

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Zespół Szkół Ogólnokształcących Integracyjnych nr 4 w Karkowie przy ulicy Żabia							
1 Roboty budowlane							
1.1 KNRW 401/819/5 Rozebranie okładzin ściennych i podłogowych							
						23,06 m2	
Robotnicy	r-g	0,75	17,29500				
1.2 KNRW 401/348/1 Rozebranie elementów z cegieł na zaprawie w.: ścian, filarów, kolumn							
						1,73 m3	
Robotnicy	r-g	6,5	11,24500				
1.3 KNR 14/2010/6 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101							
						9,20 m2	
Monter płyt gipsowych II	r-g	1,294	11,90480				
Monter płyt gipsowych III	r-g	1,9415	17,86180				
Blachowkręty	szt	56	515,20000				
Gips budowlany - szpachlowy	t	0,00282	0,02594				
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4,06	37,35200				
Kształtownik stalowy profil C-100x50x0,6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	2,05	18,86000				
Kształtownik stalowy profil U-100x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	0,76	6,99200				
Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa wodoodporna grubości 12,5 mm (GKBI)	m2	4,12	37,90400				
Taśma spoinowa z włókna szklanego	m	3,626	33,35920				
Woda przemysłowa	m3	0,00183	0,01684				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0523	0,48116				
Wyciąg	m-g	0,07	0,64400				
1.4 KNRW 401/711/2 (1) Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłożach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 2m2							
						3,00 m2	
Robotnicy	r-g	1,29	3,87000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,01560				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0048	0,01440				
Piasek do zapraw	m3	0,0266	0,07980				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,05	0,15000				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150'dm3	m-g	0,04	0,12000				
1.5 KNR 202/815/2 Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa							
						28,91 m2	
Cieśle grupa II	r-g	0,018	0,52038				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0115	0,33247				
Tynkarze grupa III	r-g	0,531	15,35121				
Gips budowlany - szpachlowy	t	0,0015	0,04337				
Gips budowlany zwykły	kg	1	28,91000				
Narożniki ochronne typu "Wema" 0.40'kg	szt	0,043	1,24313				
Woda	m3	0,00175	0,05059				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0029	0,08384				
Wyciąg	m-g	0,0018	0,05204				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.6 NNRNKB 202/1134/1(1) Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17							
						8,60 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,51600				
Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezzropuszczalnikowy" "Ceresit CT 17"	dm3	0,21	1,80600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,002	0,01720				
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,02580				
1.7 NNRNKB 202/1134/2(1) Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17							
						24,61 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	1,96880				
Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezzropuszczalnikowy" "Ceresit CT 17"	dm3	0,22	5,41420				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,002	0,04922				
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,07383				
1.8 NNRNKB 202/2802/3(1) Licowanie ścian o powierzchni do 10 m2 płytkami szklwionymi na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 4 mm, płytki 20x20, zaprawa "Atlas"							
						15,38 m2	
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	4,62	71,05560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	1,84560				
Płytki "Gres" o wymiarach 20.0x20.0x1.0 cm gatunek I	m2	1,05	16,14900				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych Atlas	kg	5,78	88,89640				
Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,41	6,30580				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,03	0,46140				
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,61520				
1.9 NNRNKB 202/2805/5(1) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas"							
						4,30 m2	
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	2,14	9,20200				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,51600				
Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x1.0 cm gatunek I	m2	1,04	4,47200				
Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych Atlas	kg	7,22	31,04600				
Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,27	1,16100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,03	0,12900				
Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,17200				
1.10 KNKRB 2/1003/3 Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD 8							
						1,00 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	1,67	1,67000				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,12	0,12000				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,11	0,11000				
Ościeżnice stalowe bez malowania	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,03000				
Wyciąg	m-g	0,04	0,04000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.11 KNKR B 2/1002/4 (1) Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabr. wykończone						2,00 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,46	0,92000				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,01	0,02000				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,01	0,02000				
Kit szklarski pokostowy	kg	0,01	0,02000				
Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,01	0,02000				
Skrzydło płytowe drzwi wewnętrznych	m2	1	2,00000				
Szkoło płaskie walcowane wzorzyste	m2	0,03	0,06000				
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania	dm3	0,01	0,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,04000				
Wyciąg	m-g	0,04	0,08000				
1.12 KNRW 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów						4,30 m2	
Robotnicy	r-g	0,127	0,54610				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,298	1,28140				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.13 KNRW 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian						9,23 m2	
Robotnicy	r-g	0,127	1,17221				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	2,63978				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.14 KNRW 401/109/1 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii I-II						2,40 m3	
Robotnicy	r-g	1,31	3,14400				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,69	1,65600				
1.15 KNRW 401/109/5 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II						2,40 m3	
Robotnicy	r-g	0,82	1,96800				
Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,54	1,29600				
1.16 Kalkulacja indywidualna Opłata za wysypisko						2,40 m3	
Opłata za wysypisko i utylizację	m3	1	2,40000				
2 Roboty instalacyjne - demontaże							
2.1 KNNR 8/225/3 Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa						1 kpl	
Robotnicy	r-g	1	1,00000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2.2 KNNR 8/122/4 Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej						1 szt	
Robotnicy	r-g	0,38	0,38000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2.3 KNNR 8/225/5 Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową						1 kpl	
Robotnicy	r-g	3,52	3,52000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2.4 KNRW 402/232/3 Demontaż podejścia odpływowego, z rur żeliwnych Fi 50-80 mm						2 szt	
Robotnicy	r-g	0,58	1,16000				
2.5 KNRW 402/232/4 Demontaż podejścia odpływowego, z rur żeliwnych Fi 100 mm						1 szt	
Robotnicy	r-g	0,7	0,70000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.6 KNRW 402/217/7 Wymiana wpustu ściekowego, żeliwnego podłogowego Fi 50 mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,8	0,80000				
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	1,00000				
Sznur konopny smołowany	kg	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.7 KNR 401/209/3 Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10 m2, grubość do 20 cm							
							3 m2
Robotnicy grupa I	r-g	11,96	35,88000				
2.8 KNR 401/203/8 Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe							
							0,1 m3
Betoniarze grupa II	r-g	1,24	0,12400				
Robotnicy grupa I	r-g	5,13	0,51300				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,02	0,10200				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	2,08	0,20800				
2.9 KNRW 402/229/5 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi 150 mm							
							4 m
Robotnicy	r-g	0,3	1,20000				
2.10 KNRW 402/229/4 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm							
							3 m
Robotnicy	r-g	0,26	0,78000				
2.11 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm							
							4 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,08	0,32000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,32000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2.12 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm							
							3,5 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,11	0,38500				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,38500				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2.13 KNRW 215/230/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem dla niepełnosprawnych Koło Nova Top							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	1,95	1,95000				
Umywalki porcelanowe 50 cm Koło Nova Top dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000				
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000				
Syfony umywalkowe podtynkowe dla niepełnosprawnych Viega	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000				
2.14 KNRW 215/137/4 Bateria lekarska, Dn 15 mm - dla niepełnosprawnych							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,4	1,40000				
Baterie lekarska stojąca jednouchwytowa dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,029	0,02900				
2.15 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" Koło Nova Top dla niepełnosprawnych							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	3,64	3,64000				
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1	1,00000				
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	0,09000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.16 Kalkulacja indywidualna Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych							
							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych I	r-g	0,5	1,50000				
Uchwyt dla niepełnosprawnych stały	szt	2	6,00000				
Uchwyt ścienny dla niepełnosprawnych 60 cm	szt						
Uchwyt dla niepełnosprawnych ruchomy	szt	1	3,00000				
2.17 Kalkulacja indywidualna Lustro szer.x wys. 60 cm x 70 cm							
							1 szt
Lustro przyklejane na płytki	szt	1	1,00000				
2.18 Kalkulacja indywidualna Montaż pojemników na mydło - 1 szt, reczniki papierowe - 1 szt., papier toaletowy - 1 szt							
							1 kpl
Pojemnik na mydło	szt	1	1,00000				
Pojemnik na papier toaletowy duży	szt	1	1,00000				
Pojemnik naręczniki papierowe	szt	1	1,00000				
2.19 KNR 215/107/1 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm							
							3 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,11	0,33000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,42000				
Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi 15 mm	szt	4,12	12,36000				
Haki do rur Fi 15 mm	szt	1	3,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
2.20 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm							
							4 m
Robotnicy	r-g	0,345	1,38000				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	4,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,03320				
2.21 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm							
							1 m
