; bufor pakietu danych: 1500 KB; lista adresów MAC: 16K; obudowa: aluminium, kolor czarny; Wydajność portów: 375 W dla portów 1 do 24, nie więcej niż 30 W dla jednego portu;	linia  r-g szt.	  1.54000 1.02000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.7.8</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.9	KNR AL-01 0504-07 analogia  999	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiorNIK transmisji światłowodowej sygnałów video  -- Robocizna --  -- Materiały --	szt.  r-g	  10.03000			1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Monitor; Matryca: TFT; przekątna ekranu: 24"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 250 cd/m2; kontrast: 1000:1; czas odpowiedzi matrycy: 3 ms; wbudowane głośniki: 2 x 1 W; wejścia wideo: 1 x CVBS, złącze BNC (przelotowe) 1 x VGA 1 x S-Video 1 x HDMI; wejścia audio: 1 x Jack stereo (przelotowe); zasilanie: 230 VAC; standard mocowania: VESA 100 x 100 mm;	szt.	1.02000				
<b>Razem pozycja 1.3.7.9</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.10	KNR AL-01 0601-01 analogia 999	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) -- Robocizna --	system  r-g	  17.60000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.7.10</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.11	KNR AL-01 0602-06 analogia 999	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych -- Robocizna --	szt.  r-g	  5.92000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.7.11</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.12	KNR AL-01 0603-02 analogia 999	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów -- Robocizna --	lin.  r-g	  3.32000			1	
		-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.95000				
<b>Razem pozycja 1.3.7.12</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.13	KNR AL-01 0604-02 analogia 999	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych -- Robocizna --	szt.  r-g	  11.50000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.7.13</b>							<b>1.000</b>	
1.3.7.14	KNR AL-01 0703-05 analogia 999	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu trudności algorytmu - dużej trudności -- Robocizna --	wariant  r-g	  1.00300			1	
<b>Razem pozycja 1.3.7.14</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.3.8</b>		<b>INSTALACJA SYSTEMU ALARMOWANIA DSP</b>						
1.3.8.1	KNR AL-01 0504-07 analogia 999	Montaż elementów systemu ALARMOWANIA DSP -- Robocizna --	szt.  r-g	  10.03000			1	
		-- Materiały -- stacja obiektowa DSP-52BS z radiotelefonem Motorola CM-140	szt.	1.02000				
		antena BSO 1m	szt.	1.02000				
		czujnik faz DKF-02	szt.	1.02000				
		opcjonalna klawiatura 6-przyciskowa w stacji -	szt.	1.02000				
		terminal komórkowy DTG-53	szt.	1.02000				
<b>Razem pozycja 1.3.8.1</b>							<b>1.000</b>	
1.3.8.2	KNR AL-01 0601-01 analogia 999	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu -- Robocizna --	system  r-g	  17.60000			1	
<b>Razem pozycja 1.3.8.2</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.3.9</b>		<b>INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>						
1.3.9.1	KNR 5-04 1806-06 analogia 999	Wykonanie konstrukcji wsporczej do połaci dachowych pod fotoogniwa -- Robocizna --	szt.  r-g	  23.89410			1	
		25.02*0.955=						
		-- Materiały -- kątownik stalowy 40x40x4 mm	kg	16.00000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1330199 1520599 1540000 1540802	elektrody stalowe emalia poliwinylowa acetylen techniczny rozpuszczony tlen techniczny'	kg dm <sup>3</sup> kg m <sup>3</sup>	0.10000 0.20000 0.15000 0.30000				
<b>Razem pozycja 1.3.9.1</b>							<b>1.000</b>	
1.3.9. 2	KNR 2-05 0904-05 analogia	montaż szyny instalacyjnej	m				20	
	999	-- Robocizna -- 3.25*0.955=	r-g	3.10375				
		-- Materiały -- szyna instalacyjna	kg	1.00000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0.01800				
	71921	piła tarczowa 300 mm	m-g	0.31400				
<b>Razem pozycja 1.3.9.2</b>							<b>20.000</b>	
1.3.9. 3	KNR 5-08 0204-04 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m				20	
	999	-- Robocizna -- 0.0308*0.955=	r-g	0.02941				
		-- Materiały -- Linka Lgy 6mm <sup>2</sup>	m	1.04000				
	7999999 0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.9.3</b>							<b>20.000</b>	
1.3.9. 4	KNR 5-16 0101-05 analogia	Montaż aparatów o masie do 50 kg na podłożu stalowym -inwerter easy solar 48/3000/35-50	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 1.55*0.955=	r-g	1.48025				
		-- Materiały -- -inwerter easy solar 48/3000/35-50	szt.	1.00000				
	1511799	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.10000				
	6801299	śruby średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	0.27000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.9.4</b>							<b>1.000</b>	
1.3.9. 5	KNR 5-16 0101-05 analogia	Montaż paneli fotowoltaicznych o mocy ok 250W każdy	szt.				12	
	999	-- Robocizna -- 1.55*0.955=	r-g	1.48025				
		-- Materiały -- Panel PV fotowoltaiczny, Moc 250W	szt.	1.00000				
	1511799	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.10000				
	6801299	śruby średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	0.27000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 1.3.9.5</b>							<b>12.000</b>	
1.3.9. 6	KNNR 5 0404-01 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.63000				
		-- Materiały -- tablice rozdzielcze RF8 MOD IP40 n/t	szt.	1.00000				
		ogranicznik power pro PV800	szt.	1.00000				
		rozłącznik izolacyjny EX9 IP2P 16 A	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.9.6</b>							<b>1.000</b>	
1.3.9. 7	KNNR 5 0404-01 analogia	montaż akumulatorów energii Akumulator Victron Energy 12V/80Ah	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.63000				
		-- Materiały -- Akumulator Victron Energy 12V/80Ah	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.3.9.7</b>							<b>2.000</b>	
1.3.9. 8	KNR-W 4-03 1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.30000				
<b>Razem pozycja 1.3.9.8</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.4</b>	<b>WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE</b>							
<b>1.4.1</b>	<b>WEWN. INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>							



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.4.1.1</b>		<b>URZĄDZENIA</b>						
1.4.1.1.1	KNR-W 2-15 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.34600				
	5731602	-- Materiały --						
	5119904	Złączka do grzejnika mosięż. fi 20mm	szt	1.00000				
	0000000	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm	szt	1.00000				
		materiały pomocnicze(od S)	%	0.50000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00300				
<b>Razem pozycja 1.4.1.1.1</b>							<b>6.000</b>	
1.4.1.1.2	KNR 0-31 0110-02	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.89000				
	6301103	-- Materiały --						
		wodomierze do wody zimnej do 50 st.C, typ JS 20 mm	szt.	1.00000				
	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	2.00000				
	6302204	łączniki standardowe, mosiężne 20 mm	kpl.	2.10000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.10000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 1.4.1.1.2</b>							<b>1.000</b>	
1.4.1.1.3	KNR 0-31 0109-02	Montaż zaworów przelotowych albo zwrotnych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm	szt.				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.24000				
	5702802	-- Materiały --						
		zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	1.00000				
	5642813	kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"	szt.	2.06000				
	6151210	tuleje wspomagające 22 mm	szt.	2.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.10000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 1.4.1.1.3</b>							<b>13.000</b>	
1.4.1.1.4	KNR-W 2-15 0525-02	Filtry siatkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.95000				
	5830299	-- Materiały --						
		Filtr osadnikowy skośny, GW/GW fi 1 1/4"	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.03000				
<b>Razem pozycja 1.4.1.1.4</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.4.1.2</b>		<b>ARMATURA</b>						
1.4.1.2.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46000				
	5702804	-- Materiały --						
		Zawór kul.gwint.równoprz. fi32mm'	szt	1.00000				
	5646007	Złączka PP-R (GZ) fi 40mm x1 1/4"	szt	2.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	0.50000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.01100				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.1</b>							<b>1.000</b>	
1.4.1.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.33700				
	5702802	-- Materiały --						
		Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm	szt	1.00000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5646003 0000000	Złączka PP-R (GZ) fi 25mm x3/4" materiały pomocnicze(od S)	szt %	2.00000 0.50000				
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00500				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.2</b>							<b>2.000</b>	
1.4.1. 2.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm -- Robocizna --	szt.				2	
	999	-- Materiały --	r-g	0.27700				
	5702801	Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm""	szt	1.00000				
	5646001 0000000	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2"" materiały pomocnicze(od S)	szt %	2.00000 0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00300				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.3</b>							<b>2.000</b>	
1.4.1. 2.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	0.39900				
	5730003	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 25mm	szt	1.00000				
	5646004 0000000	Złączka PP-R (GZ) fi 32mm x1"" materiały pomocnicze(od S)	szt %	2.00000 0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00800				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.4</b>							<b>1.000</b>	
1.4.1. 2.5	KNR-W 2-15 0134-02	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	0.34000				
	582270401	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR fi 3/4"	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.5</b>							<b>1.000</b>	
1.4.1. 2.6	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	0.33700				
	5730002	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 20mm	szt	1.00000				
	5646003 0000000	Złączka PP-R (GZ) fi 25mm x3/4"" materiały pomocnicze(od S)	szt %	2.00000 0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00500				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.6</b>							<b>1.000</b>	
1.4.1. 2.7	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża /do płuczki ustępowej/ -- Robocizna --	szt.				2	
	999	-- Materiały --	r-g	0.17100				
	5700601	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 15mm'	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00200				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.7</b>							<b>2.000</b>	
1.4.1. 2.8	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża -- Robocizna --	szt.				2	
	999	-- Materiały --	r-g	0.17100				
	5700601	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 15mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.8</b>							<b>2.000</b>	
1.4.1.2.9	KNR-W 2-15 0132-02	Izolator przepływu zwrotnego instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	0.33700				
	5730102	Izolator przepływu zwrotnego Dn:20 mm	szt.	1.00000				
	5646003 0000000	Złączka PP-R (GZ) fi 25mm x3/4" materiały pomocnicze(od S)	szt %	2.00000 0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00500				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.9</b>							<b>1.000</b>	
1.4.1.2.10	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm -- Robocizna --	szt.				8	
	999	-- Materiały --	r-g	0.28900				
	5649901	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm"	szt.	3.00000				
	5646001	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2"	szt	1.00000				
	5651601	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm"	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	1.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00100				
<b>Razem pozycja 1.4.1.2.10</b>							<b>8.000</b>	
<b>1.4.1.3</b>		<b>RUROCIĄGI</b>						
1.4.1.3.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -- Robocizna --	m				23	
	999	-- Materiały --	r-g	0.25500				
	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.10000				
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	0.58000				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.43000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00160				
<b>Razem pozycja 1.4.1.3.1</b>							<b>23.000</b>	
1.4.1.3.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -- Robocizna --	m				17.5*2 = 35.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.25500				
	5603999	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.10000				
	5629999	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	0.58000				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.43000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00160				
