

## Kosztorys Ślepy

Obiekt	PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALACJA HYDRANTOWA
Kod CPV	45332400-7, 45331230-7, 45332400-7
Budowa	Rzeszów, al. Wyzwolenia 4
Inwestor	Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Rzeszowie

---

Sporządził   mgr inż. Dorota Wolak

---

Rzeszów sierpień 2011r.

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALACJA HYDRANTOWA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>1. ROBOTY BUDOWLANE</b>								
1	KNR 2-05w 0208/04 Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50kg 0,06 t <b>Robocizna</b> Robotnicy Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 121kW (1) Przyczepa skrzyniowa 3.5t Spawarka elektryczna	r-g % m-g m-g m-g	95,75 1,5 1,9 1,9 23	5,745  0,114 0,114 1,380				
2	Kalkulacja indywidualna Dostawa konstrukcji stalowej, zabezpieczonej antykorozyjnie dla jednostek zewnętrznych 60 kg Razem pozycja							
3	KNR 4-01 0209/03 Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego 0,2 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	11,96	2,392				
4	KNNR 9w 1104/01 Wiercenie otworów o średnicy do 42mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40cm w ścianie lub stropie 15 otwór <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Sprzęt</b> Wiertnica elektryczna (1)	r-g m-g	0,32 0,33	4,800 4,950				
5	KNNR 9w 1104/01 Wiercenie otworów o średnicy do 42mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40cm w ścianie lub stropie 18 otwór <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Sprzęt</b> Wiertnica elektryczna (1)	r-g m-g	0,32 0,33	5,760 5,940				
6	Kalkulacja indywidualna Uszczelnienie przejść rurociągów przez ściany 33 otw Razem pozycja							
<b>2. ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>								
7	KNNR 8 0225/03 Demontaż umywalki porcelanowej 3 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1	3,000				
8	KNNR 8 0225/05 Demontaż ustępu z miską porcelanową 6 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	3,52	21,120				
9	KNNR 8 0225/06 Demontaż pisuaru porcelanowego 1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,71	1,710				
<b>3. ROBOTY MONTAŻOWE</b>								
<b>3.1. INSTALACJA WOD-KAN</b>								
10	KNNR 4 0230/02 Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 3 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Umywalki porcelanowe nadblatowa szer. 60cm Syfony umywalkowe z tworzywa Syfony umywalkowe z tworzywa z podłączeniem pralki lub zmywarki Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt %	1,98 1 1 1 1	5,940 3,000 1,000 2,000				

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALACJA HYDRANTOWA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
11	KNNR 4 0233/03 Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt" 6 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I Sedesy z tworzywa sztucznego do misek ustępowych-kompakt Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	3,66 1 1 1	21,960 6,000 6,000 1				
12	KNNR 4 0234/02 Montaż pisuaru pojedynczego z zaworem spłukującym 1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Pisuar porcelanowy biały gat.I Zawory spłukujące do pisuarów d=15mm Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego Złączki spłukujące do pisuarów d=15mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt szt %	1,83 1 1 1 1 1	1,830 1,000 1,000 1,000 1,000 1				
13	KNNR 4 0218/01 Montaż wpustu ściekowego z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm 1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego d=50mm z odpływem pionowym Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,52 1 1	0,520 1,000 1				
14	Kalkulacja indywidualna Montaż kształtek PCV-żeliwo 3 szt Razem pozycja							
15	KNNR 4 0211/05 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 40mm o połączeniach klejonych 4 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kształtki z PCW kanalizacyjne d=40mm Uchwyt do rur PVC fi 40 mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,49 3 1 1,5	1,960 12,000 4,000 1,5				
16	KNNR 4 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych - ANALOGIA - Podejścia o sr. 40mm 3 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kształtki z PCW kanalizacyjne d=40mm Uchwyt do rur PVC fi 40 mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,56 3 1 1,5	1,680 9,000 3,000 1,5				
17	KNNR 4 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 6 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm Uchwyt do rur PVC fi 110 mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	1,28 3 1 1,5	7,680 18,000 6,000 1,5				
18	KNNR 4 0135/01 Zawory czterpalne o średnicy nominalnej 15mm 1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b>	r-g	0,17	0,170				

