Przedmiar robót

Roboty budowlane polegające na adaptacji pomieszczenia technicznego na pomieszczenie serwerowni w budynku Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Karniowicach ul. Osiedlowa 9, 32-082, dz. nr 109/176 obr. 0008 Karniowice

Lokalizacja: **działka nr 109/176 w obrębie 0008 Karniowice ul. Osiedlowa 9, 32-02 Karniowice**

Inwestor: **Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Karniowicach**
ul. Osiedlowa 9, 32-082 Karniowice

Jednostka opracowująca kosztorys: **Zespół Biur Projektowych**
ul. Świętokrzyska
30-015 Kraków

Data opracowania:
2023-12-18

Autor opracowania:
inż. Łukasz Paruch, Specjalista ds. Kosztorysowania .....

Członek Stowarzyszenia Kosztorysantów Budowlanych
Nr. legitymacji członkowskiej: 1240

Adres: Myślenice 32-400, ul. Sobieskiego 32h
Tel. 532-623-536, email: kosztorys.paruch@gmail.com

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Niniejsze opracowanie kosztorysowe obejmuje roboty budowlane polegające na adaptacji pomieszczenia technicznego na pomieszczenie serwerowni w budynku Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Karniowicach przy ul. Osiedlowa 9.
Projekt adaptacji pomieszczenia technicznego po dawnej maszynowni windy na serwerownię zakłada wykonanie prac porządkowych i demontażowych, uporządkowanie pomieszczenia, usunięcie elementów dawnej maszynowni, wykonanie ścianki działowej gipsowo-kartonowej, zabudów instalacyjnych z płyty gipsowo-kartonowej, wykonanie nowej podniesionej podłogi technicznej, sufitu podwieszonego kasetonowego, oświetlenia, klimatyzacji, nowej instalacji elektrycznej oraz prac wykończeniowych w zakresie ścian tj. szpachlowania i malowania, a także montaż stolarki drzwiowej.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	**Roboty budowlane polegające na adaptacji pomieszczenia technicznego na pomieszczenie serwerowni w budynku Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Karniowicach ul. Osiedlowa 9, 32-082, dz. nr 109/176 obr. 0008 Karniowice**					
1	Grupa	**ROBOTY BUDOWLANE**					
1.1	Element	**Roboty rozbiórkowe**					
1.1.1	KNR 1901/355/2	Wykucie gniazd w murze na zaprawie cementowo-wapiennej - celeme demontażu belek stalowych	**szt**		**6,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,66	3,96000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.2	KNR 404/107/5	Rozebranie belek stropowych stalowych z dwuteowników, wysokości do 200 mm	**m**		**22,700**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		4,30+4*(2,72+0,12+1,51+0,25)			22,700000		
				RAZEM:	**22,700**		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,23	5,22100		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,34	7,71800		
		Materiały					
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi˙6-20 cm	m3	0,014	0,31780		
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50˙mm	m3	0,004	0,09080		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,92	20,88400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.3	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2˙m2 Krotność=3	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,58	4,74000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.4	KNRW 401/353/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko	**m**		**2,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,85	1,70000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.5	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		(1,51+2,72+0,12)*3,91			17,008500		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,92	15,64828		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.6	KNR 401/211/1	Skucie nierówności na podłodze - resztki kleju po płytkach	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17,009			17,009000		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,96	16,32864		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.7	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17,009			17,009000		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,74	12,58666		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.8	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15˙cm	**m3**		**0,340**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,50*0,27*1,12+0,50*0,34*1,11			0,339900		
				RAZEM:	**0,340**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	16,18	5,50120		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.9	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5˙m2, z zaprawy cementowo-wapiennej - 30% tynku do skucia	**m2**		**20,287**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		67,623*30%			20,286900		
				RAZEM:	**20,287**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,41	8,31767		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.10	KNR 401/701/8	Odbicie tynków wewnętrznych, stropy płaskie, belki, biegi, spoczniki schodowe, do 5˙m2, z zaprawy cementowo-wapiennej - 30% tynku do skucia	**m2**		**5,103**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17,009*30%			5,102700		
				RAZEM:	**5,103**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,62	3,16386		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.1.11	Kalkulacja indywidualna	Demontaż elementów stalowych z posadzce	**kpl**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	8	8,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**
1.2	Element	**Wywóz i utylizacja gruzu z rozbiórki**					
1.2.1	KNR 401/108/9	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km gruz	**m3**		**2,583**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17,009*0,02			0,340180		
		17,009*0,015			0,255135		
		17,009*0,05			0,850450		
		20,287*0,03			0,608610		
		5,103*0,03			0,153090		
		0,340			0,340000		
		2,000*0,30*0,06			0,036000		
				RAZEM:	**2,583**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,39	3,59037		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	0,72	1,85976		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.2.2	KNR 401/108/10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność=19,00	**m3**		**2,583**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2,583			2,583000		
				RAZEM:	**2,583**		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	0,02	0,98154		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.2.3	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	**m3**		**2,583**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		2,583			2,583000		
				RAZEM:	**2,583**		
		Materiały					
		Koszt utylizacji gruzu	m3	1	2,58300		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3	Element	**Przecieranie istniejących tynków na ścianach i stropach**					
1.3.1	KNRW 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, na ścianach	**m2**		**47,528**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3,91*(0,17+2,56+0,42+0,17+2,56+0,18)/2*2			23,694600		
		-0,9*2,0			-1,800000		
		(1,51+2,72)*(0,17+2,56+0,42)			13,324500		
		(1,51+2,72)*(0,17+2,56+0,18)			12,309300		
				RAZEM:	**47,528**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,37	17,58536		
		Materiały					
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0022	0,10456		
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	66,53920		
		Piasek do zapraw	m3	0,005	0,23764		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	0,47528		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.3.2	KNRW 401/713/2 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, na sufitach	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		(1,51+2,72+0,12)*3,91			17,008500		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,55	9,35495		