<b>Razem pozycja 1.4.1.3.2</b>							<b>35.000</b>	
1.4.1.3.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) -- Robocizna --	m				58	
	999	-- Materiały --	r-g	0.10100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	563420202	Rury z polipropylenu PP-R zespolone fusiotherm-Stabi Glass SDR 7,4 stabilizowane wtopioną warstwą z włókna szklanego fi 20x2,8 mm"	m	0.00523					
	5702801	Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm'	szt	0.00052					
	5730001	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm'	szt	0.00052					
	5646001	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2"	szt	0.00157					
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	1.50000					
		-- Sprzęt --							
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00003					
<b>Razem pozycja 1.4.1.3.3</b>							<b>58.000</b>		
1.4.1.	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m				58		
3.4	0128-02	Krotność = 2							
		-- Robocizna --							
	999	0.0556*2=	r-g	0.11120					
<b>Razem pozycja 1.4.1.3.4</b>							<b>58.000</b>		
<b>1.4.1.</b>	<b>4</b>	<b>IZOLACJE TERMICZNE</b>							
1.4.1.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m				23		
4.1	0101-01	-- Robocizna --							
	999	-- Materiały --	r-g	0.15530					
	6753599	Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 6 mm, śred. zew. rury 22 mm	m	1.10000					
	6761201	Klej Thermaflex 474'	dm <sup>3</sup>	0.00590					
	6761120	Taśma Thermatape FR 3x50mm'	m	0.04960					
	6760010	Klipsy montażowe Thermaclips'	szt.	6.00000					
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	3.00000					
		-- Sprzęt --							
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00060					
<b>Razem pozycja 1.4.1.4.1</b>							<b>23.000</b>		
1.4.1.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m				35		
4.2	0101-02	-- Robocizna --							
	999	-- Materiały --	r-g	0.17250					
	6753599	Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 6 mm, śred. zew. rury 28 mm	m	1.10000					
	6761201	Klej Thermaflex 474"	dm <sup>3</sup>	0.00750					
	6761120	Taśma Thermatape FR 3x50mm"	m	0.07510					
	6760010	Klipsy montażowe Thermaclips"	szt.	6.00000					
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	3.00000					
		-- Sprzęt --							
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00115					
<b>Razem pozycja 1.4.1.4.2</b>							<b>35.000</b>		
1.4.1.	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m				2		
4.3	0101-04	-- Robocizna --							
	999	-- Materiały --	r-g	0.17250					
	6750121	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	1.10000					
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.01060					
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.09720					
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6.00000					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000					
		-- Sprzęt --							
	39500	środek transportowy	m-g	0.00210					
<b>Razem pozycja 1.4.1.4.3</b>							<b>2.000</b>		
<b>1.4.2</b>		<b>WEWN. KANALIZACJA SANITARNA</b>							
<b>1.4.2.</b>	<b>1</b>	<b>URZĄDZENIA</b>							
1.4.2.	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.				3		
1.1	0213-04	-- Robocizna --							
	999	-- Materiały --	r-g	0.29000					
	6328710	Rura wywiewna kompletna PVC fi 50/110mm	szt	1.00000					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000					
		-- Sprzęt --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.03000				
<b>Razem pozycja 1.4.2.1.1</b>							<b>3.000</b>	
<b>1.4.2.2</b>		<b>PRZYBORY</b>						
1.4.2.2.1	KNR 0-35 0113-03	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20 mm -- Robocizna --	szt.				2	
	999	-- Materiały --	r-g	0.49000				
	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	1.00000				
	6460704	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	1.05000				
	6460902	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	1.05000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 1.4.2.2.1</b>							<b>2.000</b>	
1.4.2.2.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy z tworzywowa sztucznego, o śr. 50 mm -- Robocizna --	szt.				4	
	999	-- Materiały --	r-g	0.52000				
	6328402 0000000	Wpust kanaliz. z kratką metal.fi 50mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.00000 1.00000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 1.4.2.2.2</b>							<b>4.000</b>	
1.4.2.2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych -- Robocizna --	podej.				8	
	999	-- Materiały --	r-g	0.56100				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	3.10000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00400				
<b>Razem pozycja 1.4.2.2.3</b>							<b>8.000</b>	
<b>1.4.2.3</b>		<b>RUROCIĄGI</b>						
1.4.2.3.1	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	11.96000				
<b>Razem pozycja 1.4.2.3.1</b>							<b>1.000</b>	
1.4.2.3.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych -- Robocizna --	m				15	
	999	-- Materiały --	r-g	0.31300				
	5601199	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4, 7mm	m	0.93000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	0.45000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 1.4.2.3.2</b>							<b>15.000</b>	
1.4.2.3.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych -- Robocizna --	m				34	
	999	-- Materiały --	r-g	0.25300				
	5601199	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3, 2mm	m	0.96000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	0.52000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00990				
<b>Razem pozycja 1.4.2.3.3</b>							<b>34.000</b>	
1.4.2.	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.				8	
3.4	0211-03	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.27000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	3.10000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.01800				
<b>Razem pozycja 1.4.2.3.4</b>							<b>8.000</b>	
1.4.2.	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				4.85	
3.5	0208-01	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.17700				
	5601199	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	1.04000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0.36000				
	5601499	Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	0.14000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00560				
<b>Razem pozycja 1.4.2.3.5</b>							<b>4.850</b>	
1.4.2.	KNR-W 2-15	wywiewki kanalizacyjne Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m				12	
3.6	0208-02	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.22800				
	5601199	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 75mm	m	1.00000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	0.47000				
	5601499	Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm	m	0.12000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	0.80000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00900				
<b>Razem pozycja 1.4.2.3.6</b>							<b>12.000</b>	
1.4.2.	3.7	Dostawa i montaż: Rura ochronna stalowa Dn:250 mm	m				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.00000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od S)	%	5.00000				
	39511	Rura stalowa czarna fi 273,0/5,6(250) mm -- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m m-g	1.00000 0.10000				
<b>Razem pozycja 1.4.2.3.7</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.4.3</b>		<b>WEWN. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>						
<b>1.4.3.</b>		<b>KOCIOŁ, ZAWORY I ARMATURA</b>						
<b>1</b>								
1.4.3.	KNR 0-35	Kotły grzewcze olejowe stojące o mocy do 18 kW	kpl.				1	
1.1	0225-02	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	14.31000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5932034	kotły grzewcze olejowe atmosferyczne stojące o mocy do 18,0 kW z zestawem montażowym	1	1.00000				
	6401202	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	1.05000				
	6401203	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	1.05000				
	6401204	kształtki kielichowe miedziane 35 mm	szt.	1.05000				
	6401205	kształtki kielichowe miedziane 42 mm	szt.	3.15000				
	6460704	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	1.05000				
	6460705	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	1.05000				
	6460706	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	1.05000				
	6460707	kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	3.15000				
	6460903	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	1.05000				
	6460908	dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	2.10000				
	6312311	rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 131 mm	1	0.68000				
	6311811	kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm	szt.	1.00000				
	6312212	rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 131 mm	szt.	1.00000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.44000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.1</b>								<b>1.000</b>
1.4.3.	KNR-W 2-15	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 300 dm3 z grzałką	kpl.				1	
1.2	0507-01	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	13.90000				
	6142999	Termometry przemysł. prost./kąt. 0-200st.	szt	2.00000				
	6143999	manometry	szt	1.00000				
	5856999	Kurek man.mos.gwint.1,0MPa,nr 525 fi 4mm	szt	1.00000				
	5881599	zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm	szt.	1.00000				
	5730020	zawory wodne przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
	39000	-- Sprzęt --						
	31100	środek transportowy	m-g	0.52000				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.52000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.2</b>								<b>1.000</b>
1.4.3.	KNR 0-35	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, jednokomorowe, bateryjne z opaskami o poj. 1000 dm3 i wymiarach 1370x660x1520 mm układ jednoprzewodowy	kpl.				1	
1.3	0228-01	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.20000				
	6111411	zbiorniki na olej opałowy z tw. sztucznego jednokomorowe bateryjne z opaskami 1000 dm3 z pakietem wyposażenia	kpl.	1.00000				
	5702800	zawory kulowe przelotowe mosiężne gwintowane do oleju 10 mm	szt.	1.00000				
	6552301	filtry liniowe mosiężne gwintowane do oleju 10 mm	szt.	1.00000				
	6401207	kształtki kielichowe miedziane 10 mm	szt.	4.20000				
	6460709	kształtki przejściowe mosiężne 10x3/8"	szt.	1.05000				
	6460910	dwuzłączki przejściowe mosiężne 10x3/8"	szt.	5.25000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.07000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.3</b>								<b>1.000</b>
1.4.3.	KNR 0-35	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.				3	
1.4	0216-09	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.50000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5826110	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 15 mm	szt.	1.00000				
	6460901	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2.10000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.4</b>							<b>3.000</b>	
1.4.3.	KNR 7-08	Elektroniczny regulator sterowania, zczytujący sygnał z pomp obiegowych, z zaworu 3-drogowego, oraz czujników temperatur - przyłogowych na rozdzielaczu, oraz czujnika temperatury zewnętrznej	ukl.				1	
1.5	0301-02	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały -- Elektroniczny regulator sterowania, zczytujący sygnał z pomp obiegowych, z zaworu 3-drogowego, oraz czujników temperatur - przyłogowych na rozdzielaczu, oraz czujnika temperatury zewnętrznej	r-g	6.39000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	szt	1.00000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.5</b>							<b>1.000</b>	
1.4.3.	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.				1	
1.6	0510-01	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	20.60000				
	5826999	zawory bezpieczeństwa sprężynowe żeliwne	szt.	1.00000				
	5882399	głowice plynoskazowe	szt.	2.00000				
	5856999	Kurek man.mos.gwint.1,0MPa,nr 525 fi 4mm	szt	1.00000				
	5706199	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt.	1.00000				
	5140999	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej	szt.	4.00000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	4.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.93000				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.93000				
	72100	spawarka elektryczna	m-g	2.13000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.6</b>							<b>1.000</b>	
1.4.3.	1.7	regulator pokojowy z termostatem do sterowania ogrzewaniem	szt.				1	
	999	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały -- regulator pokojowy z termostatem do sterowania ogrzewaniem + automatykę pogodową;	r-g	0.24000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	szt.	1.00000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	%	3.00000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.7</b>							<b>1.000</b>	