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALLACJA HYDRANTOWA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
19	KNNR 4 0137/03 Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm 3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,89	2,670				
	<b>Materiały</b>							
	Bateria umywalk.mosiężna stojąca jednouchw	szt	1	3,000				
	Zawory do baterii kątowe	szt	2	6,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
20	KNNR 4 0115/09 Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 15mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek 12 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,44	5,280				
	<b>Materiały</b>							
	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	1	12,000				
	Zawory do płuczki kątowe	szt		6,000				
	Złącza elastyczne metalowe do armatury	szt	1	12,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
21	KNNR 4 0143/01 Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 150dm3 - ANALOGIA - Elektryczne podgrzewacze c.w.u. 3 kpl							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	4,97	14,910				
	<b>Materiały</b>							
	Podgrzewacz elektryczny wody typ OW-5.1	kpl	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
<b>3.2. INSTALACJA KLIMATYZACYJNA</b>								
22	KNR 0-35 0201/01 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 6.35mm i grubości ścianki 0.8mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim 43 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,4894	21,044				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0086	0,370				
	<b>Materiały</b>							
	Rury miedziane o średnicy 6.35x0.8mm	m	1,05	45,150				
	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 6.35mm	szt	0,96	41,280				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 6.35mm	szt	1	43,000				
	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych	szt	0,1	4,300				
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,003	0,129				
23	KNR 0-35 0201/01 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 9.52mm i grubości ścianki 1mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim 21,5 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,4894	10,522				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0086	0,185				
	<b>Materiały</b>							
	Rury miedziane o średnicy 9.52x0.8mm	m	1,05	22,575				
	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 9.52mm	szt	0,96	20,640				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 9.52mm	szt	1	21,500				
	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych	szt	0,1	2,150				
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,003	0,065				
24	KNR 0-35 0201/02 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12.7mm i grubości ścianki 0.8mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim							

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALACJA HYDRANTOWA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	9 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Rury miedziane o średnicy 12.70x0.8mm Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 12.70mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 12.70mm Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g  m szt szt szt m-g	  0,5332 0,0096  1,05 0,9216 0,8 0,1 0,0034	  4,799 0,086  9,450 8,294 7,200 0,900 0,031				
25	KNR 0-35 0201/03 Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15.88mm i grubości ścianki 1.0mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim 13,5 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Rury miedziane o średnicy 15.88x1.0mm Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 15.88mm Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 15.88mm Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g  m szt szt szt m-g	  0,5979 0,01  1,05 0,8847 0,8 0,1 0,0035	  8,072 0,135  14,175 11,943 10,800 1,350 0,047				
26	KNR 0-34 0104/06 Izolacja grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6.35mm otulinami Thermaflex Smart 43 m <b>Robocizna</b> Izolarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Otuliny Thermaflex Smart grubości 13/6mm Klej Thermaflex 474 A/C Taśma Thermatape A/C 3x50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g  m dm3 m % m-g	  0,087 0,0869  1,1 0,0127 0,0738 3 0,00135	  3,741 3,737  47,300 0,546 3,173  0,058				
27	KNR 0-34 0104/09 Izolacja grubości 16mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 9.52mm otulinami Thermaflex Smart 21,5 m <b>Robocizna</b> Izolarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Otuliny Thermaflex Smart gr. 19/10mm Klej Thermaflex 474 A/C Taśma Thermatape A/C 3x50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g  m dm3 m % m-g	  0,1063 0,1062  1,1 0,0177 0,098 3 0,00195	  2,285 2,283  23,650 0,381 2,107  0,042				
28	KNR 0-34 0104/09 Izolacja grubości 16mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12.70mm otulinami Thermaflex Smart 9 m <b>Robocizna</b> Izolarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Otuliny Thermaflex Smart gr. 19/12mm Klej Thermaflex 474 A/C Taśma Thermatape A/C 3x50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b>	 r-g r-g  m dm3 m %  	  0,1063 0,1062  1,1 0,0177 0,098 3  	  0,957 0,956  9,900 0,159 0,882   				