Robotnicy	r-g	0,267	0,26700				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	0,93000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,60000				
Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,12	0,12000				
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	0,8	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,01720				
2.22 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm							
							2 m
Robotnicy	r-g	0,177	0,35400				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	2,08000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	0,72000				
Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,14	0,28000				
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,01120				
2.23 KNRW 402/216/1 Wymiana dołącznika (trapera), Fi 50 mm - analogia wstawienie							
							2 szt
Robotnicy	r-g	1,08	2,16000				
Dołącznik żeliwny kanalizacyjny Fi 50	szt	1	2,00000				
Sznur konopny smołowany	kg	0,4	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.24 KNRW 402/216/2 Wymiana dołącznika (tropera), Fi 150 mm - analogia wstawienie							
							2 szt
Robotnicy	r-g	1,33	2,66000				
Dołącznik żeliwny kanalizacyjny Fi 150	szt	1	2,00000				
Sznur konopny smołowany	kg	0,7	1,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.25 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm							
							2 podejście
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,36	0,72000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,25	0,50000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	6,00000				
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	2,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	4	8,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,02000				
2.26 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm - analogia dostosowanie podejścia							
							1 podejście
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,83	0,83000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,54	0,54000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	3,00000				
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	4	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
2.27 KNR 215/104/1 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm							
							3 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2714	0,81420				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0966	0,28980				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	1,03	3,09000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,54	1,62000				
Haki do rur Fi 15 mm	szt	0,5	1,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0075	0,02250				
2.28 KNRW 215/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm							
							4 m
Robotnicy	r-g	0,255	1,02000				
Rura PP Fi 20 mm	m	1,1	4,40000				
Kształtki PP Fi 20 mm	szt	0,58	2,32000				
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	1,43	5,72000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,00640				
2.29 KNR 215/104/2 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm							
							3 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2914	0,87420				
Robotnicy grupa I	r-g	0,122	0,36600				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20)	m	1,03	3,09000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	0,62	1,86000				
Haki do rur Fi 20 mm	szt	0,5	1,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,01	0,03000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.30 KNR 215/104/3							
Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm							3 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3132	0,93960				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1496	0,44880				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	1,03	3,09000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	0,57	1,71000				
Haki do rur Fi 25 mm	szt	0,5	1,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0152	0,04560				
2.31 KNR 34/101/1							
Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 12-22 mm							3 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,23310				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,23280				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm	m	1,1	3,30000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	0,01770				
Taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,0496	0,14880				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	18,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00180				
2.32 KNR 34/101/2							
Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28-35 mm							10 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,86300				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,86200				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm	m	1,1	11,00000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,07500				
Taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,0751	0,75100				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	60,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00115	0,01150				
2.33 KNR 402/118/1 (2)							
Wymiana zaworu przelotowego, Fi 20 mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,47	0,47000				
Zawór kulowy gwintowany, mosiężny fi 20mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
2.34 KNR 402/111/2 (1)							
Wstawienie zaworu odcinającego, Fi 25 mm - Analogia							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,67	2,67000				
Zawór kulowy gwintowany, mosiężny fi 25 mm	szt	1	1,00000				
Złączka nakrętka żeliwna ocynkowana M2, Fi 25 mm	szt	1	1,00000				
Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi 25 mm	szt	1	1,00000				
Haki do rur Fi 25 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
3 Roboty elektryczne							
3.1 Kalkulacja indywidualna							
Wykonanie podłączenia do lampy oświetleniowej wraz z wymianą							1,00 kpl
Razem pozycja (z narzutami)	kpl	1	1,00000				