1.4.3.	KNR 0-31	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 4	szt.				1	
1.8	0211-02	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.75000				
	6050422	szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane HSN 4	szt.	1.00000				
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.10000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.8</b>							<b>1.000</b>	
1.4.3.	KNR 0-31	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC02/15 (2 obwody, 3/4"/15)	kpl.				2	
1.9	0212-01	-- Robocizna --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	2.09000				
	6050412	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/2	kpl.	1.00000				
	6151209	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	4.00000				
	6151210	tuleje wspomagające 22 mm	szt.	2.00000				
	5642815	kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"	szt.	2.06000				
	5702802	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	2.00000				
	5732902	odpowietzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	szt.	2.00000				
	5181116	podejście od podłogi 15 mm	szt.	4.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.10000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.05000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.9</b>							<b>2.000</b>	
1.4.3.1.10	KNR 7-08 0102-02	Czujnik temperatury zewnętrznej	ukl.				1	
		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	4.82000				
	8340863	konstrukcja wsporcza o masie do 10 kg	kg	9.00000				
	8340604	wspornik WKP-300	szt	1.00000				
		Czujnik temperatury zewnętrznej ESMT	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.00000				
		-- Sprzęt --						
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.45000				
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.16000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.10</b>							<b>1.000</b>	
1.4.3.1.11	KNR 7-08 0102-01	Czujnik przyłgowy temperatury	ukl.				1	
		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.91000				
		Czujnik temperatury powierzchniowy ESMC	szt	1.00000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.11</b>							<b>1.000</b>	
1.4.3.1.12	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.				2	
		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.95000				
	5701999	Zawór kul.gwint.równoprz. fi32mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.03000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.12</b>							<b>2.000</b>	
1.4.3.1.13	KNR-W 2-15 0525-01	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-25 mm	szt.				12	
		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.77000				
	5830299	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.13</b>							<b>12.000</b>	
1.4.3.1.14	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.				3	
		-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.05000				
	5830299	zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.00000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.03000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.14</b>							<b>3.000</b>	
1.4.3.	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe powrotne z funkcją napełniania / opróżniania o śr. nominalnej 15 mm	szt.				2	
1.15	0412-02	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.26700				
	5731999	Zawór odcinający RLV Dn:15 mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00400				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.15</b>							<b>2.000</b>	
1.4.3.	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.				13	
1.16	0412-02	analogia						
	999	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.06800				
	5731999	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00400				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.16</b>							<b>13.000</b>	
1.4.3.	KNR 0-35	Pompa obiegowa elektroniczna H=27, 3 kPa 1,0m3/h	szt.				4	
1.17	0112-03	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	2.38000				
	6130118	Pompa obiegowa elektroniczna Wilo Stratos 25/1-8 - H=27,3 kPa 6,234 m <sup>3</sup> /h	szt	1.00000				
	5100403	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 25mm	szt	2.10000				
	5100103	Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 25mm	szt	2.10000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.11000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.17</b>							<b>4.000</b>	
1.4.3.	KNR-W 2-15	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.				9	
1.18	0530-04	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	1.38000				
	6143999	manometry	szt	1.00000				
	5856999	Kurek man.mos.gwint.1,0MPa,nr 525 fi 4mm	szt	1.00000				
	6154000	rurki syfonowe	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.18</b>							<b>9.000</b>	
1.4.3.	KNR-W 2-15	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.				7	
1.19	0530-03	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	2.45000				
	6142999	Termometry przemysł. prost./kąt. 0-200st.	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.19</b>							<b>7.000</b>	
1.4.3.	KNR-W 2-15	Zawory kulowe spustowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.				2	
1.20	0525-01	-- Robocizna --						
	999	-- Materiały --	r-g	0.77000				
	5830299	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 20mm	szt	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.01000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.20</b>							<b>2.000</b>	
1.4.3.1.21	KNR-W 2-15 0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup> -- Robocizna --	węzeł				1	
	999		r-g	3.87000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.1.21</b>							<b>1.000</b>	
<b>1.4.3.2</b>		<b>GRZEJNIKI</b>						
1.4.3.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/900-1000 -- Robocizna --	szt.				13	
	999	-- Materiały --	r-g	1.88000				
	6011199 0000000	grzejnik 22KV/900-800 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.00000 1.00000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.56000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.2.1</b>							<b>13.000</b>	
1.4.3.2.2	KNR 0-35 0213-07	Grzejniki stalowe łazienkowe c.o.o szer. 380-600 mm i wys. do 1100 mm, montaż grzejników na ścianie -- Robocizna --	szt.				2	
	999	-- Materiały --	r-g	0.85000				
	6022199	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe c.o. lakierowane z kompletem uchwytów montażowych	szt.	1.00000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.09000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.2.2</b>							<b>2.000</b>	
1.4.3.2.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm -- Robocizna --	szt.				13	
	999	-- Materiały --	r-g	0.34200				
	5732499	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1.00000				
	5104003 0000000	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.00000 0.50000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00200				
<b>Razem pozycja 1.4.3.2.3</b>							<b>13.000</b>	
1.4.3.2.4	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników -- Robocizna --	kpl.				13	
	999	-- Materiały --	r-g	0.66000				
	5649999	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2"	szt.	2.00000				
	6080199	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
<b>Razem pozycja 1.4.3.2.4</b>							<b>13.000</b>	
1.4.3.2.5	KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) -- Robocizna --	urz.				2	
	999		r-g	0.15800				
<b>Razem pozycja 1.4.3.2.5</b>							<b>2.000</b>	
1.4.3.2.6	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) -- Robocizna --	urz.				2	
	999		r-g	0.35700				
<b>Razem pozycja 1.4.3.2.6</b>							<b>2.000</b>	
<b>1.4.3.3</b>		<b>RUROCIĄGI</b>						
1.4.3.3.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				35	
	999	-- Materiały --	r-g	0.33000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5604999	Rury z polipropylenu PP-R zespolone fusiotherm-Stabi SDR 7,4 stabilizowane wkładką aluminiową perforowaną fi 16x2,2 mm	m	1.10000				
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	0.58000				
	6602999	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt	1.43000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	-- Sprzęt --							
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00160				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.1</b>							<b>35.000</b>	
1.4.3.3.2	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				45	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.33000				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	1.10000				
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	0.58000				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1.43000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	-- Sprzęt --							
	39000	środek transportowy	m-g	0.00160				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.2</b>							<b>45.000</b>	
1.4.3.3.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.15530				
	6753599	-- Materiały -- Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 6 mm, śred.zew. rury 22 mm	m	1.10000				
	6761201	Klej Thermaflex 474'	dm <sup>3</sup>	0.00590				
	6761120	Taśma Thermatape FR 3x50mm'	m	0.04960				
	6760010	Klipsy montażowe Thermaclips'	szt.	6.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	3.00000				
	-- Sprzęt --							
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00060				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.3</b>							<b>80.000</b>	
1.4.3.3.4	KNR-W 2-15 3.4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.35200				
	5604999	-- Materiały -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1.08000				
	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	0.66000				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1.25000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	-- Sprzęt --							
	39000	środek transportowy	m-g	0.00180				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.4</b>							<b>18.000</b>	
1.4.3.3.5	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.17250				
	6753599	-- Materiały -- Otulina termoizolacyjna z pianki PE z wzdłużnym nacięciem, kol. szary gr. ścianki 6 mm, śred.zew. rury 28 mm	m	1.10000				
	6761201	Klej Thermaflex 474"	dm <sup>3</sup>	0.00750				
	6761120	Taśma Thermatape FR 3x50mm"	m	0.07510				
	6760010	Klipsy montażowe Thermaclips"	szt.	6.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	3.00000				
	-- Sprzęt --							
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00115				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.5</b>							<b>18.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1.4.3.3.6	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				22	
	999	-- Materiały --	r-g	0.38200				
	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1.08000				
	5649999	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2"	szt	0.61000				
	6602999	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	1.11000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.00240				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.6</b>							<b>22.000</b>	
1.4.3.3.7	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				3	
	999	-- Materiały --	r-g	0.39900				
	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1.08000				
	5649999	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2"	szt	0.47000				
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.00340				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.7</b>							<b>3.000</b>	
1.4.3.3.8	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) -- Robocizna --	m				25	
	999	-- Materiały --	r-g	0.17250				
	6750121	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	1.10000				
	6761201	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.01060				
	6761120	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.09720				
	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00000				
		-- Sprzęt --						
	39500	środek transportowy	m-g	0.00210				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.8</b>							<b>25.000</b>	
1.4.3.3.9	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) -- Robocizna --	próba				2	
	999	-- Materiały --	r-g	7.01000				
	5604999	Rury z polipropylenu PP-R zespolone fusiotherm-Stabi SDR 7,4 stabilizowane wkładką aluminiową perforowaną fi 20x2,8 mm	m	2.00000				
	5701002	Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm'	szt	0.20000				
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.20000				
	5649999	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2"	szt	0.60000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.00010				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.9</b>							<b>2.000</b>	
1.4.3.3.10	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych -- Robocizna --	m				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.09410				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.10</b>							<b>120.000</b>	
1.4.3.3.11	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 -- Robocizna --	m				120	
	999	0.0556*2=	r-g	0.11120				