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALLACJA HYDRANTOWA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,00195	0,018				
29	KNR 0-34 0104/09 Izolacja grubości 16mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15.88mm otulinami Thermaflex Smart 13,5 m <b>Robocizna</b> Izolarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Otuliny Thermaflex Smart gr. 19/15mm Klej Thermaflex 474 A/C Taśma Thermatape A/C 3x50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g  m dm3 m %	 0,1063 0,1062  1,1 0,0177 0,098 3	 1,435 1,434  14,850 0,239 1,323				
30	KNNR 4 0208/05 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z CPCW kanalizacyjne 32mm Kształtki z CPCW kanalizacyjne d=32mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	 r-g  m szt szt %	 0,233  1,02 0,6 1 1,5	 3,961  17,340 10,200 17,000				
31	KNNR 4 0110/01 Rurociągi z PCW o średnicy zewnętrznej 20mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ANALOGIA - Rurociągi PCV o śr. 28mm o połączeniach klejonych 15 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rura z CPVC fi 28 mm Kształtki z PCW o śr.28mm Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm Materiały pomocnicze	 r-g  m szt szt %	 0,271  1,06 0,68 1,22 3	 4,065  15,900 10,200 18,300				
32	KNR 5-08u1 0800/05 Montaż listew ściennych z PCW na ścianach przez przykręcenie do podłoża z betonu 7,6 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Listwy ścienne Kołki rozporowe plastikowe Materiały pomocnicze	 r-g  m szt %	 0,467  1,04 2,7 2,5	 3,549  7,904 20,520				
33	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż urządzeń Split Inwerter (j.w.+j.z.) klimatyzator kasetonowy 1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Akcesoria (pilot, pompka skroplin, zestaw przyłączeniowy) Split inwerter - j.z. typ AOYA 18 LA , j.w. typ AUYF 18 LB	 r-g  kpl kpl	 2  1 1	 2,000  1,000 1,000				
34	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż urządzeń Split Inwerter (j.w.+j.z.) klimatyzator przyfufitowy 1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Akcesoria (pilot, zestaw przyłączeniowy) Split inwerter - j.z. typ AOYA 24 LA, j.w. typ ABYF 24 LB	 r-g  kpl kpl	 2  1 1	 2,000  1,000 1,000				
35	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż urządzeń Split Inwerter (j.w.+j.z.) klimatyzator ścienny 2 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	 r-g	 2	 4,000				

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALLACJA HYDRANTOWA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Materiały</b>							
	Akcesoria ( zestaw przyłączeniowy)	kpl	1	2,000				
	Split inwerter - j.z. typ AOYG 07 LE , j.w. typ ASYG 07 LE	kpl	0,5	1,000				
	Split inwerter - j.z. typ AOYG 09 LE , j.w. typ ASYG 09 LE	kpl	0,5	1,000				
36	Kalkulacja indywidualna Przedmuchiwanie instalacji 87 m Razem pozycja							
37	Kalkulacja indywidualna Próba szczelności 87 m Razem pozycja							
38	Kalkulacja indywidualna Uruchomienie 4 kpl Razem pozycja							
<b>4. INSTALACJA HYDRANTOWA</b>								
39	KNNR 4 0107/02 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 12 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=25mm Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,471 1,03 0,65 0,52 1,5	5,652 12,360 7,800 6,240				
40	KNNR 4 0107/03 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 20 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=32mm Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,602 1,03 0,66 0,52 1,5	12,040 20,600 13,200 10,400				
41	KNNR 0-34 0101/07 Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 32 m <b>Robocizna</b> Izolarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Otuliny Thermaflex FRZ grubości 13mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g m dm3 m szt %	0,0863 0,0862 1,1 0,0135 0,111 6 3	2,762 2,758 35,200 0,432 3,552 192,000				
		m-g	0,00305	0,098				
42	KNNR 4 0142/02 Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem 25HP+GP-1000-B.30 1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Hydranty 25HP+GP-1000-B.30 Materiały pomocnicze	r-g szt %	1,34 1 1,5	1,340 1,000				
43	KNNR 4 0142/02 Szafki hydrantowe wewnętrzne z wyposażeniem 25H+G-805-B.30 2 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Hydranty 25H+G-805-B.30	r-g szt	1,34 1	2,680 2,000				

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, INSTALACJA HYDRANTOWA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
44	KNNR 4 0138/03 Zawór hydrantowy o średnicy nominalnej 25mm montowany we wnęce - montaż 3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,39	1,170				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
45	KNNR 4 0115/03 Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 25mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. 3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,4	1,200				
	<b>Materiały</b>							
	Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	4	12,000				
	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
46	KNNR 4 0126/04 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych 32 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,08	2,560				
	<b>Materiały</b>							
	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm	m	0,02x1,1	0,704				
	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt	0,002	0,064				
	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0,002	0,064				
	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm	szt	0,006	0,192				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
47	KNR 4-01 0209/03 Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego 0,416 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy gr.I	r-g	11,96	4,975				
48	Kalkulacja indywidualna Roboty naprawcze (odtworzeniowe) w istn. łazienkach 2 kpl Razem pozycja							



PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALACJA  
HYDRANTOWA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze gr.II	r-g	11,180		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	44,437		
3	Robotnicy gr.I	r-g	19,311		
4	Robotnicy	r-g	152,952		
	Razem		<b>227,880</b>		