		Materiały					
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0022	0,03742		
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	23,81260		
		Piasek do zapraw	m3	0,005	0,08505		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	0,17009		
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
1.4	Element	**Posadzka**					
1.4.1	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2˙m2, głębokość ponad 10˙cm	**szt**		**5,000**		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,79	8,95000		
		Cieśle grupa II	r-g	1,11	5,55000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4	2,00000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,011	0,05500		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25˙mm	m3	0,0036	0,01800		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0054	0,02700		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,04	0,20000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,019	0,09500		
		Woda	m3	0,01	0,05000		
		Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,032	0,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,06	0,30000		
		Żuraw okienny przenośny 0.15˙t	m-g	0,21	1,05000		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.2	NNRNKB 7/1134/1	Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3,91*(1,51+2,72+0,12)			17,008500		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	1,02054		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy" "Ceresit˙CT˙17"	dm3	0,21	3,57189		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,03402		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,05103		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.4.3	NNRNKB 7/1130/1	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni do 8m2	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17,009			17,009000		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,14	2,38126		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,51027		
		Materiały					
		Sucha zaprawa samopoziomująca "EVI"	kg	7,8	132,67020		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	0,17009		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,17009		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.4.4	NNRNKB 202/1130/3 (1)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1˙mm - pogrubienie do 30mm Krotność=10	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17,009			17,009000		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,03	5,10270		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	1,70090		
		Materiały					
		Sucha zaprawa samopoziomująca "EVI"	kg	1,56	265,34040		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,34018		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,34018		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.4.5	Kalkulacja indywidualna	Montaż kratownicy wciskanej RR ze stali nierdzewnej 304/316L, płaskownik nośny 40/2, płaskownik poprzeczny 12/2, wielkośc oczka 33,3x33,3mm. Kratownica opierana na kątownikach L80x65x10mm, kątowniki mocowane do stropu żelbetowego na kotwach M16 klasy 8,8, 5 sztuka na kątownik, pomiedzy kotwami wykonać żebra usztywniające z blachy 5mm, stosować 6 żeber, kątowniki ocynkowane i malowane proszkowo	**kpl**		**1,000**		
		Materiały					
		Montaż kratownicy wciskanej RR ze stali nierdzewnej 304/316L, płaskownik nośny 40/2, płaskownik poprzeczny 12/2, wielkośc oczka 33,3x33,3mm. Kratownica opierana na kątownikach L80x65x10mm, kątowniki mocowane do stropu żelbetowego na kotwach M16 klasy 8,8, 5 sztuka na kątownik, pomiedzy kotwami wykonać żebra usztywniające z blachy 5mm, stosować 6 żeber, kątowniki ocynkowane i malowane proszkowo	kpl	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż podłogi technologicznej	**m2**		**16,539**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3,91*(1,51+2,72)			16,539300		
				RAZEM:	**16,539**		
		Materiały					
		Dostawa i montaż podłogi technologicznej	m2	1	16,53900		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**
1.5	Element	**Ściana działowa**					
1.5.1	KNR 909/402/3 (1)	Ściana szkieletowa z okładziną obustronną 2-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 125˙mm	**m2**		**10,047**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3,91*(0,17+2,56+0,42+0,17+2,56+0,18)/2			11,847300		
		-0,9*2,0			-1,800000		
				RAZEM:	**10,047**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,28	32,95416		
		Materiały					
		Płyta Knauf GKFI˙12,5˙mm HRAK	m2	4,12	41,39364		
		Masa Uniflott	kg	0,83	8,33901		
		Profil CW 100x50˙mm	m	2,04	20,49588		
		Profil UW 100x40˙mm	m	0,71	7,13337		
		Taśma akustyczna 95˙mm	m	1,21	12,15687		
		Blachowkręt TN 3,5x25	szt	14	140,65800		
		Blachowkręt TN 3,5x35	szt	30	301,41000		
		Kołki rozporowe K6/35˙mm	szt	1,61	16,17567		
		Taśma zbrojąca	m	2,98	29,94006		
		Wełna mineralna	m2	1,03	10,34841		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,063	0,63296		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.5.2	Kalkulacja indywidualna	Dodatek za montaz profili ościeżnicowych w otworach drzwiowych	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3	3,00000		
		Materiały					
		Kątowniki	szt	6	6,00000		
		Profil ościeżnicowy	szt	3	3,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**
1.6	Element	**Obudowa istniejących rur**					
1.6.1	KNR 909/405/6 (1)	Okładziny ścienne i obudowy z okładziną na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, pokrycie 2-krotne	**m2**		**16,740**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3,00*2,72-1,2*0,50			7,560000		
		2,55*3,60			9,180000		
				RAZEM:	**16,740**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,34	39,17160		
		Materiały					
		Płyta Knauf GKF˙12,5˙mm HRAK	m2	2,06	34,48440		
		Masa Uniflott	kg	0,42	7,03080		
		Profil CW 75x50˙mm	m	2,04	34,14960		
		Profil UW 75x40˙mm	m	0,71	11,88540		
		Taśma akustyczna 50˙mm	m	1,21	20,25540		
		Blachowkręt TN 3,5x35	szt	30	502,20000		
		Kołki rozporowe K6/35˙mm	szt	1,61	26,95140		
		Taśma zbrojąca	m	1,36	22,76640		
		Wełna mineralna	m2	1,03	17,24220		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,03	0,50220		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7	Element	**Uzupełnienie ubytków tynku**					
1.7.1	KNR 401/326/5 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, gniazda i wnęki objętości do 0,05˙m3 "na pełno"	**szt**		**6,000**		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	1,02000		
		Murarze grupa II	r-g	0,61	3,66000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,28	1,68000		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5˙cm	szt	18	108,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	2,99	17,94000		
		Piasek do zapraw	m3	0,016	0,09600		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	1,59	9,54000		
		Woda	m3	0,007	0,04200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,12000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5˙t	m-g	0,1	0,60000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.7.2	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży - ściany pod tynkowanie	**m2**		**20,287**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		20,287			20,287000		