<b>Razem pozycja 1.4.3.3.11</b>							<b>120.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
<b>1.4.4</b>		<b>WEWN. WENTYLACJA</b>							
1.4.4.1	KNR 2-17 0206-01	Wentylator łazienkowy, wraz z króćcami przyłączeniowymi -- Robocizna -- 999 5.48*0.955= -- Materiały -- 6820205 płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm 1343600 śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 10x100 mm 6800702 podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16' Wentylator łazienkowy, wraz z króćcami przyłączeniowymi 0000000 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- 39511 Samochód dostaw.do 0.9t (1)	szt. r-g kg kg kg szt %				2		
<b>Razem pozycja 1.4.4.1</b>								<b>2.000</b>	
1.4.4.2	KNR 2-17 0101-01	kanal nawiewny do kotłowni typu Z -- Robocizna -- 999 2.66*0.955= -- Materiały -- 6505699 przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm 6505899 kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 6580999 podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 6582699 uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1000 mm 1570100 podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 6801405 śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0000000 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- 39511 samochód dostawczy 0.9 t	m <sup>2</sup> r-g m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> szt szt szt kg %				2.3		
<b>Razem pozycja 1.4.4.2</b>								<b>2.300</b>	
1.4.4.3	KNR 2-17 0143-01 analogia	montaż nasad wentylacyjnych na istniejących kanałach dla wzmocnienia ciągu- nasady hybrydowe -- Robocizna -- 999 1.45*0.955= -- Materiały -- 6582699 nasady wentylacyjne hybrydowe uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1342306 ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym 1120001 kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm 1331200 linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 0000000 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- 39511 samochód dostawczy 0.9 t'	szt. r-g szt. szt. kg m kg %				6		
<b>Razem pozycja 1.4.4.3</b>								<b>6.000</b>	
1.4.4.4	KNR 2-17 0113-01 analogia	Przewody wentylacyjne z rur spiro ocieplone w przestrzeni poddasza -- Robocizna -- 999 2.47*0.955= -- Materiały -- 6506699 przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m <sup>2</sup> r-g m <sup>2</sup>				5		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6506899	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/l z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm	m <sup>2</sup>	0.28000				
	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm	szt.	0.83000				
	6582299	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	5.77000				
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm'	szt.	0.87000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.09000				
<b>Razem pozycja 1.4.4.4</b>							<b>5.000</b>	
<b>2</b>	<b>MODERNIZACJA (przebudowa i budowa garażu, taras, zagospodarowanie terenu)</b>							
<b>2.1</b>	<b>ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</b>							
<b>2.1.1</b>	<b>ROBOTY KONSTRUKCYJNE</b>							
2.1.1.1	KNR 4-01 1 0337-07	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej pod montaż nadproży stalowych w ścianach wewnętrznych z dwuteowników HEA 100 -- Robocizna --	m				1.4*2*2+4.3*2 = 14.200	
	999		r-g	2.56000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.1</b>							<b>14.200</b>	
2.1.1.1	KNNR 7 2 0209-07 analogia	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu ok100 kg- nadproże 2x c100 długości 1,40m l 2XC160, l=4,3M  -- Robocizna --	t				(1.4*2*2)*10.6*0.001+(4.3*2)*22*0.001 = 0.249	
	999	-- Materiały --	r-g	180.00000				
	1100999	kształtowniki stalowe walcowane na gorąco	kg	1050.00000				
	1540499	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	13.00000				
	1540001	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	4.30000				
	1330140	elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm	100 szt.	2.53000				
	1511201	farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna miniowa	dm <sup>3</sup>	12.50000				
	6801599	śruby podkładki i nakrętki'	kg	25.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.00000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy'	m-g	1.10000				
	39000	środek transportowy''''	m-g	1.90000				
	72100	spawarka	m-g	9.00000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.2</b>							<b>0.249</b>	
2.1.1.1	KNR-W 2-02 3 0131-05 analogia	Założenie belek stalowych z osiatkowaniem- nadproża dł1,25m z C100- 2 sztuki, -- Robocizna --	t				0.24	
	999	-- Materiały --	r-g	13.60000				
	1100399	kształtowniki walcowane-dwuteowniki	t	1.00000				
	1336499	siatka tkana Rabitza	m <sup>2</sup>	10.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy''''	m-g	1.00000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.3</b>							<b>0.240</b>	
2.1.1.1	KNR 2-02 4 0201-01 analogia	Wypełnienie przestrzeni nadproża zaprawą cementową niskoskurczową Krotność = 2 -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				1.4*2*0.25*0.2+4*0.5*0.25 = 0.640	
	999	3.4084*2= -- Materiały --	r-g	6.81680				
	2370699	beton zwykły z kruszywa naturalnego' 1.015*2=	m <sup>3</sup>	2.03000				
	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane' 0.006*2=	m <sup>3</sup>	0.01200				
	2600699	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III' 0.008*2=	m <sup>3</sup>	0.01600				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III' 0.005*2=	m <sup>3</sup>	0.01000				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe" 0.51*2=	kg	1.02000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy""""	m-g	0.10000				
	44141	0.05*2= pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h 0.07*2=	m-g	0.14000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.4</b>							<b>0.640</b>	
2.1.1.	KNR 4-01 5 0349-02 analogia	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej W wykonanie nowych otworów drzwiowych w ścianach zewnętrznych po osadzeniu nadproży otwory pod drzwi pojedyncze 2.1*1.1m otwór w garażu Krotność = 2 -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				0.25*2*1+4* 3*0.5 = 6.500	
	999	7.27*2=	r-g	14.54000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.5</b>							<b>6.500</b>	
2.1.1.	KNR-W 2-02 6 0142-04 analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z bloczków gazobetonowych kl 600 o powierzchni - zamurowanie otworów- nowe ściany -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				3.99*4.90+ 2.7*3.5+1* 2+1.2 = 32.201	
	999	-- Materiały -- bloczki gazobetonowe 60x24x24 cm	r-g	0.71000				
	2381102	zaprawa YTONG	szt.	8.50000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	kg	4.08000				
		-- Sprzęt --	%	1.50000				
	75320	piła taśmowa elektryczna	m-g	0.07000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.6</b>							<b>32.201</b>	
2.1.1.	KNR-W 2-02 7 0142-01 analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych z bloczków betonu komórkowego o powierzchni czołowej gładkiej o grubości 12 cm - mechaniczne przycinanie bloczków -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				1.11*4+ 2.43*4 = 14.160	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.53000				
	2205020	-- Materiały -- bloczki YTONG 60x20x15 cm	m	1.02000				
	2381102	zaprawa YTONG	kg	2.55000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	75320	piła taśmowa elektryczna	m-g	0.04000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.7</b>							<b>14.160</b>	
2.1.1.	KNR 2-02 8 0126-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków -- Robocizna --	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.14000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.8</b>							<b>1.000</b>	
2.1.1.	KNR 9-07 9 0208-01	Kominy spalinowe dwuwarstwowe z kształtek betonowych z izolacją o śr. przewodu 16-20 cm i dł. 5,5m -- Robocizna --	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.15000				
		-- Materiały -- komin z pustaków betonowych z izolacją, - rozwiązanie systemowe np schie- del- komplet elementów z obudową ponad dachem	kpl.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg budowlany	m-g	0.25000				
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.25000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.9</b>							<b>1.000</b>	
2.1.1.	KNR-W 2-02 10 0131-05 analogia	Założenie belek60x60x5 na brzegu kanału -- Robocizna --	t				0.08	
	999	-- Robocizna --	r-g	13.60000				
		-- Materiały -- kształtowniki walcowane-dwuteowniki	t	1.00000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1336499 0000000 39000	siatka tkana Rabitza materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy""	m <sup>2</sup> % m-g	10.00000 1.50000 1.00000				
<b>Razem pozycja 2.1.1.10</b>							<b>0.080</b>	
2.1.1. 11	KNR 2-02 0201-01 analogia 999 2370699 3950001 2600699 2600622 1330400 0000000 39599 44141	umocnienie katownika brzegowego pokryy kanału Krotność = 2 -- Robocizna -- 3.4084*2= -- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego' 1.015*2= drewno okrągłe na stemple budowla- ne' 0.006*2= deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III' 0.008*2= deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III' 0.005*2= gwoździe budowlane okrągłe gołe" 0.51*2= materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy"" 0.05*2= pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h 0.07*2=	m <sup>3</sup>  r-g m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> kg % m-g m-g	  6.81680 2.03000 0.01200 0.01600 0.01000 1.02000 1.50000 0.10000 0.14000			0.1	
<b>Razem pozycja 2.1.1.11</b>							<b>0.100</b>	
<b>2.1.2</b>	<b>REMONT ŚCIAN I SUFITÓW</b>							
2.1.2. 1	KNR AT-07 0102-05  999 1412351 3930000 0000000	Gruntowanie powierzchni środkiem - ręcznie;  -- Robocizna -- -- Materiały -- środek Thermo-Shield Fix-plus woda materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup>  r-g dm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> %	  0.02030 0.12000 0.00013 0.50000			[(13.14*2+ 6.97*2)*3.5+ (2.37*2+ 6.97)*3.5+ (3.99*2+ 4.85)*3.50+ (1.91*2+ 3.99*2)*3.5+ (8.41*2+ 0.78*6+ 0.35*4)* 3.50+(2.61* 2+4.02*2)* 3.5+(2.35* 2+2.95*2+ 0.66*4+ 0.48*2)* 3.50+(2.95* 2+2.31*2)* 3.50+(4.0* 2+4.94*2+ 2.21*2+ 1.70*2+ 2.21*2)*4.1+ (11.43*2+ 4.10*2)*4.1] +252.53 = 984.408	
<b>Razem pozycja 2.1.2.1</b>							<b>984.408</b>	
2.1.2. 2	KNR 0-12 1118-03  999 2520199 1550599 1550599	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą- sala główna i szatnia -- Robocizna -- -- Materiały -- płytki ceramiczne i terakotowe zaprawa klejąca Zapr.klej.sucha do płyt ceram.Ceresit CM11	m <sup>2</sup>  r-g m <sup>2</sup> kg kg	  2.47920 1.02000 4.75000 0.55000			92.23+7.61 = 99.840	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.05800				
	95100	środek transportowy	m-g	0.03910				
<b>Razem pozycja 2.1.2.2</b>							<b>99.840</b>	
2.1.2.	KNR 2-02 3 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>				[(13.14*2+6.97*2)*3.5+(2.37*2+6.97)*3.5+(3.99*2+4.85)*3.50+(1.91*2+3.99*2)*3.5+(8.41*2+0.78*6+0.35*4)*3.50+(2.61*2+4.02*2)*3.5+(2.35*2+2.95*2+0.66*4+0.48*2)*3.50+(2.95*2+2.31*2)*3.50+(4.0*2+4.94*2+2.21*2+1.70*2+2.21*2)*4.1+(11.43*2+4.10*2)*4.1] = 731.878	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.57290				
		-- Materiały --						
	2380800	zaprawa wapienna M 4	m <sup>3</sup>	0.00270				
	2380802	zaprawa cementowo wapienna M 15	m <sup>3</sup>	0.02060				
	2380806	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m <sup>3</sup>	0.00210				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.03780				
<b>Razem pozycja 2.1.2.3</b>							<b>731.878</b>	
2.1.2.	KNR 2-02 4 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>				253	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.70910				
		-- Materiały --						
	2380800	zaprawa wapienna M 4	m <sup>3</sup>	0.00270				
	2380802	zaprawa cementowo wapienna M 15	m <sup>3</sup>	0.01730				
	2380806	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m <sup>3</sup>	0.00400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.03760				
<b>Razem pozycja 2.1.2.4</b>							<b>253.000</b>	
2.1.2.	KNR 0-12 5 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm - na klej- KOTŁOWNIA do wysokości 2,5m	m <sup>2</sup>				(2.30+1+1.2+0.9+2+1.7+3.14)*2.5-2-1.48*1.64 = 26.173	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.51200				
		-- Materiały --						
	2520199	płytki ceramiczne lub terakotowe	m <sup>2</sup>	1.02000				
	1550599	zaprawa klejąca	kg	5.20000				
	1550599	zaprawa klejąca	kg	0.55000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34312	wyciąg	m-g	0.03700				
	95100	środek transportowy	m-g	0.02400				
	34000	wyciąg	m-g	0.03700				
	39599	środek transportowy	m-g	0.02400				
<b>Razem pozycja 2.1.2.5</b>							<b>26.173</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.1.2.6	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm - na klej - kuchnia do 2m	m <sup>2</sup>				(4.02+0.65+0.5+0.65+2.35+2.95+2.35+1+0.5+0.66+4.02+2.61)*2.0-2 = 42.520	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.00000				