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALACJA HYDRANTOWA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akcesoria ( zestaw przyłączeniowy)	kpl	2,000		
2	Akcesoria (pilot, zestaw przyłączeniowy)	kpl	1,000		
3	Akcesoria (pilot, pompka skroplin, zestaw przyłączeniowy)	kpl	1,000		
4	Bateria umywalk.mosiężna stojąca jednouchw	szt	3,000		
5	Hydranty 25H+G-805-B.30	szt	2,000		
6	Hydranty 25HP+GP-1000-B.30	szt	1,000		
7	Klej Thermaflex 474 A/C	dm3	1,325		
8	Klej Thermaflex 474	dm3	0,432		
9	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	192,000		
10	Kółki rozporowe plastikowe	szt	20,520		
11	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 12.70mm	szt	8,294		
12	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 15.88mm	szt	11,943		
13	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 6.35mm	szt	41,280		
14	Kształtki kielichowe miedziane o średnicy 9.52mm	szt	20,640		
15	Kształtki z CPCW kanalizacyjne d=32mm	szt	10,200		
16	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=40mm	szt	21,000		
17	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	18,000		
18	Kształtki z PCW o śr.28mm	szt	10,200		
19	Listwy ściennie	m	7,904		
20	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm	szt	0,192		
21	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 32 mm	szt	13,200		
22	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	12,000		
23	Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	19,800		
24	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 13mm	m	35,200		
25	Otuliny Thermaflex Smart gr. 19/10mm	m	23,650		
26	Otuliny Thermaflex Smart gr. 19/12mm	m	9,900		
27	Otuliny Thermaflex Smart gr. 19/15mm	m	14,850		
28	Otuliny Thermaflex Smart grubości 13/6mm	m	47,300		
29	Pisuar porcelanowy biały gat.I	szt	1,000		
30	Podgrzewacz elektryczny wody typ OW-5.1	kpl	3,000		
31	Rura z CPVC fi 28 mm	m	15,900		
32	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm	m	0,704		
33	Rury miedziane o średnicy 12.70x0.8mm	m	9,450		
34	Rury miedziane o średnicy 15.88x1.0mm	m	14,175		
35	Rury miedziane o średnicy 6.35x0.8mm	m	45,150		
36	Rury miedziane o średnicy 9.52x0.8mm	m	22,575		
37	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=25mm	m	12,360		
38	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=32mm	m	20,600		
39	Rury z CPCW kanalizacyjne 32mm	m	17,340		
40	Sedesy z tworzywa sztucznego do misek ustępowych-kompakt	szt	6,000		
41	Split inwerter - j.z. typ AOYA 18 LA , j.w. typ AUYP 18 LB	kpl	1,000		
42	Split inwerter - j.z. typ AOYA 24 LA, j.w. typ ABYP 24 LB	kpl	1,000		
43	Split inwerter - j.z. typ AOYG 07 LE , j.w. typ ASYG 07 LE	kpl	1,000		
44	Split inwerter - j.z. typ AOYG 09 LE , j.w. typ ASYG 09 LE	kpl	1,000		
45	Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1,000		
46	Syfony umywalkowe z tworzywa z podłączeniem pralki lub zmywarki	szt	2,000		
47	Syfony umywalkowe z tworzywa	szt	1,000		
48	Taśma Thermatape A/C 3x50mm	m	7,485		
49	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	3,552		
50	Tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur miedzianych	szt	8,700		
51	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	18,300		
52	Uchwyt do rur PVC fi 110 mm	szt	6,000		
53	Uchwyt do rur PVC fi 40 mm	szt	7,000		
54	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	9,240		
55	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	10,400		
56	Uchwyty do rur	szt	17,000		
57	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 12.70mm	szt	7,200		
58	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 15.88mm	szt	10,800		
59	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 6.35mm	szt	43,000		
60	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych o średnicy 9.52mm	szt	21,500		
61	Umywalki porcelanowe nadblatowa szer. 60cm	szt	3,000		
62	Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I	szt	6,000		
63	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego d=50mm z odpływem pionowym	szt	1,000		
64	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt	1,000		
65	Zawory do baterii kątowe	szt	6,000		

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, NSTALACJA HYDRANTOWA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	Zawory do płuczki kątowe	szt	6,000		
67	Zawory spłukujące do pisuarów d=15mm	szt	1,000		
68	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt	0,064		
69	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0,064		
70	Złącza elastyczne metalowe do armatury	szt	12,000		
71	Złączki spłukujące do pisuarów d=15mm	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

## PRZEBUDOWA PARTERU i I PIĘTRA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU BIUROWEGO - INSTALACJE WOD-KAN, KLIMATYZACJA, INSTALACJA HYDRANTOWA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 121kW (1)	m-g	0,114		
2	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0,114		
3	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,513		
4	Spawarka elektryczna	m-g	1,380		
5	Wiertnica elektryczna (1)	m-g	10,890		
	Razem		<b>13,011</b>		