				RAZEM:	**20,287**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	1,62296		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy" "Ceresit˙CT˙17"	dm3	0,22	4,46314		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,04057		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,06086		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.7.3	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2˙m2 (w 1 miejscu)	**m2**		**20,287**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		20,287			20,287000		
				RAZEM:	**20,287**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,47	9,53489		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,09	1,82583		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,73	14,80951		
		Materiały					
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,10549		
		Piasek do zapraw	m3	0,0266	0,53963		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,09738		
		Woda	m3	0,0067	0,13592		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,81148		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5˙t	m-g	0,05	1,01435		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7.4	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoży - sufity pod tynkowanie	**m2**		**5,103**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		5,103			5,103000		
				RAZEM:	**5,103**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,30618		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy" "Ceresit˙CT˙17"	dm3	0,21	1,07163		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,01021		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,01531		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.7.5	KNR 401/711/14 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (stropy, belki, podciągi, biegi i spoczniki: z cegły, pustaków ceramicznych) zaprawa cem-wap, do 2˙m2 (w 1 miejscu)	**m2**		**5,103**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		5,103			5,103000		
				RAZEM:	**5,103**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,62	3,16386		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,09	0,45927		
		Tynkarze grupa III	r-g	1,28	6,53184		
		Materiały					
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,02654		
		Piasek do zapraw	m3	0,0266	0,13574		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,02449		
		Woda	m3	0,0067	0,03419		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,20412		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5˙t	m-g	0,05	0,25515		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.7.6	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży - ściany pod wklejenie siatki	**m2**		**20,287**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		20,287			20,287000		
				RAZEM:	**20,287**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	1,62296		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy" "Ceresit˙CT˙17"	dm3	0,22	4,46314		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,04057		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,06086		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.7.7	ZKNR C 1/103/7 (2)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa	**m2**		**20,287**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		20,287			20,287000		
				RAZEM:	**20,287**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,598	12,13163		
		Materiały					
		Zaprawa klejowa ZU	kg	4,12	83,58244		
		Siatka z włókna szklanego	m2	1,137	23,06632		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,007	0,14201		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,10549		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8	Element	**Gładzie gipsowe na ścianach**					
1.8.1	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży - ściany pod szpachlowanie	**m2**		**67,623**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3,91*(0,17+2,56+0,42+0,17+2,56+0,18)/2*4			47,389200		
		-0,9*2,0*3			-5,400000		
		(1,51+2,72)*(0,17+2,56+0,42)			13,324500		
		(1,51+2,72)*(0,17+2,56+0,18)			12,309300		
				RAZEM:	**67,623**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	5,40984		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy" "Ceresit˙CT˙17"	dm3	0,22	14,87706		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,13525		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,20287		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.8.2	KNR 202/815/2	Gładź gipsowa na ścianach	**m2**		**67,623**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		67,623			67,623000		
				RAZEM:	**67,623**		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,018	1,21721		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0115	0,77766		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,531	35,90781		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	kg	2,5	169,05750		
		Gips budowlany zwykły	kg	1,05	71,00415		
		Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	0,043	2,90779		
		Woda	m3	0,00175	0,11834		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0029	0,19611		
		Wyciąg	m-g	0,0018	0,12172		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**
1.9	Element	**Roboty malarskie - ściany**					
1.9.1	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży - ściany	**m2**		**67,623**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		67,623			67,623000		
				RAZEM:	**67,623**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	5,40984		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy" "Ceresit˙CT˙17"	dm3	0,22	14,87706		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,13525		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,20287		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.9.2	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami 2-krotne, ściany wewnętrzne	**m2**		**67,623**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		67,623			67,623000		
				RAZEM:	**67,623**		
		Robocizna					
		Malarze grupa II (R= 3,000)	r-g	0,119	24,14141		
		Materiały					
		Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	19,34018		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.10	Element	**Ocieplenie sufitu wełną mineralną**					
1.10.1	ZKNR C 1/201/4	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej, na pow. betonowej, tynkach, mozaice szklanej, na ścianach, płyty gr.10˙cm	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		(1,51+2,72+0,12)*3,91			17,008500		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,5211	25,87239		
		Materiały					
		Zaprawa klejowa CT˙190	kg	5	85,04500		
		Płyta z wełny mineralnej	m2	1,08	18,36972		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,037	0,62933		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,51027		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.10.2	ZKNR C 1/203/3	Mocowanie płyt z wełny mineralnej, wykonanie warstwy zbrojącej, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 6˙szt/m2 do podłoża z betonu	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17,009			17,009000		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	5,78306		
		Materiały					
		Kołki plastykowe z metalowym trzpieniem	szt	6,24	106,13616		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,003	0,05103		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,01701		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.10.3	ZKNR C 1/203/8	Mocowanie płyt z wełny mineralnej, wykonanie warstwy zbrojącej, zatapianie jednej warstwy siatki na sufitach i belkach	**m2**		**17,009**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		17,009			17,009000		
				RAZEM:	**17,009**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,869	14,78082		
		Materiały					
		Zaprawa klejowa CT˙190	kg	4,7	79,94230		
		Siatka z włókna szklanego	m2	1,18	20,07062		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,007	0,11906		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,08845		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.11	Element	**Sufity kasetonowe**					
1.11.1	NNRNKB 202/2702/1	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych, profile poprzeczne długości 60˙cm	**m2**		**16,539**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3,91*(1,51+2,72)			16,539300		
				RAZEM:	**16,539**		
		Robocizna					
		Montażyści grupa III	r-g	0,79	13,06581		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,39	6,45021		
		Materiały					
		Płyta dekoracyjna z włókna mineralnego do sufitów podwieszanych 60x60cm	szt	2,86	47,30154		
		Kształtownik stalowy profil CD-60/27 główny	m	1,7	28,11630		
		Kształtownik stalowy profil CD-60/27 nośny	m	1,7	28,11630		
		Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przyścienny	m	0,97	16,04283		
		Zawiesia do kształtowników	szt	0,88	14,55432		
		Pręt mocujący stalowy do rusztów pod płyty gipsowo-kartonowe	szt	0,88	14,55432		
		Klamerki mocujące	szt	2,86	47,30154		
		Sprężyny przyścienne	szt	1,65	27,28935		
		Łączniki rozporowe kpl.	szt	2,53	41,84367		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	0,16539		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,16539		
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
1.12	Element	**Stolarka drzwiowa i okienna**					
1.12.1	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe - EI60S	**m2**		**1,800**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,9*2,0			1,800000		
				RAZEM:	**1,800**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,64	6,55200		
		Materiały					
		Drzwi Al wewnętrzne przymykowe 1-skrzydłowe oszklone	m2	1	1,80000		
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,1	0,18000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,34	0,61200		
		Kołki rozporowe plastykowe	szt	5	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	15			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,05	0,09000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,10800		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.12.2	Kalkulacja indywidualna	Montaż folii odbijającej promienie słoneczne na oknie	**m2**		**0,660**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1,10*0,60			0,660000		
				RAZEM:	**0,660**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1	0,66000		
		Materiały					
		Folia odbijająca promienie słoneczne	m2	1	0,66000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
1.13	Element	**Inne**					
1.13.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż gaśnicy 5kg	**szt**		**1,000**		
		Materiały					
		Dostawa i montaż gasnicy 5kg	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
1.13.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie atestowanych przejść przeciw pożarowych dla instalacji sanitarnych i elektrycznych	**kpl**		**1,000**		
		Materiały					
		Wykonanie atestowanych przejść przeciw pożarowych dla instalacji sanitarnych i elektrycznych	kpl	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Podsumowanie grupy		**Razem**	**R**	**M**	**S**
2	Grupa	**INSTALACJE SANITARNE**					
2.1	Element	**Przewody wentylacyjne**					
2.1.1	KNR 401/333/17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 1 1/2 cegły	**szt**		**1,000**		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,92	0,92000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.1.2	KNR 401/108/9	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km gruz	**m3**		**0,056**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,40*0,20*0,35*2			0,056000		
				RAZEM:	**0,056**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,39	0,07784		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	0,72	0,04032		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.1.3	KNR 401/108/10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność=19,00	**m3**		**0,056**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,056			0,056000		
				RAZEM:	**0,056**		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	0,02	0,02128		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.1.4	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	**m3**		**0,056**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,056			0,056000		
				RAZEM:	**0,056**		
		Materiały					
		Koszt utylizacji gruzu	m3	1	0,05600		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.1.5	KNRW 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800˙mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	**m2**		**4,200**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		3,50*(0,20*2+0,40*2)			4,200000		
				RAZEM:	**4,200**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,34	5,37474		
		Materiały					
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800˙mm	m2	0,66667	2,80000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800˙mm	szt	0,33333	1,40000		
		Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800˙mm	m2	1	4,20000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,23	0,96600		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	0,76	3,19200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	0,07	0,29400		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.6	KNR 916/101/3	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową Klimafix gr. 20 obwód kanału 1500 mm	**m2**		**9,000**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		1,50*6,00			9,000000		
				RAZEM:	**9,000**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,149	1,34100		
		Materiały					
		Mata lamelowa Klimafix	m2	1,03	9,27000		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	1,93	17,37000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,011	0,09900		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.1.7	KNRW 217/146/1 (2)	p.a. Montaż żaluzji zamykającej przewody wentylacyjnej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	**szt**		**2,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	2,53	4,83230		
		Materiały					
		Żaluzja ścianna	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	0,12	0,24000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
2.2	Element	**Obudowa kanału wentylacyjnego**					
2.2.1	KNR 909/405/6 (1)	Okładziny ścienne i obudowy z okładziną na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, pokrycie 2-krotne	**m2**		**3,244**		
	Wyliczenie ilości robót:						
		(0,25+0,81)*3,06			3,243600		
				RAZEM:	**3,244**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,34	7,59096		
		Materiały					
		Płyta Knauf GKF˙12,5˙mm HRAK	m2	2,06	6,68264		
		Masa Uniflott	kg	0,42	1,36248		
		Profil CW 75x50˙mm	m	2,04	6,61776		
		Profil UW 75x40˙mm	m	0,71	2,30324		
		Taśma akustyczna 50˙mm	m	1,21	3,92524		
		Blachowkręt TN 3,5x35	szt	30	97,32000		
		Kołki rozporowe K6/35˙mm	szt	1,61	5,22284		
		Taśma zbrojąca	m	1,36	4,41184		
		Wełna mineralna	m2	1,03	3,34132		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,03	0,09732		
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
2.3	Element	**Klimatyzacja**					
2.3.1	KNNR 4/405/1	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,53 mm na ścianach w budynkach - rury wraz z izolacją	**m**		**2,000**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,534	1,06800		
		Materiały					
		Rura miedziana, miękka fi 9,52 mm z izolacją	m	1,04	2,08000		
		Kształtki miedziane Fi˙10˙mm	szt	0,68	1,36000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1,01	2,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.2	KNR 724/513/1	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	**kpl.**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	1,91	1,91000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	1,91	1,91000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	1,91	1,91000		
		Materiały					
		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,06	0,06000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.3.3	KNR 724/514/1	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp.	**kpl.**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	3,92	3,92000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	3,92	3,92000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	3,91	3,91000		
		Materiały					
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,9	0,90000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,3	0,30000		
		Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0,12	0,12000		
		Czyściwo bawełniane	kg	0,15	0,15000		
		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,08	0,08000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.3.4	KNR 724/515/1	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym 3	**kpl.**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	2,58	2,58000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	2,58	2,58000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	2,58	2,58000		
		Materiały					
		Czyściwo bawełniane	kg	0,15	0,15000		
		Spirytus metylowy	dm3	0,1	0,10000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.3.5	KNR 724/516/1	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	**kpl.**		**1,000**		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	4,87	4,87000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	4,87	4,87000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	4,87	4,87000		
		Materiały					
		Czyściwo bawełniane	kg	0,05	0,05000		
		Spirytus metylowy	dm3	0,2	0,20000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż jednostek wewnętrznych oraz jednostek zewnętrznych klimatyzacji 2,5kw	**kpl**		**1,000**		
		Materiały					
		Dostawa i montaż jednostek wewnętrznych oraz jednostek zewnętrznych klimatyzacji 2,5kw	kpl	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.3.7	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w ścianach	**szt.**		**2,000**		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4	0,80000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
2.3.8	KNR 401/206/3	analogia. Uszczelnienie otworów ścianach i stropach	**szt**		**2,000**		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,24	2,48000		
		Cieśle grupa II	r-g	1,11	2,22000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,60000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,01200		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25˙mm	m3	0,0036	0,00720		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0054	0,01080		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,04	0,08000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,01800		
		Woda	m3	0,05	0,10000		
		Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,03200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,06000		
		Żuraw okienny przenośny 0.15˙t	m-g	0,11	0,22000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Podsumowanie grupy		**Razem**	**R**	**M**	**S**
3	Grupa	**INSTALACJE ELEKTRYCZNE**					
3.1	Element	**Prace demontażowe**					
3.1.1	KNNR 5/503/2 (2)	Analogie demontaż-- Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 2x40˙W	**kpl**		**4**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	2,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.1.2	KNR AL 1/401/1	Analogie Demontaż ---Czujka dymu multisensorowa ciepła i dymu	**szt.**		**1**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,55	1,55000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.1.3	KNNR 5/103/2 (3)	Analogie demontaż--Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi˙25	**m**		**25**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,365	9,12500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.1.4	KNNR 5/302/1	Analogie demontaż--Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙60, pojedyncze	**szt**		**2**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,16800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.1.5	KNNR 5/405/1	Analogie demontaż--Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie masa do 10 kg	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,81	1,81000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.1.6	KNNR 5/405/1	Analogie demontaż--Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie masa do 10 kg (zabezpieczenia zasilanie windy)	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,81	1,81000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.1.7	KNNR 5/203/2	Analogie demontaż--Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5˙mm2	**m**		**30**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,039	1,17000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
3.2	Element	**Zasilania WLZ TG---TS+ polczenia wyrownawcze**					
3.2.1	KNNR 5/1209/11 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30˙cm, Fi˙40˙mm	**otwór**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,19	1,19000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.2.2	KNNR 5/1209/6 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi˙60˙mm	**otwór**		**2**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,945	1,89000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.2.3	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	**m**		**20**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0798	1,59600		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.4	KNNR 5/715/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 1,0˙kg/m					
		Kabel N2XH-J 5x10 mm2	**m**		**25**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,155	3,87500		
		Materiały					
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,17500		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,25000		
		Kabel N2XH-J 5x10mm2	m	1,04	26,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,16750		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,11000		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,11000		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,11000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.2.5	KNNR 5/102/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do					
		Fi 23˙mm	**m**		**25**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0914	2,28500		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23˙mm	m	1,04	26,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.2.6	KNNR 5/201/6 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 35˙mm2	**m**		**30**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0368	1,10400		
		Materiały					
		Przewód LY 450/750V 1x35˙mm2	m	1,04	31,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.2.7	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekró 10 mm2	**m**		**48**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,402	19,29600		
		Materiały					
		Przewód LgY 450/750V 1x10˙mm2	m	1,04	49,92000		
		Kołki rozporowe plastykowe	szt	2,7	129,60000		
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	129,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.2.8	KNNR 5/406/1	Analogie montaz GSPW	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		GSPW	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.2.9	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50˙mm	**m**		**20**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0525	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.2.10	DC 14/103/1	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą	**otwór**		**2**		
		Robocizna					
		Monterzy	r-g	1,12	2,24000		
		Materiały					
		Masa ogniotrwała	szt	1	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,55	1,10000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3	Element	**Rozdzienie -- rozbudowa rozdzielni TG (piwnica)**					
3.3.1	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy S C 32A (rozbudowa rozdzielni TG-)	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B˙10-20A	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.3.2	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe r,10 ˙mm2	**m**		**4**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0294	0,11760		
		Materiały					
		Przewód LgY 450/750V 1x10˙mm2	m	1,04	4,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.3.3	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0˙mm2	**szt**		**15**		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0263	0,39450		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**
3.4	Element	**Montaż rozdzielni TS i wył . P.poż serwerowni.**					
3.4.1	KNNR 5/404/7	Montaż rozdzielni TS	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,98	1,98000		
		Materiały					
		Tablica TS	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.4.2	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy Rozłcznik izolacyjny z wyzwalaczem wzrostowym	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rozłcznik izolacyjny z wyzwalaczem wzrostowym	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.4.3	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy Ogranicznik przepięć	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Ogranicznik przepięc	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.4.4	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy -- P312 zczlonem nadmiaroprądwym	**szt**		**5**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	1,10000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowo-prądowy P-312 2-biegunowy 16-40A 240V z członem nadmiaroprądowym.	szt	1	5,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.4.5	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B˙25A	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.4.6	KNNR 5/310/4	Analogie - montaż przycisku P.Poż SERWEROWNI	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,546	0,54600		
		Materiały					
		Przycisk P.Poż.	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.4.7	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6.0˙mm2	**szt**		**29**		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0231	0,66990		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.4.8	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0˙mm2	**szt**		**16**		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0263	0,42080		
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
3.5	Element	**Instalacja elektryczna okablowanie gniazd 230V wypustów odbiorników**					
3.5.1	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla rur RKLG28, RS37, w cegle	**m**		**12**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,269	3,22800		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.5.2	KNNR 5/102/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 36˙mm	**m**		**12**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,105	1,26000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 36˙mm	m	1,04	12,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.5.3	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	**szt**		**6**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0914	0,54840		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.5.4	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙60, pojedyncze	**szt**		**6**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,50400		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	6,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.5.5	KNNR 5/103/2 (3)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi˙25	**m**		**25**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,365	9,12500		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25	m	1,04	26,00000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL25	szt	0,41	10,25000		
		Kołki rozporowe plastykowe	szt	2,1	52,50000		
		Uchwyt odstępowy U-25 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	52,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.5.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, Przewód N2XH-J 3 x 2,5 mm2	**m**		**68**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	2,39360		
		Materiały					
		--Przewód N2XH-J 3x2,5 mm2	m	1,04	70,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.5.7	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	**m3**		**0,4**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,03	1,61200		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,191	0,07640		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	0,44000		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,06400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.5.8	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50˙mm	**m**		**12**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0525	0,63000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
3.6	Element	**Instalacja elektryczna okablowanie oświetlenia**					
3.6.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w cegle	**m**		**30**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,11	3,30000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.6.2	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19˙mm	**m**		**3**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0861	0,25830		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18˙mm	m	1,04	3,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.6.3	KNNR 5/103/2 (2)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi˙22	**m**		**25**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,365	9,12500		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22	m	1,04	26,00000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22	szt	0,41	10,25000		
		Kołki rozporowe plastykowe	szt	2,1	52,50000		
		Uchwyt odstępowy U-22 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	52,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.6.4	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	**szt**		**2**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0914	0,18280		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.6.5	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙60, pojedyncze	**szt**		**2**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,16800		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.6.6	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, Przewód N2XH-J 3 x 1,5 mm2	**m**		**52**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	1,83040		
		Materiały					
		Przewód N2XH-J 3x 1,5mm2	m	1,04	54,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
3.7	Element	**Montaż osprzetu gniazd , wyłączników i lamp**					
3.7.1	KNNR 5/307/1 (1)	Montaż Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,231	0,23100		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.7.2	KNNR 5/308/5	Montaż Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, , 2-biegunowe 16A 2,5˙mm2 bryzgoszczelne	**szt**		**6**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,263	1,57800		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	1,02	6,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.7.3	KNNR 5/511/5	Montaż Oprawa LED do sufitów podwieszanych 600x600	**kpl**		**4**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	4,56000		
		Materiały					
		Oprawa LED do sufitów podwieszanych 600x600	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.7.4	KNNR 5/304/1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego,wypusty 230V	**szt**		**5**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,317	1,58500		
		Materiały					
		Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	1,02	5,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
3.8	Element	**Pomiary**					
3.8.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	**pomiar**		**5**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	6,50000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.8.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	**pomiar**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,76	1,76000		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.8.3	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	**próba**		**5**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	1,65000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.8.4	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,24	1,24000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.8.5	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	**punkt**		**2**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4	0,80000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.8.6	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	**punkt**		**2**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,30000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
		Podsumowanie elementu		**Razem**	**R**	**M**	**S**
3.9	Element	**Montaż czujek systemu sygnalizacji pożaru--wilgotności --temperatury**					
3.9.1	KNNR 5/103/2 (2)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi˙22	**m**		**48**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,365	17,52000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22	m	1,04	49,92000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22	szt	0,41	19,68000		
		Kołki rozporowe plastykowe	szt	2,1	100,80000		
		Uchwyt odstępowy U-22 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	100,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.9.2	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, Przewód NHXH 2x2x08 mm2	**m**		**59**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,402	23,71800		
		Materiały					
		Przewód NHXH 2x2x08 mm2	m	1,04	61,36000		
		Kotwa E90	szt	2,7	159,30000		
		Uchwyt E90	szt	2,7	159,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.9.3	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastykowych rozporowych, ściana lub strop	**szt**		**10**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0527	0,52700		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastykowe	szt	1,03	10,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.9.4	KNR AL 1/403/2	Gniazdo czujki	**szt.**		**3**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,02	3,06000		
		Materiały					
		Gniazdo czujki	szt	1	3,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.9.5	KNR AL 1/401/1	Czujka dymu multisensorowa ciepła i dymu	**szt.**		**3**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,55	4,65000		
		Materiały					
		Czujka dymu multisensorowa ciepła i dymu	szt	1	3,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.9.6	KNR AL 1/404/5	Wskaźnik zadziałania czujki	**szt.**		**1**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,143	0,14300		
		Materiały					
		Wskaźnik zadziałania czujki	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.9.7	KNR AL 1/604/2	Praca próbna i testowanie	**szt**		**1**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	8,9	8,90000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.9.8	KNR AL 1/401/1	Czujka temperatury	**szt.**		**1**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,55	1,55000		
		Materiały					
		Czujka temperatury	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.9.9	KNR AL 1/401/1	Czujka wilgotności	**szt.**		**1**		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,55	1,55000		
		Materiały					
		Czujka wilgotności.	szt	1	1,00000		
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**
3.10	Element	**Montaż szafy LAN-- koryta kablowe**					
3.10.1	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących (SZAFA BEZ WYPOSAŻENIA) 42U 800X1000	**kpl**		**1**		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	1,2	1,20000		
		Monter-instalator grupa V	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		Szafa dystrybucyjna 42U 800X1000	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
3.10.2	KNNR 5/111/5 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 230˙mm, na betonie, kanał KIO 15060.1	**m**		**4**		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,791	3,16400		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC KIO 15060.1 duży	m	1,04	4,16000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	2,72000		
		Kołki rozporowe plastykowe	szt	6,75	27,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie elementu				**Razem**	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie grupy				**Razem**	**R**	**M**	**S**
Podsumowanie kosztorysu				**Razem**	**R**	**M**	**S**

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	11,43		
2.	Cieśle grupa II	r-g	15,73821		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	1,4852		
4.	Malarze grupa II	r-g	24,14141		
5.	Montażyści grupa III	r-g	13,06581		
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	13,28		
7.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	13,28		
8.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	13,27		
9.	Monter-instalator grupa V	r-g	2,4		
10.	Monterzy	r-g	2,24		
11.	Murarze grupa II	r-g	3,66		
12.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	7,48396		
13.	Robocizna	r-g	102,46072		
14.	Robotnicy	r-g	251,50931		
15.	Robotnicy grupa I	r-g	144,02967		
16.	Robotnicy grupa II	r-g	2,2851		
17.	Tynkarze grupa III	r-g	57,24916		
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń)		679,00855		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	--Przewód N2XH-J 3x2,5 mm2	m	70,72		
2.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,3		
3.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,14		
4.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50˙mm	m3	0,0908		
5.	Blachowkręt TN 3,5x25	szt	140,658		
6.	Blachowkręt TN 3,5x35	szt	900,93		
7.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5˙cm	szt	108		
8.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,13203		
9.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,0764		