	2520199	-- Materiały -- płytki ściennie	m <sup>2</sup>	1.02000				
	1550599	zaprawa klejąca	kg	5.20000				
	1550599	zaprawa spoinująca	kg	0.55000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.03700				
	39599	środek transportowy	m-g	0.02400				
<b>Razem pozycja 2.1.2.6</b>							<b>42.520</b>	
2.1.2.7	KNR 0-12 0829-04	Naprawa kanału -Licowanie ścian i podłogi płytkami technicznymi o wymiarach 30x30 cm - na klej-	m <sup>2</sup>				(3.5+3.5+1.1+1.1)*1.5+4 = 17.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.51200				
	2520199	-- Materiały -- płytki ceramiczne lub terakotowe'	m <sup>2</sup>	1.02000				
	1550599	zaprawa klejąca	kg	5.20000				
	1550599	zaprawa klejąca	kg	0.55000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34312	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.03700				
	95100	środek transportowy	m-g	0.02400				
	34000	wyciąg	m-g	0.03700				
	39599	środek transportowy	m-g	0.02400				
<b>Razem pozycja 2.1.2.7</b>							<b>17.800</b>	
2.1.2.8	KNR 2-02 0815-05	Wewn.gładzie gipsowe, jednowarstw.na sufitach z elem.pref.i bet.wylewanych	m <sup>2</sup>				45	
	999	-- Robocizna -- 0.0361+0.0112+0.3902=0.4375=	r-g	0.43750				
	1740103	-- Materiały -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	2.50000				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.00175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.00180				
	39599	środek transportowy	m-g	0.00240				
<b>Razem pozycja 2.1.2.8</b>							<b>45.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.1.2.9	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>				$[(13.14*2+6.97*2)*3.5+(2.37*2+6.97)*3.5+(3.99*2+4.85)*3.5+(1.91*2+3.99*2)*3.5+(8.41*2+0.78*6+0.35*4)*3.5+(2.61*2+4.02*2)*3.5+(2.35*2+2.95*2+0.66*4+0.48*2)*3.5+(2.95*2+2.31*2)*3.5+(4.0*2+4.94*2+2.21*2+1.70*2+2.21*2)*4.1+(11.43*2+4.10*2)*4.1]+252.53-26$ = 958.408	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.17560				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od S)	%	1.50000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00030				
<b>Razem pozycja 2.1.2.9</b>							<b>958.408</b>	
2.1.2.10	KNR K-05 0103-05 analogia	listwy odbojowe na sali głównej - deska lakierowana proszkowogr 22mm. szer 30 cm na wys 1,0-1,3m	m				$13.14+6.97*2+5+3.99+3.99+3.50+3.50+0.8*6$ = 51.860	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10000				
	1330499	-- Materiały -- deska lakierowana proszkowogr 22mm. szer 30 cm na wys 1,0-1,3m	m <sup>3</sup>	0.00660				
	0000000	gwoździe budowlane gołe	kg	0.00100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34412	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.01000				
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 2.1.2.10</b>							<b>51.860</b>	
<b>2.1.3</b>		<b>POSADZKI</b>						
2.1.3.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym- sala główna	m <sup>3</sup>				$(92.23+48.67+44.57+5.80+5.71+7.61)*0.15$ = 30.689	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.32000				
	1610306	-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	1.08000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
<b>Razem pozycja 2.1.3.1</b>							<b>30.689</b>	
2.1.3.2	KNR 2-02 1101-02	Podkłady betonowe (chudziak)z zastosowaniem pompy do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>				$(92.23+48.67+44.57+5.80+5.71+7.61)*0.07$ = 14.321	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.06000				
	2370600	-- Materiały -- Beton zwykły (B-7,5)	m <sup>3</sup>	1.02000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	34000	wyciąg	m-g	1.53000				
<b>Razem pozycja 2.1.3.2</b>							<b>14.321</b>	
2.1.3.3	KNR 2-02 0616-02	Izolacje z papy asfaltowej na sucho pozioma - dwie warstwy	m <sup>2</sup>				92.23+ 48.67+ 44.57+5.80+ 5.71+7.61 = 204.590	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.12420				
	2301099 0000000	-- Materiały -- papa asfaltowa na tekturze izolacyjna materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup> %	2.38000 1.50000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.00880 0.00230				
<b>Razem pozycja 2.1.3.3</b>							<b>204.590</b>	
2.1.3.4	KNR 2-02 1106-02 analogia	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm	m <sup>2</sup>				92.23+ 48.67+ 44.57+5.80+ 5.71+7.61 = 204.590	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.10620				
	2380807 1701100 1040899 3950101 0000000	-- Materiały -- zaprawa cementowa M 80 cement 25 z dodatkami masa asfaltowa izolacyjna drewno opałowe materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> t kg m <sup>3</sup> %	0.02720 0.00110 0.08500 0.00120 1.50000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg budowlany" środek transportowy""	m-g m-g	0.03950 0.00140				
<b>Razem pozycja 2.1.3.4</b>							<b>204.590</b>	
2.1.3.5	KNR 2-02 1106-03 analogia	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 7	m <sup>2</sup>				92.23+ 48.67+ 44.57+5.80+ 5.71+7.61 = 204.590	
	999	-- Robocizna -- 0.0602*7=	r-g	0.42140				
	2380807 0000000	-- Materiały -- zaprawa cementowa M 12 materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0.07350 1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.10430				
	39599	0.0149*7=	m-g					
<b>Razem pozycja 2.1.3.5</b>							<b>204.590</b>	
2.1.3.6	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 5 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa Krotność = 3	m <sup>2</sup>				92.23+ 48.67+ 44.57+5.80+ 5.71+7.61 = 204.590	
	999	-- Robocizna -- 0.0891*3=	r-g	0.26730				
	1562609 0000000	-- Materiały -- Płyty styrop.EPS 100 materiały pomocnicze(od S)	m <sup>3</sup> %	0.25200 1.50000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.00960 0.01410				
		0.0047*3=						
<b>Razem pozycja 2.1.3.6</b>							<b>204.590</b>	
2.1.3.7	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z folii polietylenowej na sucho pozioma - jedna warstwa	m <sup>2</sup>				92.23+ 48.67+ 44.57+5.80+ 5.71+7.61 = 204.590	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.08320				
	1560313 0000000	-- Materiały -- Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm materiały pomocnicze(od S)	m <sup>2</sup> %	2.38000 1.50000				
		1.19*2=2.38=						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.00450 0.00120				
<b>Razem pozycja 2.1.3.7</b>							<b>204.590</b>	
2.1.3. 8	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zebrowane- siatka górą i dołem z prętó fi12 o oczkach 20x20cm- posadzki garażu -- Robocizna --	t				(48.67+ 44.57)*20* 0.88*0.001 = 1.641	
	999	-- Materiały --	r-g	47.80000				
	1101520	pręty okrągłe do zbrojenia betonu zebrowane śr 12-14 mm	t	1.02000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	71250	-- Sprzęt -- prosiarka do prętów	m-g	4.80000				
	71230	nożyce do prętów	m-g	6.40000				
	71210	giętarka do prętów	m-g	5.40000				
	34000	wyciąg	m-g	1.00000				
	39000	środek transportowy	m-g	1.80000				
<b>Razem pozycja 2.1.3.8</b>							<b>1.641</b>	
2.1.3. 9	KNR 2-02 1106-02 analogia	Posadzki cementowe -plyta garażu gr 20cm wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				48.67+44.57 = 93.240	
	999	-- Materiały --	r-g	1.10620				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.02720				
	1701100	cement 25 z dodatkami	t	0.00110				
	1040899	masa asfaltowa izolacyjna	kg	0.08500				
	3950101	drewno opałowe	m <sup>3</sup>	0.00120				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg budowlany"	m-g	0.03950				
	39599	środek transportowy""	m-g	0.00140				
<b>Razem pozycja 2.1.3.9</b>							<b>93.240</b>	
2.1.3. 10	KNR 2-02 1106-03 analogia	Posadzki cementowe-plyta garażu gr 20cm wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 17 -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				48.67+44.57 = 93.240	
	999	0.0602*17= -- Materiały --	r-g	1.02340				
	2380807	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.17850				
	0000000	0.0105*17= materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.25330				
		0.0149*17=						
<b>Razem pozycja 2.1.3.10</b>							<b>93.240</b>	
2.1.3. 11	KNR 2-31 0606-01 analogia	Odwodnienie liniowe ACO DRAIN Multilain V100, Korytko z polimerbetonu V 100 przykrywa ocynkowana -- Robocizna --	m				2.5*2 = 5.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.33380				
	2220700	ACO DRAIN Multilain V100, Korytko z polimerbetonu V 100 przykrywa ocynkowana	szt.	2.06000				
	1601899	piasek	m <sup>3</sup>	0.04300				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.00050				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.00600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
<b>Razem pozycja 2.1.3.11</b>							<b>5.000</b>	
2.1.3. 12	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze w pomieszczeniach niegarażowych pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				92.23+5.80+ 5.71+7.61 = 111.350	
	999	0.2714+0.085=0.3564= -- Materiały --	r-g	0.35640				
	2380807	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.02060				
	2300400	masa asfaltowa	kg	0.07000				
	3950101	drewno opałowe	kg	0.12000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt --	m-g	0.03090				
	39599	wyciąg	m-g	0.00030				
		środek transportowy						
<b>Razem pozycja 2.1.3.12</b>							<b>111.350</b>	
2.1.3.	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze w pomiesz-	m <sup>2</sup>				92.23+5.80+	
13	1102-03	czeniach niegarażowych pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm - docelowa gr 50mm					5.71+7.61 =	
		Krotność = 3					111.350	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.21480				
		(0.0284+0.0432=0.0716)*3=						
	2380807	-- Materiały --	m <sup>3</sup>	0.03150				
		zaprawa cementowa M 12						
		0.0105*3=						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt --	m-g	0.04740				
		wyciąg						
		0.0158*3=						
<b>Razem pozycja 2.1.3.13</b>							<b>111.350</b>	
2.1.3.	KNR 2-02	Dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>				92.23+5.80+	
14	1106-07						5.71+7.61 =	
							111.350	
		-- Materiały --	m <sup>2</sup>	1.02000				
	1331799	siatka stalowa, posadzkowa	%	1.50000				
	0000000	materiały pomocnicze(od S)						
		-- Sprzęt --	m-g	0.00110				
	34000	wyciąg	m-g	0.00170				
	39599	środek transportowy						
<b>Razem pozycja 2.1.3.14</b>							<b>111.350</b>	
2.1.3.	KNR BC-02	Posadzka przemysłowa z barwionej	m <sup>2</sup>				48.67+	
15	0407-01	żywicy epoksydowej ASOFLOOR-FB - cienkowarstwowa gładka					44.57+5.71	
		-- Robocizna --	r-g	0.32000			= 98.950	
	999	-- Materiały --	kg	0.61000				
		ASODUR GBM - żywica epoksydowa	kg	1.50000				
	bc02055	piasek kwarcowy suszony Quarzsand						
	1642116	0,1-0,4 mm						
	bc02120	ASODUR-FB żywica epoksydowa	kg	1.01500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00000				
		-- Sprzęt --	m-g	0.00100				
	34000	wyciąg	m-g	0.00100				
	39000	środek transportowy						
<b>Razem pozycja 2.1.3.15</b>							<b>98.950</b>	
2.1.3.	TZKBNB V -	Krata pomostowa jako przekrycie ka-	m <sup>2</sup>				3.5*1.1 =	
16	002	nału					3.850	
		analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.72000				
		-- Materiały --	m <sup>3</sup>	1.10000				
		krata pomostowa	m <sup>3</sup>	0.00100				
	z_51000	krawędziaki wymiarowe	kg	0.18000				
	z_53000	śruby	%	2.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	m-g	0.06000				
		-- Sprzęt --						
	z_520	piła						
<b>Razem pozycja 2.1.3.16</b>							<b>3.850</b>	
2.1.3.	KNR 2-02	Schody stalowe z jednostronną poręczą o nachyleniu 37 st. 30' bez spoczników l=1,5m	szt.				1	
17	1214-01	analogia						
		-- Robocizna --	r-g	21.70230				
	999	-- Materiały --	t	0.21706				
	1365099	schody stalowe z zktar pomostowych	dm <sup>3</sup>	0.92800				
	1511599	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.87000				
	1511799	farba olejna nawierzchniowa	m <sup>3</sup>	0.04000				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	ark.	4.77670				
	3920099	papier ścierny	op.	3.28260				
	1330299	elektrody	%	1.50000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	m-g	2.74300				
		-- Sprzęt --	m-g	0.22700				
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A						
	39599	środek transportowy						
<b>Razem pozycja 2.1.3.17</b>							<b>1.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>2.1.4</b>		<b>REMONT ŁAZIENKI + ŁAZIENKA NOWA</b>						
2.1.4.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych -- Robocizna --	podej.				2	
	999	-- Materiały --	r-g	1.27000				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm'	szt.	3.10000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy''''''	m-g	0.01800				
		<b>Razem pozycja 2.1.4.1</b>					<b>2.000</b>	
2.1.4.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych -- Robocizna --	podej.				4	
	999	-- Materiały --	r-g	0.56100				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm'	szt.	3.10000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy''''''	m-g	0.00400				
