

Przedmiar robót

Modernizacja łazienek i hallu przy Sali widowiskowej zlokalizowanych w budynku „B” na poziomie „0” w Nowohuckim Centrum Kultury

Inwestor: **NOWOHUCKIE CENTRUM KULTURY W KRAKOWIE**
31-913 KRAKÓW, ALEJA JANA PAWŁA II 232

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie M-INWESTYCJE**
ul. Żelazowskiego 29
30-694 Kraków
tel. kom. 0-508-436-556
www.m-inwestycje.pl
e-mail: biuro@bkmi.pl

Data opracowania:
2017-06-05

Autor opracowania:
inż. Dariusz Hajduk, Kosztorysant

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Modernizacja łazienek i hallu przy Sali widowiskowej zlokalizowanych w budynku „B” na poziomie „0” w Nowohuckim Centrum Kultury		
1	Grupa	Branża budowlana		
1.1	Element	Prace rozbiórkowe		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącego wyposażenia oraz elementów i urządzeń istniejących instalacji, zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac	r-g	95,00
1.1.2	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
	Wyliczenie ilości robót:			
		78,29-(24*0,80)*2,0		39,89
		RAZEM:		39,89
1.1.3	KNR 202/2106/1 (1)	Okladziny z płyt prostokątnych kamiennych, do 8 m/m2 (długość/obwód), grubość do 4 cm, - demontaż R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(4,16+1,09+4,88+1,0)*2,0		22,26
		RAZEM:		22,26
1.1.4	KNR 404/504/3	Rozebranie posadzek, z płytek ceramicznych	m2	57,98
1.1.5	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m2	szt	15,00
1.1.6	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,51*2,0		25,02
		RAZEM:		25,02
1.1.7	KNR 401/348/3	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*2,24		4,48
		RAZEM:		4,48
1.1.8	Kalkulacja indywidualna	Wyburzenie i demontaż ściany oddzielenia pożarowego między przedmiotowymi pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi a budynkiem „C”	kpl	1,00
1.1.9	Kalkulacja indywidualna	Demontaż sufitów podwieszonych	m2	7,64
1.1.10	KNR 401/329/2	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość do 1/2 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,0*2,0*2+(0,72+0,15+0,20+0,15+0,15)*2,0		6,74
		RAZEM:		6,74
1.1.11	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, na ścianach lub podłogach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		39,89		39,89
		57,98		57,98
		RAZEM:		97,87
1.1.12	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu z parteru budynku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,02*39,89+0,02*57,98+0,1*15,00+0,06*25,02+0,12*4,48+1,5*1,00+0,12*6,74+0,01*97,87+0,05*7,64		9,17
		RAZEM:		9,17
1.1.13	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,17		9,17
		RAZEM:		9,17
1.1.14	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,17		9,17
		RAZEM:		9,17
1.1.15	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,17		9,17
		RAZEM:		9,17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Element	Roboty murowe i tynkowe		
1.2.1	KNR 401/303/2 (1)	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,90*2,0*2	3,60	
		RAZEM:	3,60	m2 3,60
1.2.2	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, cegłami - ścianka podokienna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,26*0,33*4	0,34	
		RAZEM:	0,34	m3 0,34
1.2.3	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	2,00
1.2.4	KNR 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5' m2 (w 1 miejscu)	m2	81,74
1.3	Element	Ścianki i okładziny z płyt GK		
1.3.1	KNRW 202/2003/6	Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, obustronnie 2-warstwowo, systemowa REI 120		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,39*4,58	24,69	
		RAZEM:	24,69	m2 24,69
1.3.2	KNRW 202/2003/6	Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, obustronnie 2-warstwowo, systemowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,42*4,58	15,66	
		RAZEM:	15,66	m2 15,66
1.3.3	KNRW 202/2004/5	Obudowa elementów gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, 2-warstwowo, 75-02		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,58*(3,22+2,09+0,20+1,29+0,21+0,30+0,21+0,26+1,07+0,26+0,16+2,11)	52,12	
		RAZEM:	52,12	m2 52,12
1.4	Element	Sufity podwieszane		
1.4.1	KNRW 202/2006/3	Okładziny gipsowo-kartonowe na stropach, na ruszcie metalowym, ruszt podwójny podwieszony (wraz z blendą)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,45*(3,25+1,97+2,06+3,22)+1,26+0,80+0,77+1,27	8,83	
		RAZEM:	8,83	m2 8,83
1.4.2	NNRNKB 202/2702/1	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych, kasetonowy rozbierny zmywalny higieniczny o module 60x60 cm, kolor biały, wypełnienie z płyt gładkich mineralnych gr. 15 mm typ „BIOGUARD PLAIN”	m2	58,41
1.5	Element	Posadzki		
1.5.1	KNR 39/115/1	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19,6+7,6+6,3+10,7+5,8	50,00	
		RAZEM:	50,00	m2 50,00
1.5.2	NNRNKB 202/2806/5 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m2, strukturalne, matowe, moduł 60x60 cm, format płytki 59,4x59,4 mm, krawędź rektyfikowana, fuga w kolorze płytek, klasa ścieralności płytki min. IV, klasa antypoślizgowości min. R10, grubość 1 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19,60+10,7	30,30	
		RAZEM:	30,30	m2 30,30
1.5.3	NNRNKB 202/2805/6 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, strukturalne, matowe, moduł 60x60 cm, format płytki 59,4x59,4 mm, krawędź rektyfikowana, fuga w kolorze płytek, klasa ścieralności płytki min. IV, klasa antypoślizgowości min. R10, grubość 1 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7,6+6,3+5,8+7,9	27,60	
		RAZEM:	27,60	m2 27,60
1.5.4	NNRNKB 202/2809/3 (1)	Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10 m2, płytki 15x15, zaprawa "Atlas"	m	7,74
1.6	Element	Okładziny ściennie ceramiczne		
1.6.1	KNR 39/115/3	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą		
	Wyliczenie ilości robót:			
		200,99-6,21	194,78	
		RAZEM:	194,78	m2 194,78