10.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	17,94		
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,067		
12.	Czujka dymu multisensorowa ciepła i dymu	szt	3		
13.	Czujka temperatury	szt	1		
14.	Czujka wilgotności.	szt	1		
15.	Czyściwo bawełniane	kg	0,35		
16.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25˙mm	m3	0,0252		
17.	Dostawa i montaż gasnicy 5kg	szt	1		
18.	Dostawa i montaż jednostek wewnętrznych oraz jednostek zewnętrznych klimatyzacji 2,5kw	kpl	1		
19.	Dostawa i montaż podłogi technologicznej	m2	16,539		
20.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0378		
21.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi˙6-20 cm	m3	0,3178		
22.	Drzwi Al wewnętrzne przymykowe 1-skrzydłowe oszklone	m2	1,8		
23.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	19,34018		
24.	Folia odbijająca promienie słoneczne	m2	0,66		
25.	Gips budowlany szpachlowy	kg	259,4093		
26.	Gips budowlany zwykły	kg	71,00415		
27.	Gniazdo czujki	szt	3		
28.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	6,12		
29.	GSPW	szt	1		
30.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,28		
31.	Kabel N2XH-J 5x10mm2	m	26		
32.	Kanał elektroinstalacyjny PVC KIO 15060.1 duży	m	4,16		
33.	Kątowniki	szt	6		
34.	Klamerki mocujące	szt	47,30154		
35.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	20,884		
36.	Kołki plastykowe z metalowym trzpieniem	szt	106,13616		
37.	Kołki rozporowe K6/35˙mm	szt	48,34991		
38.	Kołki rozporowe plastykowe	szt	381,7		
39.	Koszt utylizacji gruzu	m3	2,639		
40.	Kotwa E90	szt	159,3		
41.	Kształtki miedziane Fi˙10˙mm	szt	1,36		
42.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800˙mm	m2	2,8		
43.	Kształtownik stalowy profil CD-60/27 główny	m	28,1163		
44.	Kształtownik stalowy profil CD-60/27 nośny	m	28,1163		
45.	Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przyścienny	m	16,04283		
46.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430	szt	1,02		
47.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	2,72		
48.	Łączniki rozporowe kpl.	szt	41,84367		
49.	Masa ogniotrwała	szt	2		
50.	Masa Uniflott	kg	16,73229		
51.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,18		
52.	Mata lamelowa Klimafix	m2	9,27		
53.	Montaż kratownicy wciskanej RR ze stali nierdzewnej 304/316L, płaskownik nośny 40/2, płaskownik poprzeczny 12/2, wielkośc oczka 33,3x33,3mm. Kratownica opierana na kątownikach L80x65x10mm, kątowniki mocowane do stropu żelbetowego na kotwach M16 klasy 8,8, 5 sztuka na kątownik, pomiedzy kotwami wykonać żebra usztywniające z blachy 5mm, stosować 6 żeber, kątowniki ocynkowane i malowane proszkowo	kpl	1		
54.	Mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0,12		
55.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	2,90779		
56.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	5,1		
57.	Ogranicznik przepięc	szt	1		
58.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1,25		
59.	Oprawa LED do sufitów podwieszanych 600x600	szt	4		
60.	Pianka poliuretanowa	kg	0,612		
61.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,553		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62.	Piasek do zapraw	m3	1,09406		
63.	Płyta dekoracyjna z włókna mineralnego do sufitów podwieszanych 60x60cm	szt	47,30154		
64.	Płyta Knauf GKF˙12,5˙mm HRAK	m2	41,16704		
65.	Płyta Knauf GKFI˙12,5˙mm HRAK	m2	41,39364		
66.	Płyta z wełny mineralnej	m2	18,36972		
67.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800˙mm	szt	1,4		
68.	Pręt mocujący stalowy do rusztów pod płyty gipsowo-kartonowe	szt	14,55432		
69.	Profil CW 75x50˙mm	m	40,76736		
70.	Profil CW 100x50˙mm	m	20,49588		
71.	Profil ościeżnicowy	szt	3		
72.	Profil UW 75x40˙mm	m	14,18864		
73.	Profil UW 100x40˙mm	m	7,13337		
74.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800˙mm	m2	4,2		
75.	Przewód LgY 450/750V 1x10˙mm2	m	54,08		
76.	Przewód LY 450/750V 1x35˙mm2	m	31,2		
77.	Przewód N2XH-J 3x 1,5mm2	m	54,08		
78.	Przewód NHXH 2x2x08 mm2	m	61,36		
79.	Przycisk P.Poż.	szt	1		
80.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	8,16		
81.	Rozłcznik izolacyjny z wyzwalaczem wzrostowym	szt	1		
82.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22	m	75,92		
83.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25	m	26		
84.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18˙mm	m	3,12		
85.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23˙mm	m	26		
86.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 36˙mm	m	12,48		
87.	Rura miedziana, miękka fi 9,52 mm z izolacją	m	2,08		
88.	Siatka z włókna szklanego	m2	43,13694		
89.	Spirytus metylowy	dm3	0,3		
90.	Sprężyny przyścienne	szt	27,28935		
91.	Sucha zaprawa samopoziomująca "EVI"	kg	398,0106		
92.	Szafa dystrybucyjna 42U 800X1000	kpl	1		
93.	Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy" "Ceresit˙CT˙17"	dm3	43,32392		
94.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,966		
95.	Tablica TS	szt	1		
96.	Taśma akustyczna 50˙mm	m	24,18064		
97.	Taśma akustyczna 95˙mm	m	12,15687		
98.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	17,37		
99.	Taśma zbrojąca	m	57,1183		
100.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,9		
101.	Uchwyt E90	szt	159,3		
102.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	129,6		
103.	Uchwyt odstępowy U-22 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	153,3		
104.	Uchwyt odstępowy U-25 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	52,5		
105.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	2,02		
106.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	3,192		
107.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,32785		
108.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	9,54		
109.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,175		
110.	Wełna mineralna	m2	30,93193		
111.	Woda	m3	0,48045		
112.	Wskaźnik zadziałania czujki	szt	1		
113.	Wykonanie atestowanych przejść przeciw pożarowych dla instalacji sanitarnych i elektrycznych	kpl	1		
114.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B˙25A	szt	1		
115.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B˙10-20A	szt	1		
116.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P-312 2-biegunowy 16-40A 240V z członem nadmiaroprądowym.	szt	5		
117.	Zaprawa klejowa CT˙190	kg	164,9873		
118.	Zaprawa klejowa ZU	kg	83,58244		
119.	Zawiesia do kształtowników	szt	14,55432		
120.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22	szt	29,93		
121.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL25	szt	10,25		
122.	Żaluzja ścianna	szt	2		
123.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,192		
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,4956		
2.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,11		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,11		
4.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,1		
5.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	0,534		
6.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,099		
7.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	2,9029		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	2,46229		
9.	Wyciąg	m-g	4,10253		
10.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5˙t	m-g	1,8695		
11.	Żuraw okienny przenośny 0.15˙t	m-g	1,27		
12.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,11		
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)		16,16582		