		<b>Razem pozycja 2.1.4.2</b>					<b>4.000</b>	
2.1.4.3	KNR 0-31 0106-04	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 22 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czepalnych i hydrantów ogrodowych- przeprowadzenie wody z istniejącej łazienki -- Robocizna --	szt.				3	
	999	-- Materiały --	r-g	0.33000				
	5642815	kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4'''	szt.	1.03000				
	6151210	tuleje wspomagające 22 mm'	szt.	1.00000				
	6600504	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 22 mm	szt.	1.00000				
	5101102	korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 20 mm	szt.	1.00000				
	8990499	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.10000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.01000				
		<b>Razem pozycja 2.1.4.3</b>					<b>3.000</b>	
2.1.4.4	KNR 2-02 1104-01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych(terakotowych), naklejanych 20x20 mm -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				7.05+5.80 = 12.850	
	999	-- Materiały --	r-g	1.67590				
	2520006	płytki terakotowe naklejane 20x20	m <sup>2</sup>	1.02000				
	2380807	zaprawa cementowa M 80''	m <sup>3</sup>	0.02180				
	1701100	cement 25 z dodatkami	t	0.00030				
	1411304	kwas solny techniczny 5%	kg	0.30000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg budowlany'''	m-g	0.03990				
	39599	środek transportowy''''''''	m-g	0.01580				
		<b>Razem pozycja 2.1.4.4</b>					<b>12.850</b>	
2.1.4.5	kalk. ind.	Kabina wc z płyty HPL Z DRZWIAMI -- Materiały -- KABINA WC Z HPL Z DRZWIAMI	kpl. szt.				4	
				1.00000				
		<b>Razem pozycja 2.1.4.5</b>					<b>4.000</b>	
2.1.4.6	KNR AT-07 0102-01	Gruntowanie powierzchni- ręcznie; podłoże: tynk gładki  -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				(2.95*2+ 2.31*2-2- 0.6*1)*3.5+ (1.91*2+3*2) *3.5-2 = 60.090	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	0.01630				
	1412351	środek Thermo-Shield Fix-plus'	dm <sup>3</sup>	0.04200				
	3930000	woda'	m <sup>3</sup>	0.00020				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
<b>Razem pozycja 2.1.4.6</b>							<b>60.090</b>	
2.1.4.	KNR 2-02 7 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża-	m <sup>2</sup>				(2.95*2+ 2.31*2- 0.6*1)*3.5+ (1.91*2+3*2) *3.5-2 = 60.090	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.30330				
	1550599	-- Materiały -- Zapr.klej.sucha do płyt ceram.Ceresit CM11	kg	4.75000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.00720				
<b>Razem pozycja 2.1.4.7</b>							<b>60.090</b>	
2.1.4.	KNR 2-02 8 0829-08	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>				(2.95*2+ 2.31*2- 0.6*1)*3.5+ (1.91*2+3*2) *3.5-2 = 60.090	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.22350				
	2520199	-- Materiały -- płytki ceramiczne i terakotowe	m <sup>2</sup>	1.02000				
	1550599	zaprawa klejąca'	kg	4.75000				
	1550599	Zapr.klej.sucha do płyt ceram.Ceresit CM11	kg	0.40000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg budowlany'''	m-g	0.02950				
	39599	środek transportowy''''''''	m-g	0.02750				
<b>Razem pozycja 2.1.4.8</b>							<b>60.090</b>	
2.1.4.	KNR 0-31 9 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zim- nej i ciepłej w budynkach niemieszka- lnych - próba wodna ciśnieniowa	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.05600				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.00010				
<b>Razem pozycja 2.1.4.9</b>							<b>12.000</b>	
2.1.4.	KNR 2-15 10 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.				3	
	999	-- Robocizna -- 3.86*0.955=	r-g	3.68630				
	6356099	-- Materiały -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porce- lanowe białe przystosowane dla osób niepełnosprawnych	szt.	1.00000				
	0000000	sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu	kpl.	1.00000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.20000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 2.1.4.10</b>							<b>3.000</b>	
2.1.4.	KNR 2-15/ 11 GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.41000				
	6327599	-- Materiały -- przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.	1.00000				
<b>Razem pozycja 2.1.4.11</b>							<b>3.000</b>	
2.1.4.	KNR 2-15 12 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych por- celanowych z syfonem gruszkowym- przystosowane dla osób niepełnos- prawnych	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 1.96*0.955=	r-g	1.87180				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6351699	-- Materiały -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe	szt.	1.00000				
	6361799	wsporniki do umywalek porcelanowych	szt.	1.00000				
	5715800	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr.32 mm	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.20000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.06000				
<b>Razem pozycja 2.1.4.12</b>							<b>3.000</b>	
2.1.4.	KNR 2-15 13 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.87*0.955=	r-g	0.83085				
	5712999	-- Materiały -- spusty do wanien z tworzywa sztucznego	szt.	1.00000				
	6356699	brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.20000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.05000				
<b>Razem pozycja 2.1.4.13</b>							<b>1.000</b>	
2.1.4.	KNR 0-31 14 0111-02	Baterie umywalkowe, zlewozmykawe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.96000				
	5714400	-- Materiały -- baterie umywalkowe stojące 15 mm	szt.	1.00000				
	5716299	przyłącza elastyczne w oplocie u stali kwasoodpornej	szt.	2.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.10000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t'	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 2.1.4.14</b>							<b>3.000</b>	
2.1.4.	KNR 0-31 15 0111-06	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.99000				
	5711700	-- Materiały -- baterie natryskowe ściennie 15 mm	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.10000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 2.1.4.15</b>							<b>1.000</b>	
2.1.4.	kalk. ind. 16	Wyposażenie sanitariatów; lustra, pojemniki na mydło w płynie, uchwyty na papier toaletowy, pojemniki na ręczniki papierowe (wszystko w/w ze stali nierdzewnej, np. Katrin lub równoważne), metalowe kosze ażurowe na zużyte ręczniki, 10 półek / regałów na kubki (po 25 kubków).	kpl.				1	
		-- Materiały -- lustro 100x80	szt	3.00000				
		pojemnik na mydło w płynie	szt	4.00000				
		uchwyt na papier toaletowy	szt	3.00000				
		pojemnik na ręczniki papierowe	szt	3.00000				
		kosz na śmieci	szt	3.00000				
		uchwyty dla niepełnosprawnych	szt	2.00000				
<b>Razem pozycja 2.1.4.16</b>							<b>1.000</b>	
<b>2.1.5</b>		<b>STOLARKA WEWNĘTRZNA</b>						
2.1.5.	KNR-W 2-02 1 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrzno-lokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.54000				
	1322499	-- Materiały -- ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie	szt	1.00000				
	1510210	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.10000				
	1510100	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.09000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	34000	wyciąg	m-g	0.03000				
	39000	środek transportowy	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 2.1.5.1</b>							<b>4.000</b>	
2.1.5.2	KNR-W 2-02 1020-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe jednokrotnie malowane i oszklone fabrycznie-kolor złoty dąb -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				0.9*2.05*4 = 7.380	
	999	-- Materiały --	r-g	0.58000				
	2710199	skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wypełnione płyta perforowana	m <sup>2</sup>	1.00000				
	1510100	farba olejna nawierzchniowa -- Sprzęt --	dm <sup>3</sup>	0.20000				
	34000	wyciąg	m-g	0.04000				
	39000	środek transportowy	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 2.1.5.2</b>							<b>7.380</b>	
2.1.5.3	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi EI30 -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	1.54000				
	1322499	ościeżnice stalowe malowane	szt	1.00000				
	1510210	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.10000				
	1510100	farba olejna nawierzchniowa -- Sprzęt --	dm <sup>3</sup>	0.09000				
	34000	wyciąg	m-g	0.03000				
	39000	środek transportowy	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 2.1.5.3</b>							<b>1.000</b>	
2.1.5.4	KNR-W 2-02 1020-01	Skrzydła drzwiowe aluminiowe ppoż EI30 -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				0.9*2.05 = 1.845	
	999	-- Materiały --	r-g	0.58000				
		skrzydła drzwiowe EI30 z ościeżnicą	m <sup>2</sup>	1.00000				
	1510100	ościeżnice stalowe malowane EI30 farba olejna nawierzchniowa -- Sprzęt --	szt	0.50000				
			dm <sup>3</sup>	0.20000				
	34000	wyciąg	m-g	0.04000				
	39000	środek transportowy	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 2.1.5.4</b>							<b>1.845</b>	
2.1.5.5	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie -- Robocizna --	szt.				4	
	999	-- Materiały --	r-g	1.54000				
	1322499	ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie	szt	1.00000				
	1510210	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.10000				
	1510100	farba olejna nawierzchniowa -- Sprzęt --	dm <sup>3</sup>	0.09000				
	34000	wyciąg	m-g	0.03000				
	39000	środek transportowy	m-g	0.02000				
<b>Razem pozycja 2.1.5.5</b>							<b>4.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.1.5.6	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne - w garażu Konstrukcja: - drzwi stalowe, jednoramowe w metalowych ościeżnicach - skrzydło stalowe z wypełnieniem pianą lub wełną, malowane proszkowo - ościeżnice stalowe regulowane, malowane proszkowo  Pokrycie: - malowanie proszkowe w kolorach RAL  Wyposażenie: - szyby -szkło mleczne bezpieczne - szylid z klamką - klamka bezpieczna ( z zaokrągloną końcówką) - zamek z wkładką patentową; zasuwkowo- zapadkowy- przewidzieć zastosowanie systemu "master key" - drzwi łazienkowe z otworami wentylacyjnymi - uszczelka na całym obwodzie drzwi - samozamykacz	m <sup>2</sup>				1*2.05 = 2.050	
<b>Razem pozycja 2.1.5.6</b>							<b>2.050</b>	
2.1.5.7	KNR 4-01 0920-23	Założenie samozamykaczy	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.05000				
	1344399	-- Materiały --	szt.	1.00000				
	0000000	samozamykacze materiały pomocnicze(od S)	%	8.00000				
<b>Razem pozycja 2.1.5.7</b>							<b>8.000</b>	
2.1.5.8	KNR K-05 0209-06 analogia	Montaż schodów strychowych 80x92cm , ocieplone	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.10000				
		-- Materiały --	szt.	1.00000				
	k050007	schody strychowe	m <sup>3</sup>	0.00400				
	0000000	łaty iglaste wymiarowe nasycone kl.II materiały pomocnicze(od M)	%	2.00000				
		-- Sprzęt --	m-g	0.10000				
	34412	wyciąg	m-g	0.15000				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g					
<b>Razem pozycja 2.1.5.8</b>							<b>1.000</b>	
2.1.5.9	KNR-W 2-02 2119-01	Parapety, półki, lady i nakrywy wewnętrzne - elementy grubości do 4 cm i szerokości do 15 cm - konglomerat	m				7*1.58+1.1+ 1.3+2.50 = 15.960	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.59000				
		-- Materiały --	m <sup>3</sup>	0.00600				
	2380824	zaprawa cementowa M 12	m <sup>2</sup>	0.00018				
	1101713	parapet z konglomeratu 3cm	kg	0.20000				
	0000000	pręty okrągłe śr 6-10 mm ze stali nierdzewnej 3H13 (grupa stali 94) materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	29.00000				
	1632199	konglomerat gr 3cm	m	1.03000				
		-- Sprzęt --	m-g	0.02000				
	34000	wyciąg	m-g					
<b>Razem pozycja 2.1.5.9</b>							<b>15.960</b>	
<b>2.2</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>						
<b>2.2.1</b>		<b>CIĄG PIESZO JEZDNY</b>						
2.2.1.1	KNR 2-31 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>				35+25+20 = 80.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.26300				
		-- Sprzęt --	m-g	0.00940				
	12313	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g					
<b>Razem pozycja 2.2.1.1</b>							<b>80.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.2.1.2	KNR 2-31 2 0104-07 + KNR 2-31 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 15 cm -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				35+25+20 = 80.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.00590				
	1601899	piasek'	m <sup>3</sup>	0.12300				
	3930000	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.00500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
	12113	-- Sprzęt --						
	11612	walec statyczny samojezdny 10 t'	m-g	0.00410				
		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.00200				
<b>Razem pozycja 2.2.1.2</b>							<b>80.000</b>	
2.2.1.3	KNR 2-31 3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 12 cm -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				35	
	999	-- Materiały --	r-g	0.03330				
	1600614	łuczeń kamienny niesortowany	t	0.31820				