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.2	NNRNKB 202/2803/6 (1)	Licowanie ścian płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych do wysokości sufitu podwieszonego, typ BIANCA SUPER WHITE MATT 29X59,3 G1 krawędź rektyfikowana, grubość 1 cm, fuga w kolorze płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		194,78	194,78	
		RAZEM:	194,78	m2
1.7	Element	Malowanie		
1.7.1	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,83	8,83	
		RAZEM:	8,83	m2
1.7.2	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe	m2	30,18
1.7.3	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami kolor biały, farby matowe zmywalne wodoodporne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,18+8,83	39,01	
		RAZEM:	39,01	m2
1.8	Element	Stołarka drzwiowa, kabiny sanitarne		
1.8.1	KNRW 202/1026/1 (1)	Ościeżnice drewniane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,90*2,0*5	9,00	
		RAZEM:	9,00	m2
1.8.2	KNRW 202/1020/1 (1)	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, pełne, 1-skrzydłowe	m2	9,00
1.8.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kabin sanitarnych z płyt HPL systemowe, lekkie ściany działowe sanitarne z drzwiami (światło przejścia min. 80x200cm), płyty HPL obustronnie laminowane wodoodporne zmywalne, krawędzie zamknięte, okucia systemowe ze stali nierdzewnej, odstęp przegrody od posadzki 15 cm, wysokość kabin min. 200 cm, kolor płyt grafit RAL 7024 mat		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,79*2,0	31,58	
		RAZEM:	31,58	m2
1.8.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż przegród pisuarowych z płyt HPL systemowe, lekkie ściany działowe sanitarne, płyty HPL obustronnie laminowane wodoodporne zmywalne, krawędzie zamknięte, głębokość przegrody min. 50 cm, kolor płyt grafit RAL 7024 mat, montaż systemowy	m2	0,75
1.9	Element	Pozostałe prace		
1.9.1	NNRNKB 202/2803/6 (1)	P.a. zabudowa luster	m2	6,21
1.9.2	Kalkulacja indywidualna	Oklejenie okien folią matową	kpl	1,00
1.9.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż blatów pod umywalki z płyt HPL obustronnie laminowanych wodoodpornych zmywalnych, krawędzie zamknięte, kolor płyt grafit RAL 7024 mat, montaż systemowy	m2	4,96
1.9.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż podajniki papierowych ręczników: naścienne, listków 600 szt., stal nierdzewna mat.,	kpl	5,00
1.9.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż podajniki na papier toaletowy: naścienne, rola o 18-23 cm, stal nierdzewna mat.	kpl	10,00
1.9.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż dozowniki do mydła w płynie: naścienne, manual, min. 820 ml, dla zestawu dwóch umywarek 1 pojemnik między umywalkami, stal nierdzewna mat.	kpl	5,00
1.9.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestaw szczotek do WC: naścienne, wykończenie ze stali nierdzewnej mat.	kpl	10,00
1.9.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kosze w kabinach sanitarnych: z pokrywą i pedałem dolnym, 12 l, stal nierdzewna mat., 360x220 mm	kpl	9,00
1.9.9	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kosz w pomieszczeniu użytkowanym przez osoby niepełnosprawne: naścienny na odpadki higieniczne z pokrywą, 7 l, stal nierdzewna mat., 285x235x107 mm	kpl	1,00
1.9.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kosze w pomieszczeniach z umywalkami: naścienne na ręczniki papierowe, 28 l, stal nierdzewna mat., 510x155x350 mm	kpl	4,00
1.9.11	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż przewijak dla niemowląt: systemowy, poziomy, składany do ściany, biały polietylen 102x872x510 mm, montaż systemowy	kpl	1,00
1.9.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż uchwyty w pomieszczeniu użytkowanym przez osoby niepełnosprawne: przyumywalkowe ściennie łukowe „LEHNEN CONCEPT PRO” 60 cm stała + uchylna, przy misce ustępowej naścienna kątowna 90 st. „LEHNEN EVOLUTION” 30x60 cm + ścienna łukowa „LEHNEN CONCEPT PRO” 70 cm uchylna - wg systemu KOŁO lub równoważne.	kpl	1,00
2	Grupa	Branża sanitarna		
2.1	Element	Instalacja wody		
2.1.1	KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach	szt	7,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.2	KNR 401/336/2	Wykucie bruzd poziomych w ścianach, głębokość/szerokość 1/4 x 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*2,0+8,16+2*3,86+2*5,30+3,70+7,95	54,13	
		RAZEM:	54,13	m
2.1.3	KNR 215/104/1	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24*1,5+4*2,0	44,00	
		RAZEM:	44,00	m
2.1.4	KNR 215/104/2	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20`mm	m	3,15
2.1.5	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25`mm	m	3,00
2.1.6	KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,20+2,25+2,0	6,45	
		RAZEM:	6,45	m
2.1.7	KNR 215/104/5	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40`mm	m	1,60
2.1.8	KNR 215/104/6	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,50+2,0	4,50	
		RAZEM:	4,50	m
2.1.9	KNR 401/326/2 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości	m	54,13
2.1.10	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn`15`mm	szt	24,00
2.1.11	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn`32`mm	szt	1,00
2.1.12	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm	szt	34,00
2.1.13	KNR 215/112/5	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 40`mm	szt	1,00
2.1.14	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa czasowe sztorcowe z mieszaczem mechanicznym, antywandal, przepływ wody po naciśnięciu, montaż na umywalce, kolor chrom	szt	10,00
2.1.15	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15`mm - dla niepełnosprawnych	szt	1,00
2.1.16	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn`15`mm ze złączką do węża	szt	2,00
2.1.17	KNR 215/121/1	Urządzenie do podgrzewania wody	kpl	11,00
2.1.18	KNR 215/120/2	Szafka hydrantowa wnękowa wraz z wyposażeniem zgodnie z dokumentacją projektową	szt	1,00
2.1.19	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,00+3,15+3,00+6,45+1,60+4,50	62,70	
		RAZEM:	62,70	m
2.1.20	KNR 34/101/2	Isolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi	m	62,70
2.2	Element	Instalacja kanalizacji		
2.2.1	KNR 402/210/4	P.a. zmiana lokalizacji pionu	miejsce	2,00
2.2.2	KNR 401/336/2	Wykucie bruzd poziomych w ścianach, głębokość/szerokość 1/4 x 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24*0,50	12,00	
		RAZEM:	12,00	m
2.2.3	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05`m2, beton zwirowy, grubość do 30`cm	szt	15,00
2.2.4	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11*0,75+4*1,50	14,25	
		RAZEM:	14,25	m
2.2.5	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11*0,75	8,25	
		RAZEM:	8,25	m
2.2.6	KNR 401/326/2 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości	m	12,00
2.2.7	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm	podejście	18,00
2.2.8	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	podejście	10,00
2.2.9	KNR GEBERIT 215/102/5	Elementy montażowe, w ścianie lekkiej, do miski ustępowej	kpl	11,00
2.2.10	KNR GEBERIT 215/102/6	Elementy montażowe, w ścianie lekkiej, do pisuaru	kpl	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.11	KNR GEBERIT 215/102/7	Elementy montażowe, w ścianie lekkiej, do umywalki	kpl	1,00
2.2.12	KNR 215/221/2 (1)	Umywalki: nabladowe z widoczną krawędzią na blacie, prostokątne z otworem, kolor biały, wymiar 60x42 cm, marka „COOKE & LEWIS” seria KALA - dystrybutor CASTORAMA lub równoważne.	szt	10,00
2.2.13	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka w pomieszczeniu użytkowanym przez osoby niepełnosprawne: z otworem, z przelewem, kolor biały, głębokość 55 cm, typ „NOVA PRO BEZ BARRIER” - wg systemu KOŁO lub równoważna.	szt	1,00
2.2.14	KNR 215/225/2	Pisuary: dopływ z tyłu, odpływ poziomy, wiszące na stelażu podtynkowym systemowym, typ „NOVA PRO FLEX” - wg systemu KOŁO lub równoważne.	kpl	3,00
2.2.15	KNR 215/224/3	Miski WC: wiszące prostokątne na stelażu podtynkowym systemowym z przyciskiem ze stali nierdzewnej mat., lejowe, bez wewnętrzznego kołnierza, typ „Rimfree NOVA PRO” z deską twardą antybakteryjną z tworzywa DUROPLAST, kolor biały, zawiasy ze stali nierdzewnej - wg systemu KOŁO lub równoważne	kpl	10,00
2.2.16	KNR 215/224/3	Miska WC w pomieszczeniu użytkowanym przez osoby niepełnosprawne: wisząca na stelażu podtynkowym systemowym z przyciskiem ze stali nierdzewnej mat., lejowe, typ „NOVA PRO BEZ BARRIER” z deską twardą dla osób starszych lub niepełnosprawnych antybakteryjną, kolor biały, zawiasy ze stali nierdzewnej	kpl	1,00
2.3	Element	Instalacja wentylacji		
2.3.1	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne elastyczny flex DN100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		1*0,1*3,14	0,31	
		RAZEM:	0,31	m2
2.3.2	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne elastyczny flex DN125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		4*0,125*3,14	1,57	
		RAZEM:	1,57	m2
2.3.3	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne elastyczny flex DN150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
Wyliczenie ilości robót:				
		3*0,15*3,14	1,41	
		RAZEM:	1,41	m2
2.3.4	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 100`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.3.5	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.3.6	KNR 217/140/1	zawór wentylacyjny wywiewny DN150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
2.3.7	KNR 217/140/1	zawór wentylacyjny wywiewny DN250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.3.8	KNR 217/140/1	zawór wentylacyjny wywiewny DN100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.3.9	KNR 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
2.3.10	KNR 217/205/1	wentylator kanałowy typ K125 XL Sileo R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.3.11	KNR 217/205/1	wentylator kanałowy typ K150 XL Sileo R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.4	Element	Instalacja c.o.		
2.4.1	KNRW 402/516/2	Wymiana grzejnika grzejnik typ Vertical boczno zasilany firmy Purmo 1800x750 lub równoważny	kpl	4,00
2.4.2	KNRW 402/517/1	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika, grzejnik żeliwny członowy, stalowy płytowy, konwektor, złącza gwintowane, Dn`15`mm	kpl	4,00
2.4.3	KNRW 402/509/1 (2)	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki, Fi`15`mm, złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa	szt	8,00
2.4.4	KNRW 402/509/1 (1)	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki, Fi`15`mm, zawór termostatyczny	szt	4,00
3	Grupa	Branża elektryczna		
3.1	Element	Przewody, tablice		
3.1.1	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5`kg/m - YLYżo 5x35mm2	m	20,00
3.1.2	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5`mm2 YDYżo 3x4mm2		
Wyliczenie ilości robót:				
		11*12,0	132,00	
		RAZEM:	132,00	m
3.1.3	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5`mm2 YDYżo 4x1,5mm2	m	50,00
3.1.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5`mm2 YDYżo 3x1,5mm2	m	150,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.5	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem YDY 1x6mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*12,0	60,00	
		RAZEM:	60,00	m 60,00
3.1.6	KNNR 5/404/1	Tablica RN65 wraz z wyposażeniem	szt	1,00
3.1.7	KNNR 5/404/1	Tablica TRŁ wraz z wyposażeniem	szt	1,00
3.2	Element	Osprzęt i oprawy		
3.2.1	KNNR 506/1612/2	P.a. dostawa i montaż czujnika ruchu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
3.2.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	11,00
3.2.3	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	11,00
3.2.4	KNNR 5/503/1 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, D2	kpl	23,00
3.2.5	KNNR 5/503/1 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, D3	kpl	11,00
3.2.6	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe EW1	kpl	6,00
3.2.7	KNNR 5/503/1 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych EW4	kpl	6,00
3.3	Element	Badania i pomiary		
3.3.1	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1,00
3.3.2	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	18,00
3.3.3	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	6,00
3.3.4	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	18,00
3.3.5	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	4,00
3.3.6	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	7,00