	3930000	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.01500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
	11612	-- Sprzęt --						
		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.00270				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t"	m-g	0.03870				
<b>Razem pozycja 2.2.1.3</b>							<b>35.000</b>	
2.2.1.4	KNR 2-31 4 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej gr 4cm -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				35	
	999	-- Materiały --	r-g	1.08910				
	2222101	kostka brukowa 8 cm szara	m <sup>2</sup>	1.02500				
	1601899	piasek"	m <sup>3</sup>	0.07630				
	3930000	woda"	m <sup>3</sup>	0.02100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
	45100	-- Sprzęt --						
		wibrator powierzchniowy	m-g	0.13000				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.02500				
<b>Razem pozycja 2.2.1.4</b>							<b>35.000</b>	
2.2.1.5	KNR 2-31 5 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej- chodnik + opaska -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				25+20 = 45.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.23420				
	2222101	kostka brukowa 6 cm szara	m <sup>2</sup>	1.02500				
	1601899	piasek	m <sup>3</sup>	0.07880				
	1700399	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.01170				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.02600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
	45100	-- Sprzęt --						
		wibrator powierzchniowy	m-g	0.13000				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.02500				
<b>Razem pozycja 2.2.1.5</b>							<b>45.000</b>	
2.2.1.6	KNR 2-31 6 1407-01	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z ręcznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m <sup>3</sup> mieszanki) -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				1	
	999	-- Materiały --	r-g	4.90000				
	1601899	piasek	m <sup>3</sup>	1.33000				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.05000				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.09000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
<b>Razem pozycja 2.2.1.6</b>							<b>1.000</b>	
2.2.1.7	KNR 2-31 7 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				(11)*0.15* 0.3 = 0.495	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	9.02000				
	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m <sup>3</sup>	0.04000				
	1601899	piasek""	m <sup>3</sup>	0.27000				
	3930000	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.47000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0.50000				
	2370699	beton zwykły z kruszywa naturalnego"	m <sup>3</sup>	1.04000				
<b>Razem pozycja 2.2.1.7</b>							<b>0.495</b>	
2.2.1.	KNR 2-31 8 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-opaska wokół budynku -- Robocizna --	m				50	
	999	-- Materiały --	r-g	0.20840				
	2220803	obrzeża betonowe 20x6 cm	m	1.02000				
	1601899	piasek""	m <sup>3</sup>	0.00470				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35'	t	0.00010				
	3930000	woda""	m <sup>3</sup>	0.00040				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
<b>Razem pozycja 2.2.1.8</b>							<b>50.000</b>	
<b>2.2.2</b>		<b>SCHODY I POCHYLNIA</b>						
2.2.2.	KNR 2-02 1 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				16.50*0.15 = 2.475	
	999	-- Materiały --	r-g	4.32000				
	0000000	piasek materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	1.08000 1.50000				
<b>Razem pozycja 2.2.2.1</b>							<b>2.475</b>	
2.2.2.	KNR 2-02 2 1101-02	Podkłady betonowe z B7- chudy beton - zastosowano pompę do betonu na samochodzie. -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				(116.50)* 0.07 = 8.155	
	999	-- Materiały --	r-g	3.06000				
	2370699	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.02000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	1.53000				
<b>Razem pozycja 2.2.2.2</b>							<b>8.155</b>	
2.2.2.	KNR 2-02 3 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe/ Ściany fundamentowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				(2.32+2+ 2.5+2.55+ 1.55+4+3.7) *0.2*1.5 = 5.586	
	999	-- Materiały --	r-g	2.68780				
	2370605	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m <sup>3</sup>	1.01500				
	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.00300				
	2600699	deski iglaste obrzynane	m <sup>3</sup>	0.00500				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.42000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.03000				
<b>Razem pozycja 2.2.2.3</b>							<b>5.586</b>	
2.2.2.	KNKRB 2 4 0209-03	Schody żelbetowe proste na płycie gr.8 cm -- Robocizna --	m <sup>2</sup> rzutu				2.32+1.75 = 4.070	
	999	-- Materiały --	r-g	4.89000				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.50000				
	2370699	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.13000				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.01300				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00400				
	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.00100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg budowlany	m-g	0.27000				
	39599	środek transportowy	m-g	0.02000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 2.2.2.4</b>							<b>4.070</b>	
2.2.2.5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm -- Robocizna --	t				(15.75)*20* 0.88*0.001 = 0.277	
	999	-- Materiały --	r-g	42.88000				
	1102399	pręty żebrowane 8-14 mm	t	1.00200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	71251	prościarka do prętów	m-g	4.30000				
	71231	nożyce do prętów	m-g	5.80000				
	71212	giętarka do prętów	m-g	4.80000				
	34000	wyciąg	m-g	0.80000				
	39599	środek transportowy	m-g	1.60000				
<b>Razem pozycja 2.2.2.5</b>							<b>0.277</b>	
2.2.2.6	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				(2.32+2+ 2.5+2.55+ 1.55+4)*1.0* 2 = 29.840	
	999	-- Materiały --	r-g	0.10950				
		dysperbent	kg	2.50000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39599	środek transportowy	m-g	0.00110				
<b>Razem pozycja 2.2.2.6</b>							<b>29.840</b>	
2.2.2.7	KNR 2-02 0604-01	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				16.50	
	999	-- Materiały --	r-g	0.66620				
	2380802	zaprawa cementowo wapienna M 15	m <sup>3</sup>	0.02120				
	2301104	papa asfaltowa na osnowie z taśmy lub folii aluminiowej	m <sup>2</sup>	2.30000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39599	środek transportowy	m-g	0.01360				
<b>Razem pozycja 2.2.2.7</b>							<b>16.500</b>	
2.2.2.8	KNR-W 2-02 0606-03	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				(2.32+2+ 2.5+2.55+ 1.55+4)*1.2 = 17.904	
	999	-- Materiały --	r-g	0.19900				
	1560311	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12 m) gr. 0,2 mm	m <sup>2</sup>	1.70000				
	1601899	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	0.01500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.00070				
<b>Razem pozycja 2.2.2.8</b>							<b>17.904</b>	
2.2.2.9	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro- płyta podestu -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				3.45*1.98 = 6.831	
	999	-- Materiały --	r-g	0.35640				
	2380807	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.02060				
	2300400	masa asfaltowa	kg	0.07000				
	3950101	drewno opałowe	kg	0.12000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.03090				
	39599	środek transportowy	m-g	0.00030				
<b>Razem pozycja 2.2.2.9</b>							<b>6.831</b>	
2.2.2.10	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 8 -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				3.45*1.98 = 6.831	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	0.0716*8= -- Materiały --	r-g	0.57280				
	2380807	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.08400				
	0000000	0.0105*8= materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.12640				
		0.0158*8=						
<b>Razem pozycja 2.2.2.10</b>							<b>6.831</b>	
2.2.2.	KNR 4-01 11 0322-04	Obsadzenie ram, wycieraczek, wysypów stalowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> w podłogach betonowych -- Robocizna --	szt.				1	
	999	-- Materiały --	r-g	1.59000				
	1700301	wycieraczka wuszczana z kasetą ze stali nierdzewnej	kg	1.81000				
	1602003	piasek do zapraw'	m <sup>3</sup>	0.00400				
	3930000	woda z rurociągu'	m <sup>3</sup>	0.00200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
<b>Razem pozycja 2.2.2.11</b>							<b>1.000</b>	
2.2.2.	KNR 2-02 12 1108-02 analogia	Okładziny schodów -płytki granitowe o nawierzchni płomieniowanej,groszkowanej lub śrutowanej gr 3cm - stopnie szlifowane z profilem prostym -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				3.45*1.98 = 6.831	
	999	-- Materiały --	r-g	4.83040				
	1701100	cement 25 z dodatkami'	t	0.01670				
	1500399	płyty granitowe płomieniowane gr 3cm	m <sup>2</sup>	1.00000				
	3910100	farba sucha naturalna ziemna	kg	0.73000				
	1530200	olej lniany	kg	0.20000				
	0000000	pasta podłogowa bezbarwna	kg	0.08000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg''''	m-g	0.03190				
	39599	środek transportowy''''	m-g	0.05560				
<b>Razem pozycja 2.2.2.12</b>							<b>6.831</b>	
2.2.2.	KNR 2-31 13 0511-01	pochylnia -Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej gr 4cm -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				1.25*2.2+ 1.5*1.5+4* 1.25 = 10.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.08910				
	2222101	kostka brukowa 6 cm szara	m <sup>2</sup>	1.02500				
	1601899	piasek''	m <sup>3</sup>	0.07630				
	3930000	woda''	m <sup>3</sup>	0.02100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
		-- Sprzęt --						
	45100	wibrator powierzchniowy	m-g	0.13000				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.02500				
<b>Razem pozycja 2.2.2.13</b>							<b>10.000</b>	
2.2.2.	KNR 0-17 14 0930-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa mozaikowa wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach wokół schodów i tarasu -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				2.32*0.5+ 2.50*0.5+ 2.55*0.5+4* 0.5 = 5.685	
	999	-- Materiały --	r-g	0.51260				
	2350064	sucha mieszanka tynkarska mozaikowa CT77	kg	2.50000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
		-- Sprzęt --						
	35111	Żuraw okienny przENOŚNY 0,15t	m-g	0.00490				
	95100	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.00680				
<b>Razem pozycja 2.2.2.14</b>							<b>5.685</b>	
2.2.2.	KNR-W 2-02 15 1207-04 analogia	Balustrady schodowe ze stali kwasoodpornej kotwione do policzka schodów -- Robocizna --	m				2.2*2+1.5* 2+2.55*2 = 12.500	
	999	-- Materiały --	r-g	2.40000				
		balustrady i pochwyty stalowe kwasoodporne	kg	1.05000				
	2380824	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.00100				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1330199 0000000	elektrody materiały pomocnicze(od M)	szt. %	2.00000 1.50000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg budowlany""	m-g	0.02000				
	72110	spawarka elektryczna wirująca	m-g	0.74000				
	39000	środek transportowy"	m-g	0.01000				
<b>Razem pozycja 2.2.2.15</b>							<b>12.500</b>	
<b>2.2.3</b>		<b>OGRODZENIE TERENU</b>						
2.2.3.1	KNR 13-23 1004-01 analogia	Malowanie dwukrotne farbą olejną ogrodzenia	m <sup>2</sup>				(3.34+3.35+3.67+6.34)* 2 = 33.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.61990				
	1511599	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.12320				
	1511799	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.10200				
	1530599	rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm <sup>3</sup>	0.05100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.00000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciągi towarowo-osobowe i budowlane	m-g	0.00030				
	39531	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.00030				
<b>Razem pozycja 2.2.3.1</b>							<b>33.400</b>	
2.2.3.2	KNR 2-23 0402-02 analogia	Przęsło przesuwne dł 2,2m wys 1,8m; wykonać jako ramę zamkniętą z profili 50x20x3mm na których rozmieszczone będą pionowe sztachetki z blach gr 3mm szer. 5cmm w rozstawie 5cmm- za-chować analogię do istniejącego ogrodzenia. Przęsło poruszać się będzie na szynie prowadzącej zamontowanej do słupków stalowych ogrodzenia- wymiar zdjęć w naturze. Przęsło wyposażać w zamek i klamkę oraz odbój na końcu szyny prowadzącej. Wszystkie elementy ogrodzenia z stało ocynkowanej. Malowanie elementów na kolor grafitowy	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 8.35*0.955=	r-g	7.97425				
	1511599	-- Materiały -- brama stalowa'	kg	1250.00000				
	0000000	farba olejna do gruntowania' materiały pomocnicze(od M)	dm <sup>3</sup> %	0.37000 1.00000				
<b>Razem pozycja 2.2.3.2</b>							<b>1.000</b>	
2.2.3.3	KNR AT-26 0101-04 analogia	Przygotowanie i naprawa podłoża - oczyszczenie powierzchni cokołu	m <sup>2</sup>				(3.34+3.35+3.67+6.34)* 2*0.2 = 6.680	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19000				
<b>Razem pozycja 2.2.3.3</b>							<b>6.680</b>	
2.2.3.4	KNR AT-26 0101-09 analogia	Przygotowanie i naprawa podłoża - zamocowanie siatki zbrojącej	m <sup>2</sup>				(3.34+3.35+3.67+6.34)* 2*0.2 = 6.680	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.17000				
	AT26004 0000000	-- Materiały -- siatka zbrojąca odporna na korozję materiały pomocnicze(od M)	m <sup>2</sup> %	1.10000 2.00000				
<b>Razem pozycja 2.2.3.4</b>							<b>6.680</b>	
2.2.3.5	KNR AT-26 0201-01 analogia	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - obrzutka półkryjąca	m <sup>2</sup>				(3.34+3.35+3.67+6.34)* 2*0.2 = 6.680	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.09000				
	AT26010 0000000	-- Materiały -- obrzutka materiały pomocnicze(od M)	kg %	2.65000 2.00000				
	46100	-- Sprzęt -- mieszarka do zapraw	m-g	0.02000				
	39500	środek transportowy	m-g	0.01000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 2.2.3.5</b>							<b>6.680</b>	
2.2.3.6	KNR 0-17 0930-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa mozaikowa wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach wokół schodów i tarasu -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				(3.34+3.35+3.67+6.34)* 2*0.2 = 6.680	
	999	-- Materiały --	r-g	0.51260				
	2350064	sucha mieszanka tynkarska mozaikowa CT77	kg	2.50000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	35111	-- Sprzęt --						
	95100	Żuraw okienny przenośny 0,15t Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.00490 0.00680				
<b>Razem pozycja 2.2.3.6</b>							<b>6.680</b>	
2.2.3.7	KNR 2-02 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy ocynkowanej- obróbka cokołu pod ogrodzeniem -- Robocizna --	m				(3.34+3.35+3.67+6.34) = 16.700	
	999	-- Materiały --	r-g	0.71930				
	1120300	blacha stalowa ocynkowana płaska 0,50 mm'	kg	1.25250				
	1200299	5.01*0.25=1.2525= spoiwo cynowo-olowiowe LC-60'	kg	0.00700				
	2380807	0.028*0.25=0.007= zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.00050				
	0000000	0.002*0.25=0.0005= materiały pomocnicze(od M)	%	1.50000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy"	m-g	0.00173				
		0.0069*0.25=0.00173=						
<b>Razem pozycja 2.2.3.7</b>							<b>16.700</b>	
<b>2.3</b>	<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE</b>							
<b>2.3.1</b>	<b>SIEĆ KANALIZACYJNA- MODYFIKACJA I PODŁĄCZENIE</b>							
2.3.1.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza -- Robocizna --	km				0.1	
	999	-- Materiały --	r-g	112.00000				
	3951300	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.10400				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.50000				
<b>Razem pozycja 2.3.1.1</b>							<b>0.100</b>	
2.3.1.2	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				14	
	999	-- Sprzęt --	r-g	2.57000				
	39811	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.34000				
<b>Razem pozycja 2.3.1.2</b>							<b>14.000</b>	
2.3.1.3	KNR 2-28 0501-05 analogia	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				10	
	999	-- Materiały --	r-g	0.34700				
	1601799	piasek do nawierzchni drogowych	t	0.25620				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
<b>Razem pozycja 2.3.1.3</b>							<b>10.000</b>	
2.3.1.4	KNR 2-02 1924-02 analogia	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.III -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				10	
	999	-- Materiały --	r-g	0.99900				
		szambo betonowe szczelne- komplet	szt.	1.00000				
	11163	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0.12600				
<b>Razem pozycja 2.3.1.4</b>							<b>10.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.3.1.5	KNR-W 2-18 0408-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m				5.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.40000				
	5601299	-- Materiały -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 150 mm <sup>1</sup>	m	1.02000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy <sup>1</sup>	m-g	0.01055				
<b>Razem pozycja 2.3.1.5</b>							<b>5.500</b>	
2.3.1.6	KNR-W 2-18 0421-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.30100				
	5614999	-- Materiały -- kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr. nom. 150 mm	szt.	1.00000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.20000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.09300				
<b>Razem pozycja 2.3.1.6</b>							<b>3.000</b>	
2.3.1.7	KNR AT-18 0304-03 analogia	Separatory drogowe	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.09990				
	1580799	-- Materiały -- separator drogowe na złącza bezrurkowe (na zatrzask)	szt.	1.00000				
	1355599	znaki U-54	szt.	0.02500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.03330				
<b>Razem pozycja 2.3.1.7</b>							<b>1.000</b>	
2.3.1.8	KNR 2-01 0619-02	Zasuwy kielichowe śr. 150-200 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 8.3*0.955=	r-g	7.92650				
	5811099	-- Materiały -- zasuwy żeliwne klinowe z kołkiem	szt.	0.05000				
	6830300	ołów	kg	8.90000				
	6831800	sznur konopny surowy	kg	0.10000				
	6831801	sznur konopny smołowany	kg	0.19000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.46000				
<b>Razem pozycja 2.3.1.8</b>							<b>2.000</b>	
2.3.1.9	KNR 2-28 0510-02 analogia	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.50000				
	5614999	-- Materiały -- kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr. nom. 150 mm	szt.	1.04000				
	5615399	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 150 mm	szt.	1.05000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.50000				
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.00340				
	39612	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.00340				
<b>Razem pozycja 2.3.1.9</b>							<b>6.000</b>	
2.3.1.10	KNR-W 2-18 0515-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	23.80000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm	szt.	6.00000				
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	0.64400				
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.41000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6330799 1600699 0000000	stopnie włazowe żeliwne tłuczeń kamienny sortowany materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt --	szt. t %	8.00000 0.41600 2.50000				
	39541 34413	samochód skrzyniowy 5-10 t wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g m-g	5.37000 6.99000				
<b>Razem pozycja 2.3.1.10</b>							<b>3.000</b>	
2.3.1.	KNR 2-18 11 0804-02 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m				5	
	999	-- Robocizna -- 0.2915*0.955=	r-g	0.27838				
	2640610	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00003				
	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.00064				
	6832099	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm	szt.	0.02200				
	3930000 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt --	m <sup>3</sup> %	0.09000 2.50000				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.03160				
<b>Razem pozycja 2.3.1.11</b>							<b>5.000</b>	
2.3.1.	KNR-W 2-01 12 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczenie ręczne	m <sup>3</sup>				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.11000				
<b>Razem pozycja 2.3.1.12</b>							<b>10.000</b>	
2.3.1.	KNR-W 2-01 13 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.13400				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.07040				
<b>Razem pozycja 2.3.1.13</b>							<b>10.000</b>	
2.3.1.	KNP 16 14 0644-01 analogia	inwentaryzacja geodezyjna	elem.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.00000				
<b>Razem pozycja 2.3.1.14</b>							<b>1.000</b>	
2.3.1.	15 kalk. indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl				1	
		-- Materiały -- Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1.00000				
<b>Razem pozycja 2.3.1.15</b>							<b>1.000</b>	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu</b> <b>Wartość narzutów kosztorysu objętych podatkiem VAT</b> <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> <b>Podatek VAT</b> <b>Wartość narzutów kosztorysu nie objętych podatkiem VAT</b> <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	V	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	TERMOMODERNIZACJA								
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE								
1.2	ARCHITEKTURA I KONS- TRUKCJA								
1.2.1	OCIEPLENIE BUDYNKU								
1.2.2	DOCIEPLENIE STROPU								
1.2.3	STOLARKA ZEWNETRZ- NA								
1.2.4	WYMIANA POSZYCIA DACHU								
1.3	INSTALACJE ELEK- TRYCZNE								
1.3.1	INSTALACJE WEW- NETRZNE								
1.3.2	INSTALACJE NISKO- PRĄDOWE								
1.3.3	ROZDZIELNIA RG								
1.3.4	INSTALACJA ODGRO- MOWA I UZIEMIEN								
1.3.5	INSTALACJA PRZYZY- WOWA								
1.3.6	INSTALACJA ALARMO- WA								
1.3.7	INSTALACJA TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ								
1.3.8	INSTALACJA SYSTEMU ALARMOWANIA DSP								
1.3.9	INSTALACJA FOTOWOL- TAICZNA								
1.4	WEWNĘTRZNE INSTA- LACJE SANITARNE								
1.4.1	WEWN. INSTALACJA WODOCIĄGOWA								
1.4.1.1	URZĄDZENIA								
1.4.1.2	ARMATURA								
1.4.1.3	RUROCIĄGI								
1.4.1.4	IZOLACJE TERMICZNE								
1.4.2	WEWN. KANALIZACJA SANITARNA								
1.4.2.1	URZĄDZENIA								
1.4.2.2	PRZYBORY								
1.4.2.3	RUROCIĄGI								
1.4.3	WEWN. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZE- WANIA								
1.4.3.1	KOCIOŁ, ZAWORY I AR- MATURA								
1.4.3.2	GRZEJNIKI								
1.4.3.3	RUROCIĄGI								
1.4.4	WEWN. WENTYLACJA								
2	MODERNIZACJA (prze- budowa i dobudowa ga- razu, taras, zagospoda- rowanie terenu)								
2.1	ARCHITEKTURA I KONS- TRUKCJA								
2.1.1	ROBOTY KONSTRUK- CYJNE								

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	V	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
2.1. 2	REMONT ŚCIAN I SUFITÓW								
2.1. 3	POSADZKI								
2.1. 4	REMONT ŁAZIENKI + ŁAZIENKA NOWA								
2.1. 5	STOLARKA WEWNĘTRZNA								
2.2	ZAGOSPODAROWANIE TERENU								
2.2. 1	CIĄG PIESZO JEZDNY								
2.2. 2	SCHODY I POCHYLNIA								
2.2. 3	OGRODZENIE TERENU								
2.3	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE								
2.3. 1	SIEĆ KANALIZACYJNA-MODYFIKACJA I PODŁĄCZENIE								
	RAZEM								

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1 - 1.4.4.4	TERMOMODERNIZACJA					
1.1	1.1.1 - 1.1.19	ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
1.2	1.2.1.1 - 1.2.4.18	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA					
1.2.1	1.2.1.1 - 1.2.1.19	OCIEPLENIE BUDYNKU					
1.2.2	1.2.2.1 - 1.2.2.6	DOCIEPLENIE STROPU					
1.2.3	1.2.3.1 - 1.2.3.3	STOLARKA ZEWNĘTRZNA					
1.2.4	1.2.4.1 - 1.2.4.18	WYMIANA POSZYCIA DACHU					
1.3	1.3.1.1 - 1.3.9.8	INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1.3.1	1.3.1.1 - 1.3.1.32	INSTALACJE WEWNĘTRZNE					
1.3.2	1.3.2.1 - 1.3.2.18	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE					
1.3.3	1.3.3.1 - 1.3.3.13	ROZDZIELNIA RG					
1.3.4	1.3.4.1 - 1.3.4.11	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIENIE					
1.3.5	1.3.5.1 - 1.3.5.6	INSTALACJA PRZYZYWOWA					
1.3.6	1.3.6.1 - 1.3.6.26	INSTALACJA ALARMOWA					
1.3.7	1.3.7.1 - 1.3.7.14	INSTALACJA TELEWIZJI PRZEMYSŁOWEJ					
1.3.8	1.3.8.1 - 1.3.8.2	INSTALACJA SYSTEMU ALARMOWANIA DSP					
1.3.9	1.3.9.1 - 1.3.9.8	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA					
1.4	1.4.1.1.1 - 1.4.4.4	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE					
1.4.1	1.4.1.1.1 - 1.4.1.4.3	WEWN. INSTALACJA WODOCIĄGOWA					
1.4.1.1	1.4.1.1.1 - 1.4.1.1.4	URZĄDZENIA					
1.4.1.2	1.4.1.2.1 - 1.4.1.2.10	ARMATURA					
1.4.1.3	1.4.1.3.1 - 1.4.1.3.4	RUROCIĄGI					
1.4.1.4	1.4.1.4.1 - 1.4.1.4.3	IZOLACJE TERMICZNE					
1.4.2	1.4.2.1.1 - 1.4.2.3.7	WEWN. KANALIZACJA SANITARNA					
1.4.2.1	1.4.2.1.1 - 1.4.2.1.1	URZĄDZENIA					
1.4.2.2	1.4.2.2.1 - 1.4.2.2.3	PRZYBORY					
1.4.2.3	1.4.2.3.1 - 1.4.2.3.7	RUROCIĄGI					
1.4.3	1.4.3.1.1 - 1.4.3.3.11	WEWN. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
1.4.3.1	1.4.3.1.1 - 1.4.3.1.21	KOCIÓŁ, ZAWORY I ARMATURA					
1.4.3.2	1.4.3.2.1 - 1.4.3.2.6	GRZEJNIKI					
1.4.3.3	1.4.3.3.1 - 1.4.3.3.11	RUROCIĄGI					
1.4.4	1.4.4.1 - 1.4.4.4	WEWN. WENTYLACJA					
2	2.1.1.1 - 2.3.1.15	MODERNIZACJA (przebudowa i dobudowa garażu, taras, zagospodarowanie terenu)					
2.1	2.1.1.1 - 2.1.5.9	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA					
2.1.1	2.1.1.1 - 2.1.1.11	ROBOTY KONSTRUKCYJNE					
2.1.2	2.1.2.1 - 2.1.2.10	REMONT ŚCIAN I SUFITÓW					
2.1.3	2.1.3.1 - 2.1.3.17	POSADZKI					
2.1.4	2.1.4.1 - 2.1.4.16	REMONT ŁAZIENKI + ŁAZIENKA NOWA					
2.1.5	2.1.5.1 - 2.1.5.9	STOLARKA WEWNĘTRZNA					
2.2	2.2.1.1 - 2.2.3.7	ZAGOSPODAROWANIE TERENU					
2.2.1	2.2.1.1 - 2.2.1.8	CIĄG PIESZO JEZDNY					
2.2.2	2.2.2.1 - 2.2.2.15	SCHODY I POCHYLNIA					
2.2.3	2.2.3.1 - 2.2.3.7	OGRODZENIE TERENU					
2.3	2.3.1.1 - 2.3.1.15	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE					
2.3.1	2.3.1.1 - 2.3.1.15	SIEĆ KANALIZACYJNA- MODYFIKACJA I PODŁĄCZENIE					
		RAZEM					
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							
Wartość narzutów kosztorysu nie objętych podatkiem VAT							

Słownie: