

Przedmiar robót

roboty remontowe

Data: 2013-04-22

Budowa: Remont - dostosowanie do przepisów ochrony ppoż Budynek A

Obiekt: Dom pomocy społecznej

Zamawiający: Dom Pomocy Społecznej w Jaworze

Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Usług Projektowych K.Woźniakowski
Karczowska 5B, 59-307 Raszków

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

I. Opis techniczny cz. sanitarna – wymiana hydrantów

1. Zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny wymiany elementów hydrantów wbudowanych na poszczególnych piętrach w klatce K1.

2. Podstawowe normy i przepisy

?PN-EN 805: 2002 Zaopatrzenie w wodę – Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.

? PN-EN 806-1: 2004 Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

?PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania przy projektowaniu.

?ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 07. czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719).

3. Opis szczegółowy

Projektuje się wykonanie następujących czynności:

- demontaż istniejących zwijadeł łącznie z węzłami hydrantowymi, fi 52 mm
- wymiana zaworów O50 w szafkach hydrantowych na zawory O50 z redukcją skośną O25 dla podłączenia nowych węży hydrantowych
- montaż nowych zwijadeł z węzłami półsztywnymi dł. 30m np. firmy Supron 3, lub inne podobnej jakości i parametrach nie gorszych niż przyjęte w projekcie, zgodnie z normą

PN-EN 694 i zakończonych węży prądnicami hydrantowymi PWh-25 zgodnymi z normą PN-EN 671-1. Podłączenie do zaworu uniwersalne lewe lub prawe.

Wymagane ciśnienie na zaworze hydrantowym, minimum 0,2 MPa, maksymalnie 0,7 MPa.

Po wykonaniu montażu instalacji hydrantowej wykonać próbę szczelności na ciśnienie $P=0,6\text{MPa}$. Instalację uważa się za szczelną jeżeli manometr w ciągu 20 min nie wykazuje spadku ciśnienia. Instalacja nie powinna wykazać przecieków na przewodach, armaturze i połączeniach.. Po uzyskaniu pozytywnych wyników z próby szczelności przewody wodociągowe należy przepłukać używając do tego celu wodę z wodociągu.

II. Opis techniczny – część budowlana

1. Szczegółowy zakres robót

Wykonanie systemu oddymienia klatki K1

W celu zapewnienia właściwej powierzchni oddymiania dokonana obliczenia wymaganej powierzchni wentylacyjnej.

ZAPEWNIENIE DOSTATECZNEGO DOPŁYWU POWIETRZA KLATKI SCHODOWEJ K1:

Dopowietrzanie klatki schodowej przyjęto poprzez automatyczne otwarcie okien znajdujących się przy drzwiach zewnętrznych klatki schodowej.

projektuje się wykonanie powiększenia otworów okiennych przy drzwiach wejściowych z istniejących o wymiarach 62x140cm na 70x140cm.

Przyjęto do obliczeń nową wielkość otworów okiennych w założonym otwarciu na zewnątrz o 60°:

dwa okna o wymiarach zewnętrznych 0,70 x 1,40m

$0,55 \times 1,25 = 0,69 \times 0,60 \times 2 = 0,83\text{m}^2 > 0,75\text{m}^2$

Proj. nowe okna spełniają wymaganą wielkość niezbędną do zapewnienia dostatecznego dopływu powietrza do klatki schodowej.

Dobrano okna oddymiające wstawiane w miejsce istniejących okien PVC np. firmy Mercor w wykonaniu PVC. Okna będą otwierane na zewnątrz z siłownikiem wrzecionowym typu mcr-W do maksymalnego kąta 90° dla okien wywiewnych i do maksymalnego kąta 60° dla okien nawiewnych. Sterowanie otwieraniem okien będzie wykonywała centralka systemu oddymienia zamontowana na ostatniej kondygnacji w klatce K1. Centrala systemu oddymiania będzie połączona z centralą systemu pożarowego oraz z czujkami dymowymi, przyciskiem ROP oraz sterowaniem ręcznym przewietrzaniem klatki schodowej K1. Szczegóły połączeń wg cz. elektrycznej.

2. Wymiana drzwi ewakuacyjnych klatki K1

Projektuje się wymianę drzwi ewakuacyjnych z poszczególnych kondygnacji na klatkę schodową z zachowaniem wymiarów zewnętrznych ościeżnicy takich jak obecnie istniejące. Projektuje się wykonanie drzwi o konstrukcji aluminiowej z przeszkleniem w podziale 50/50 do pełnej powierzchni o jednym skrzydle o szerokości min. 90cm. Drzwi należy wykonać w klasie odporności ogniowej EI30.

Kolorystykę drzwi należy zróżnicować w zależności od kondygnacji:

- drzwi zielone dla kondygnacji 0,00 (RAL 6018)
- drzwi niebieskie dla kondygnacji 3,23 (RAL 5012)
- drzwi fioletowe dla kondygnacji 6,21 (RAL 4005)

Drzwi wewnętrzne na klatkę schodową wyposażać w samozamykacz o odporności ogniowej EI30, klamki antypaniczne dla obu skrzydeł oraz w zamek zwykły z zapadką i klamką obustronną.

Dodatkowo projektuje się wymianę drzwi prowadzących z klatki schodowej na zewnątrz budynku.

W tym celu projektuje się poszerzenie wyjścia z budynku do szerokości 120cm poprzez drzwi dwuskrzydłowe, w których większe skrzydło nie powinno być węższe w świetle po otwarciu niż 90cm. Drzwi wykonać jako PVC z okleiną drewnopodobną obustronnie.

Drzwi zewnętrzne z klatki schodowej wyposażać w samozamykacz, klamki antypaniczne dla obu skrzydeł oraz w zamek zapadkowy z wkładką patentową np. firmy Gerda i klamką obustronną.

3. Wymiana drzwi oddzielenia ppoż. do przedsionka windy

W celu zapewnienia właściwego oddzielenia pożarowego od windy projektuje się wykonać drzwi do przedsionka przy windzie o odporności na ogień EI60 jako jednoskrzydłowych o szerokości w świetle ościeżnicy 120cm. Projektuje się wykonać je jako stalowe w kolorze takim samym jak drzwi na danej kondygnacji z klatki schodowej K1.

Drzwi należy zaopatrzyć w samozamykacz i zamek zwykły z zapadką i klamką obustronną.

4. Wykonanie przegrody p.pożarowej z drzwiami z podziałem na strefy pożarowe

W celu dostosowania budynku do odległości od dróg ewakuacyjnych i zgodnie z zaleceniami rzeczoznawcy p.poż. Należy wykonać ściany oddzielenia pożarowego na każdej kondygnacji naziemnej. Projektuje się je wykonać w technologii ram aluminiowych z przeszkleniami np. firmy Alufire o odporności ogniowej EI60. Szerokość drzwi jednoskrzydłowych powinna wynosić 120cm w świetle ościeżnicy.

Skrzydła drzwiowe należy zaopatrzyć w trzymacz elektromagnetyczny naścienny, samozamykacz i zamek zwykły z zapadką i klamką obustronną. Trzymacz elektromagnetyczny sterowany z centrali pożarowej wykona zwolnienie uchwyty w momencie włączenia alarmu pożarowego.

5. Wymiana okien przy granicy stref pożarowych

W celu zapewnienia właściwej odległości pomiędzy otworami okiennymi w ścianie zewnętrznej i związanym z tym strefą bezpieczeństwa należy na ostatniej kondygnacji wymienić zwykłe okno PVC na okno o odporności ogniowej EI60 w kolorze białym. Dodatkowo w suterenie, z uwagi na zabezpieczenie drogi ewakuacyjnej z innej strefy, projektuje się zastąpienie okien zwykłych PVC wypełnieniem z luksferów przezroczystych tzw. białych o odporności ogniowej EI60.

6. Likwidacja pochwyty na korytarzach

Należy zlikwidować wszystkie pochwyty na korytarzach (z wyjątkiem przedsionków wind) na trzech kondygnacjach naziemnych w związku z kolizją w otwieraniu drzwi z pomieszczeń mieszkalnych. Otwory zaszpachlować i zamalować farbą jak ściana obok w obszarze lamperii.

7. Wymiana części drzwi do pomieszczeń

Ze względu na to, że część skrzydeł drzwiowych na poszczególnych kondygnacjach po otwarciu stanowi kolizję z drogą ewakuacyjną i brak jest innej możliwości usunięcia tej kolizji niż przez wymianę drzwi na nowe. W celu usunięcia tej kolizji zmieniono kierunek ich otwierania lub z otwierania na zewnątrz na otwieranie do pokoi.

Projektuje się drzwi płycinowe pełne z zamkiem zamykanym z zewnątrz kluczem patentowym np. firmy Gerda i uchwytem otwierającym od środka pokoi. Drzwi osadzić w ościeżnicy drewnianej regulowanej dostosowanej do szerokości ściany. Kolor zgodny z rysunkiem zestawienia stolarki.

8. Prace rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe i wyburzeniowe należy przeprowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych.

9. Roboty dodatkowe ogólnobudowlane

Tynki przy robotach montażowo-budowlanych odtworzyć jako gipsowe cienkowarstwowe o grubości 10-15mm od wewnątrz. Z zewnątrz wykonać przy wejściu tynki gładkie cem.-wap.

Tynki od strony klatki schodowej i korytarzy wykończyć farbą olejną w kolorze zbliżonym do istniejącej do wysokości ok. 1,5m, powyżej farba emulsyjna. Od strony pokoi uzupełnić tynki i przemaalować w obrębie prowadzonych prac farbą emulsyjną zbliżoną kolorem do istniejącej. Przemaalować farbami emulsyjnymi ciągi komunikacyjne wraz z sufitami. prze-widuje się również wymianę wykładzin podłogowych. Należy zastosować wykładziny mo-nagamiczne o grubości min. 2.5mm z przeznaczeniem do ciągów komunikacyjnych.

III. Opis techniczny – część elektryczna

1. Podstawa opracowania

?projekt architektoniczno – budowlany

?projekt branży sanitarnej

?obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej i sterowniczej zasilającej kłapy dymowe.

3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

?montaż wyłączników nadmiarowo – prądowych w istniejącej tablicy bezpiecznikowej na poddaszu

?montaż listew elektroinstalacyjnych

?układanie przewodów w listwach

?montaż czujki optycznej dymu

?montaż ręcznych przycisków oddymiania mcr RPO1

?montaż przycisku przewietrzającego LT

?montaż centrali sterowania kłapy oddymiającej mcr 9705-10A

?montaż centrali pogodowej mcr PO54 z czujnikiem wiatru VM1 oraz deszczu RS1

?montaż gniazd czujek dymu

?badania odbiorcze i uruchomienie instalacji

4. Montaż i zasilanie centrali oddymiającej

Projektowaną centralę kłap oddymiających typu mcr 9705-10A należy zamontować na ścianie w pobliżu kłap oddymiających na poddaszu nad spocznikiem przy wejściu na poddasze.

Zasilanie centrali wykonać przewodem YDY 3x1,5mm² układanym w listwie elektroinstalacyjnej LN 25x16. W celu zabezpieczenia obwodu zasilania centrali w istniejącej tablicy należy zamontować wyłącznik nadmiarowo – prądowy S301 B10A. Centrala wyposażona jest w akumulator z 72 godzinnym podtrzymaniem zasilania.

Do centrali oddymiającej należy podłączyć:

?siłowniki klap oddymiających i siłownik okien napowietrzających przewodem HLGs 2x1,5mm² układanym w listwie LN 16x16 n/t
 ?optyczną czujkę dymu POLON Alfa DOR-40 przewodem YnTKSY 1x2x0,8 układanym w listwie LN 16x16 n/t. Czujkę dymu zamontować na suficie obok klapy oddymiającej
 ?ręczne przyciski oddymiania mcr RPO-1 przewodem YnTKSY 4x 2x0,8 układanym w listwie LN 16x16 n/t
 ?przycisk RPO-1 opisany „ODDYMianie” montować na ścianie klatki schodowej na kon-dygnacjach na wysokości 1,5m nad poziomem posadzki
 ?przycisk przewietrzania LT przewodem YDY 3x1,5mm² układanym w listwie LN 16x16 n/t
 ?przycisk LT montować na ścianie klatki schodowej na poddaszu na wysokości 1,5m nad poziomem posadzki przy centralce oddymiającej

Uwaga:

Połączenie projektowanej centrali oddymiania mcr 9705-10A z centralą SAP przewodem YnTJSY 4 x 2 x 0,8 oraz wykonanie układów sterowania

- alarm pożarowy w centr=trali SAP sygnał oddymiania i otwarcie klap oddymiających i okien napowietrzających
- alarm w centrali oddymiania – uruchomienie sygnału dźwiękowego z centrali SAP i i zwolnienie rygli drzwi ewakuacyjnych
- uszkodzenie lub brak zasilania centrali oddymiającej – wskazanie na centrali SAP zostanie zaprojektowane i zrealizowane w II Etapie zabezpieczenie budynku pod względem ochrony przeciwpożarowej

Lokalizację pokazano na załączonych rysunkach.

5.Montaż i zasilanie centrali pogodowej

Na poddaszu obok centrali sterowania oddymian należy zamontować centralę pogodową mcr PO54. Centrala jest przeznaczona do sterowania pracą siłowników klap lub okien wentylacyjnych, które powinny być zamknięte w przypadku deszczu lub wiatru. Wraz z centralą należy również zamontować czujnik wiatru typu VM1 oraz deszczu RS1. Na pod-stawie pomiarów z czujników wysyłane są do centrali sygnały zamknięcia.

Zasilanie centrali pogodowej wykonać przewodem YDY 3x1,5mm² napięciem 230V wy-prowadzonym z istniejącej tablicy na poddaszu i układanym w listwie. Centralę pogodową należy połączyć z centralą sterowania klapą oddymiającą przewodem Yn TKSy 1x 2x0,8.

6.Ochrona przeciw-porażeniowa

Jako dodatkową ochronę od porażen w części projektowanej zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania wg PN-IEC 60364-4-41.

7.Próby i pomiary elektryczne

Po zakończeniu wszystkich robót elektrycznych należy wykonać n/w pomiary instalacji elektrycznej i protokoły sprawdzenia:

- pomiar rezystancji izolacji
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- protokół sprawdzenia instalacji oddymiania klatki schodowej.

Wszystkie badania i pomiary potwierdzić protokołem sporządzonym przez osobą upraw-nioną.

IV. Uwagi końcowe i zalecenia

1. Wszystkie instalacje wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, PN-IEC 60364 oraz do-kumentacją techniczną. Elementy instalacji elektrycznej ulegające zakryciu powinny zo-stać odebrane odpowiednim protokołem lub wpisem w dziennik budowy przez inspektora nadzoru.

2.Wszystkie urządzenia podłączać i uruchamiać zgodnie z fabryczną instrukcją montażu i obsługi.

3.Należy dokonywać regularnych w trakcie eksploatacji przeglądów i prób działania za-montowanych urządzeń.

4.Przed rozpoczęciem prac wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z dokumen-tacją projektową oraz ze stanem istniejącym na budowie. Rozbieżności projektu ze sta-nem istniejącym należy zgłaszać projektantowi w celu usunięcia ewentualnych kolizji.

5.Wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wyko-nania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II, zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz obowiązującymi normami, przepisami, a także instrukcjami montażowymi dostarczonymi przez wytwórców materiałów i urządzeń. Należy stosować materiały posia-dające dopuszczenia do stosowania w budownictwie w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane oraz dopuszczenia do stosowania na terenie RP. W przypadku urządzeń i armatury mającej kontakt z wodą pitną powinny one posiadać atest PZH.

6.Wszelkie zmiany rozwiązań, a także zastosowanych materiałów i urządzeń należy uzgodnić z projektantem. Za zgodą projektanta, dopuszcza się zastosowanie innych, ma-teriałów i urządzeń dopuszczonych do stosowania w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane, wraz z dokumentami powiązanymi oraz posiadające wszelkie niezbędne oznaczenia i certyfikaty, o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie.

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 POZIOM "-1"							
1.1 KNR 401/354/7 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2·m2							
							1 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1,738	1,73800				
1.2 KNR 401/347/9 Skucie nierówności do 4·cm na ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo - wapiennej							
							2,310 m2
Cieśle grupa II	r-g	0,187	0,18700				
Robotnicy grupa I	r-g	2,695	2,69500				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.3 KNR 401/320/2 Obsadzenie ościeżnic, krat i balustrad stalowych, ściany z cegły, ościeżnice, otwór do 2,0-m2 DRZWI EI 60							2,100 m2
Murarze grupa II	r-g	1,826	1,82600				
Robotnicy grupa I	r-g	0,242	0,24200				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	3,795	3,79500				
Woda	m3	0,0044	0,00440				
Drzwi stalowe ppoż EI 60	m2	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,099	0,09900				
1.4 KNR 401/707/5 (1) Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, na stykach z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi							5,200 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,022	0,02200				
Robotnicy grupa II	r-g	0,022	0,02200				
Tynkarze grupa III	r-g	0,121	0,12100				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,00033	0,00033				
Piasek do zapraw	m3	0,00143	0,00143				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,00033	0,00033				
Woda	m3	0,00044	0,00044				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,011	0,01100				
1.5 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2-m2-ANALOGIA- okna PCV							2 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1,276	1,27600				
1.6 KNR 202/121/5 Ścianki działowe, z kształtek szklanych: luksferów o wymiarach 20x20x5-cm-okna zewnętrzne							3,360 m2
Cieśle grupa II	r-g	0,099	0,09900				
Murarze grupa III	r-g	1,848	1,84800				
Robotnicy grupa I	r-g	0,264	0,26400				
Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-3-4-mm	kg	2,2	2,20000				
Luksfer 20x20x5 cm	szt	27,5	27,50000				
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,0077	0,00770				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,055	0,05500				
Wyciąg	m-g	0,055	0,05500				
1.7 KNR 401/707/5 (1) Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, na stykach z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi							7,600 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,022	0,02200				
Robotnicy grupa II	r-g	0,022	0,02200				
Tynkarze grupa III	r-g	0,121	0,12100				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,00033	0,00033				
Piasek do zapraw	m3	0,00143	0,00143				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,00033	0,00033				
Woda	m3	0,00044	0,00044				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,011	0,01100				
2 POZIOM "0"							
2.1 KNR 401/354/14 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki balustrady							35 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,176	0,17600				
2.2 KNR 202/9909/3 (WaCeTOB 11/92) Ruszty drewniane pod boazerie na ścianach tynkowanych, podłoże ceglane-ANALOGIA -demontaż pochwyty							8,750 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,968	0,96800				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	6,6	6,60000				
Listwy drewniane	m	2,354	2,35400				
Materiały inne (Materiały)	%	0,55					
2.3 KNR 401/354/7 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2-m2-drzwi wewnętrzne LOKALOWE							4,000 szt
Robotnicy grupa I	r-g	1,738	1,73800				
2.4 KNR 401/354/8 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2-m2-DRZWI PPOZ							2,730 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,924	0,92400				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.5 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2·m2-drzwi wewnętrzne i zewnętrzne							5,480 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,572	0,57200				
2.6 KNR 401/354/3 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1·m2-okna							2 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,935	0,93500				
2.7 KNR 401/347/9 Skucie nierówności do 4·cm na ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo - wapiennej							2,240 m2
Cieśle grupa II	r-g	0,187	0,18700				
Robotnicy grupa I	r-g	2,695	2,69500				
2.8 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły-powiekszenie otworu							0,561 m3
Robotnicy grupa I	r-g	9,493	9,49300				
2.9 KNR 19/1024/8 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi-zewnętrzne AL							3,310 m2
Monter grupa II	r-g	2,266	2,26600				
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400				
Drzwi AL zewnętrzne przymykowe do oszklenia 2-skrzydłowe	m2	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	5,236	5,23600				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,264	0,26400				
Podkładki pod szyby	szt	6,985	6,98500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,055	0,05500				
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600				
2.10 KNR 19/1024/8 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi - przegroda ppoz EI30 AL							3,111 m2
Monter grupa II	r-g	2,266	2,26600				
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400				
Nieznany Ss= 1541886634 47337	???	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	5,236	5,23600				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,264	0,26400				
Podkładki pod szyby	szt	6,985	6,98500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,055	0,05500				
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600				
2.11 KNR 19/1024/8 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi-przegroda ppoz EI60 AL							6,386 m2
Monter grupa II	r-g	2,266	2,26600				
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400				
Nieznany Ss= 1208146912 47337	???	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	5,236	5,23600				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,264	0,26400				
Szyba zespolona 1-komorowa	m2	0,803	0,80300				
Podkładki pod szyby	szt	6,985	6,98500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,055	0,05500				
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600				
2.12 KNR 401/320/3 Obsadzenie ościeżnic, krat i balustrad stalowych, ściany z cegły, ościeżnice, otwór ponad 2,0·m2-drzwi ppoz EI 60 STAL							2,730 m2
Murarze grupa II	r-g	1,727	1,72700				
Robotnicy grupa I	r-g	0,198	0,19800				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	3,795	3,79500				
Piasek do zapraw	m3	0,0088	0,00880				
Woda	m3	0,0044	0,00440				
drzwi stalowe EI 60 jednoskrzydłowe	m2	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,099	0,09900				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.13 KNR 19/1024/1 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszkłone na budowie, okna aluminiowe o powierzchni do 1,0-m2, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi- NAPOWIERZAJĄCE							
						1,960 m2	
Monter grupa II	r-g	3,432	3,43200				
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400				
Okno Al uchylne 1-dzielne napowietrzające ppoż	m2	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	9,779	9,77900				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,451	0,45100				
Szyba zespolona 1-komorowa	m2	0,715	0,71500				
Podkładki pod szyby	szt	9,779	9,77900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,033	0,03300				
Środek transportowy (1)	m-g	0,055	0,05500				
2.14 KNR 401/707/5 (1) Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, na stykach z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi							
						77,600 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,02	0,02000				
Tynkarze grupa III	r-g	0,11	0,11000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0003	0,00030				
Piasek do zapraw	m3	0,0013	0,00130				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0003	0,00030				
Woda	m3	0,0004	0,00040				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,01000				
2.15 KNR 202/1015/1 (1) Ościeżnice drewniane, 2-krotnie malowane i szklone na budowie, zewnętrzne zwykłe, grunt fталowy + farba-DRZWI WEWNETRZNE							
						20,800 m	
Malarze grupa II	r-g	0,187	0,18700				
Murarze grupa II	r-g	0,451	0,45100				
Robotnicy grupa I	r-g	0,022	0,02200				
Stolarze grupa II	r-g	0,176	0,17600				
Ćwierćwałki	m	2,354	2,35400				
Farba fталowa do gruntowania ogólnego stosowania biała	dm3	0,0231	0,02310				
Farba fталowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,0264	0,02640				
Gwoździe stolarskie	kg	0,011	0,01100				
Kołki stalowe okrągłe	szt	8,8	8,80000				
Ościeżnice drewniane drzwi zewnętrznych, zwykłe, bez malowania	m	1,1	1,10000				
Papier ścierny	m2	0,022	0,02200				
Pianka poliuretanowa	kg	0,0385	0,03850				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i fталowych ogólnego stosowania	dm3	0,0121	0,01210				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,01100				
2.16 KNR 202/1017/5 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, ponad 1.6-m2-DRZWI WEWNETRZNE							
						7,200 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,088	0,08800				
Stolarze grupa II	r-g	0,297	0,29700				
Skrzydło płytowe 40-mm, wewnątrzlokalowe oszkłone, fabrycznie wykończone	m2	1,1	1,10000				
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,022	0,02200				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,011	0,01100				
2.17 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							
						56,000 m2	
Malarze grupa II	r-g	0,1309	0,13090				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,3146	0,31460				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
2.18 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne							
						73,000 m2	
Malarze grupa II	r-g	0,1309	0,13090				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,3278	0,32780				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
2.19 KNR 401/1204/8 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku							
						98,000 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,1045	0,10450				
Gips budowlany szpachlowy	kg	0,33	0,33000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
2.20 KNR 401/1206/2 (1) Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, bez szpachlowania, 2-krotne								
							42,000 m2	
Malarze grupa II	r-g	0,2035	0,20350					
Robotnicy grupa I	r-g	0,2189	0,21890					
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,1639	0,16390					
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,1221	0,12210					
Gips budowlany zwykły	kg	0,0044	0,00440					
Grunt pokostowy	dm3	0,198	0,19800					
Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,066	0,06600					
Materiały inne (Materiały)	%	2,2						
2.21 KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych								
							62,200 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,198	0,19800					
2.22 KNR 202/1115/2 Warstwy wygładzające z masy Lerotex, grubość 1-3-mm								
							62,200 m2	
Posadzkarz-plitkarz II	r-g	0,12727	0,12727					
Robotnicy grupa I	r-g	0,00671	0,00671					
Masa wygładzająca pod posadzki	kg	1,694	1,69400					
Materiały inne (Materiały)	%	1,65						
Środek transportowy (1)	m-g	0,00165	0,00165					
Wyciąg	m-g	0,00132	0,00132					
2.23 KNR 202/1112/3 Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe gumolit								
							62,200 m2	
Posadzkarz-plitkarz III	r-g	0,40271	0,40271					
Robotnicy grupa I	r-g	0,04158	0,04158					
Klej kauczukowy "Butapren OBT-III"	kg	0,55	0,55000					
Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,088	0,08800					
Wykładzina podłogowa monogamiczna gr. 2.5mm	m2	1,199	1,19900					
Materiały inne (Materiały)	%	1,65						
Środek transportowy (1)	m-g	0,00517	0,00517					
Wyciąg	m-g	0,00814	0,00814					
2.24 KNR 202/1112/9 Zgrzewanie wykładzin rulonowych								
							62,200 m2	
Posadzkarz-plitkarz III	r-g	0,13871	0,13871					
Pręty spawalnicze PVC	kg	0,033	0,03300					
Materiały inne (Materiały)	%	1,65						
3 POZIOM "1"								
3.1 KNR 401/354/14 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki balustrady								
							33 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	0,176	0,17600					
3.2 KNR 202/9909/3 (WaCeTOB 11/92) Ruszty drewniane pod boazerie na ścianach tynkowanych, podłoże ceglane-ANALOGIA -demontaż pochwyty								
							8,250 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,968	0,96800					
Kołki rozporowe plastikowe	szt	6,6	6,60000					
Listwy drewniane	m	2,354	2,35400					
Materiały inne (Materiały)	%	0,55						
3.3 KNR 401/354/7 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2-m2-drzwi wewnętrzne								
							6,000 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	1,738	1,73800					
3.4 KNR 401/354/8 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2-m2								
							2,730 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,924	0,92400					
3.5 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2-m2-drzwi wewnętrzne i zewnętrzne								
							3,150 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,572	0,57200					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
3.6 KNR 19/1024/8 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi - przegroda ppoz EI30 AL								
							3,111 m2	
Monter grupa II	r-g	2,266	2,26600					
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400					
Nieznany Ss= 1541886634 47337	???	1,1	1,10000					
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	5,236	5,23600					
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,264	0,26400					
Podkładki pod szyby	szt	6,985	6,98500					
Materiały inne (Materiały)	%	1,65						
Wyciąg	m-g	0,055	0,05500					
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600					
3.7 KNR 19/1024/8 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi - przegroda ppoz EI60 AL								
							5,676 m2	
Monter grupa II	r-g	2,266	2,26600					
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400					
Nieznany Ss= 1208146912 47337	???	1,1	1,10000					
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	5,236	5,23600					
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,264	0,26400					
Szyba zespolona 1-komorowa	m2	0,803	0,80300					
Podkładki pod szyby	szt	6,985	6,98500					
Materiały inne (Materiały)	%	1,65						
Wyciąg	m-g	0,055	0,05500					
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600					
3.8 KNR 401/320/3 Obsadzenie ościeżnic, krat i balustrad stalowych, ściany z cegły, ościeżnice, otwór ponad 2,0-m2-drzwi ppoz EI 60 STAL								
							2,730 m2	
Murarze grupa II	r-g	1,727	1,72700					
Robotnicy grupa I	r-g	0,198	0,19800					
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	3,795	3,79500					
Piasek do zapraw	m3	0,0088	0,00880					
Woda	m3	0,0044	0,00440					
drzwi stalowe EI 60 jednoskrzydłowe	m2	1	1,00000					
Materiały inne (Materiały)	%	1,65						
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,099	0,09900					
3.9 KNR 401/707/5 (1) Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, na stykach z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi								
							77,600 m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000					
Robotnicy grupa II	r-g	0,02	0,02000					
Tynkarze grupa III	r-g	0,11	0,11000					
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0003	0,00030					
Piasek do zapraw	m3	0,0013	0,00130					
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0003	0,00030					
Woda	m3	0,0004	0,00040					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,01000					
3.10 KNR 202/1015/1 (1) Ościeżnice drewniane, 2-krotnie malowane i szklone na budowie, zewnętrzne zwykłe, grunt fталowy + farba-DRZWI WEWNETRZNE								
							31,000 m	
Malarze grupa II	r-g	0,187	0,18700					
Murarze grupa II	r-g	0,451	0,45100					
Robotnicy grupa I	r-g	0,022	0,02200					
Stolarze grupa II	r-g	0,176	0,17600					
Ćwierćwałki	m	2,354	2,35400					
Farba fталowa do gruntowania ogólnego stosowania biała	dm3	0,0231	0,02310					
Farba fталowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,0264	0,02640					
Gwoździe stolarskie	kg	0,011	0,01100					
Kołki stalowe okrągłe	szt	8,8	8,80000					
Ościeżnice drewniane drzwi zewnętrznych, zwykłe, bez malowania	m	1,1	1,10000					
Papier ścierny	m2	0,022	0,02200					
Pianka poliuretanowa	kg	0,0385	0,03850					
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i fталowych ogólnego stosowania	dm3	0,0121	0,01210					
Materiały inne (Materiały)	%	1,65						
Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,01100					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.11 KNR 202/1017/5 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, ponad 1.6-m2-DRZWI WEWNETRZNE 80							
							3,200 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,088	0,08800				
Stolarze grupa II	r-g	0,297	0,29700				
Skrzydło płytowe 40-mm, wewnątrzlokalowe oszklone, fabrycznie wykończone	m2	1,1	1,10000				
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,022	0,02200				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,011	0,01100				
3.12 KNR 202/1017/5 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, ponad 1.6-m2 -DRZWI WEWNETRZNE 90							
							7,200 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,088	0,08800				
Stolarze grupa II	r-g	0,297	0,29700				
Skrzydło płytowe 40-mm, wewnątrzlokalowe oszklone, fabrycznie wykończone	m2	1,1	1,10000				
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,022	0,02200				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,011	0,01100				
3.13 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							
							40,000 m2
Malarze grupa II	r-g	0,1309	0,13090				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,3146	0,31460				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
3.14 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne							
							73,000 m2
Malarze grupa II	r-g	0,1309	0,13090				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,3278	0,32780				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
3.15 KNR 401/1204/8 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku							
							68,000 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,1045	0,10450				
Gips budowlany szpachlowy	kg	0,33	0,33000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
3.16 KNR 401/1206/2 (1) Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, bez szpachlowania, 2-krotne							
							28,000 m2
Malarze grupa II	r-g	0,2035	0,20350				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2189	0,21890				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,1639	0,16390				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,1221	0,12210				
Gips budowlany zwykły	kg	0,0044	0,00440				
Grunt pokostowy	dm3	0,198	0,19800				
Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,066	0,06600				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
3.17 KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych							
							62,600 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,198	0,19800				
3.18 KNR 202/1115/2 Warstwy wygładzające , grubość 1-3-mm							
							62,600 m2
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,12727	0,12727				
Robotnicy grupa I	r-g	0,00671	0,00671				
Masa wygładzająca pod posadzki	kg	1,694	1,69400				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00165	0,00165				
Wyciąg	m-g	0,00132	0,00132				
3.19 KNR 202/1112/3 Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe gumolit							
							62,600 m2
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	0,40271	0,40271				
Robotnicy grupa I	r-g	0,04158	0,04158				
Klej kauczukowy "Butapren OBT-III"	kg	0,55	0,55000				
Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,088	0,08800				
Wykładzina podłogowa monogamiczna gr. 2.5mm	m2	1,199	1,19900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00517	0,00517				
Wyciąg	m-g	0,00814	0,00814				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.20 KNR 202/1112/9 Zgrzewanie wykładzin rulonowych						62,600 m2	
Posadzkarz-płytka III	r-g	0,13871	0,13871				
Pręty spawalnicze PVC	kg	0,033	0,03300				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
4 POZIOM "2"							
4.1 KNR 401/354/14 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki balustrady						29 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	0,176	0,17600				
4.2 KNR 202/9909/3 (WaCeTOB 11/92) Ruszty drewniane pod boazerie na ścianach tynkowanych, podłoże ceglano-ANALOGIA -demontaż pochwyty						7,250 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,968	0,96800				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	6,6	6,60000				
Listwy drewniane	m	2,354	2,35400				
Materiały inne (Materiały)	%	0,55					
4.3 KNR 401/354/7 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2·m2-drzwi wewnętrzne						5,000 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	1,738	1,73800				
4.4 KNR 401/354/8 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2·m2						3,150 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,924	0,92400				
4.5 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2·m2-klatka schodowa						3,328 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	1,276	1,27600				
4.6 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2·m2-drzwi wewnętrzne						3,150 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,572	0,57200				
4.7 KNR 401/354/3 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1·m2-okno PCV						2 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	0,935	0,93500				
4.8 KNR 401/347/9 Skucie nierówności do 4·cm na ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo - wapiennej						2,240 m2	
Cieśle grupa II	r-g	0,187	0,18700				
Robotnicy grupa I	r-g	2,695	2,69500				
4.9 KNR 19/1024/8 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi - przegroda ppoz EI30 AL						3,111 m2	
Monter grupa II	r-g	2,266	2,26600				
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400				
Nieznany Ss= 1541886634 47337	???	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	5,236	5,23600				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,264	0,26400				
Podkładki pod szyby	szt	6,985	6,98500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,055	0,05500				
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600				
4.10 KNR 19/1024/8 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi - przegroda ppoz EI60 AL						5,569 m2	
Monter grupa II	r-g	2,266	2,26600				
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400				
Nieznany Ss= 1208146912 47337	???	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	5,236	5,23600				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,264	0,26400				
Szyba zespolona 1-komorowa	m2	0,803	0,80300				
Podkładki pod szyby	szt	6,985	6,98500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,055	0,05500				
Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,06600				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.11 KNR 401/320/3 Obsadzenie ościeżnic, krat i balustrad stalowych, ściany z cegły, ościeżnice, otwór ponad 2,0-m2-drzwi ppoz EI 60 STAL							2,730 m2
Murarze grupa II	r-g	1,727	1,72700				
Robotnicy grupa I	r-g	0,198	0,19800				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	3,795	3,79500				
Piasek do zapraw	m3	0,0088	0,00880				
Woda	m3	0,0044	0,00440				
drzwi stalowe EI 60 jednoskrzydłowe	m2	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,099	0,09900				
4.12 KNR 19/1024/1 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, okna aluminiowe o powierzchni do 1,0-m2, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi- oddymianie							1,640 m2
Monter grupa II	r-g	3,432	3,43200				
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400				
Nieznany Ss= 656357989 47337	???	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	9,779	9,77900				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,451	0,45100				
Szyba zespolona 1-komorowa	m2	0,715	0,71500				
Podkładki pod szyby	szt	9,779	9,77900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,033	0,03300				
Środek transportowy (1)	m-g	0,055	0,05500				
4.13 KNR 19/1024/1 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, okna aluminiowe o powierzchni do 1,0-m2, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi							1,640 m2
Monter grupa II	r-g	3,432	3,43200				
Szklarze grupa III	r-g	1,144	1,14400				
Okno Al rozwierane standardowe 1-dzielne do 1,5m2	m2	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	9,779	9,77900				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,451	0,45100				
Szyba zespolona 1-komorowa	m2	0,715	0,71500				
Podkładki pod szyby	szt	9,779	9,77900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,033	0,03300				
Środek transportowy (1)	m-g	0,055	0,05500				
4.14 KNR 19/1024/2 (1) Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, okna aluminiowe o powierzchni do 1,5-m2, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi EI 60							1,350 m2
Monter grupa II	r-g	2,508	2,50800				
Szklarze grupa III	r-g	1,122	1,12200				
Okno Al rozwierane standardowe 2-dzielne do 1,5m2 EI 60 z samozamykaczem	m2	1,1	1,10000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	8,338	8,33800				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,374	0,37400				
Szyba zespolona 1-komorowa	m2	0,726	0,72600				
Podkładki pod szyby	szt	9,999	9,99900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,033	0,03300				
Środek transportowy (1)	m-g	0,055	0,05500				
4.15 KNR 401/707/5 (1) Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, na stykach z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi							77,600 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000				
Robotnicy grupa II	r-g	0,02	0,02000				
Tynkarze grupa III	r-g	0,11	0,11000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0003	0,00030				
Piasek do zapraw	m3	0,0013	0,00130				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0003	0,00030				
Woda	m3	0,0004	0,00040				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,01000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.16 KNR 202/1015/1 (1) Ościeżnice drewniane, 2-krotnie malowane i szklone na budowie, zewnętrzne zwykłe, grunt fталowy + farba-DRZWI WEWNETRZNE							
							31,100 m
Malarze grupa II	r-g	0,187	0,18700				
Murarze grupa II	r-g	0,451	0,45100				
Robotnicy grupa I	r-g	0,022	0,02200				
Stolarze grupa II	r-g	0,176	0,17600				
Ćwierćwałki	m	2,354	2,35400				
Farba fталowa do gruntowania ogólnego stosowania biała	dm3	0,0231	0,02310				
Farba fталowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,0264	0,02640				
Gwoździe stolarskie	kg	0,011	0,01100				
Kołki stalowe okrągłe	szt	8,8	8,80000				
Ościeżnice drewniane drzwi zewnętrznych, zwykłe, bez malowania	m	1,1	1,10000				
Papier ścierny	m2	0,022	0,02200				
Pianka poliuretanowa	kg	0,0385	0,03850				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i fталowych ogólnego stosowania	dm3	0,0121	0,01210				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,01100				
4.17 KNR 202/1017/5 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, ponad 1.6·m2-DRZWI WEWNETRZNE 90							
							9,000 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,088	0,08800				
Stolarze grupa II	r-g	0,297	0,29700				
Skrzydło płytowe 40·mm, wewnątrzlokalowe oszkłone, fabrycznie wykończone	m2	1,1	1,10000				
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,022	0,02200				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,011	0,01100				
4.18 KNR 202/1017/5 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, ponad 1.6·m2 80							
							1,600 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,088	0,08800				
Stolarze grupa II	r-g	0,297	0,29700				
Skrzydło płytowe 40·mm, wewnątrzlokalowe oszkłone, fabrycznie wykończone	m2	1,1	1,10000				
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,022	0,02200				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,011	0,01100				
4.19 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							
							29,000 m2
Malarze grupa II	r-g	0,1309	0,13090				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,3146	0,31460				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
4.20 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne							
							64,000 m2
Malarze grupa II	r-g	0,1309	0,13090				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,3278	0,32780				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
4.21 KNR 401/1204/8 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku							
							81,000 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,1045	0,10450				
Gips budowlany szpachlowy	kg	0,33	0,33000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
4.22 KNR 401/1206/2 (1) Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, bez szpachlowania, 2-krotne							
							52,000 m2
Malarze grupa II	r-g	0,2035	0,20350				
Robotnicy grupa I	r-g	0,2189	0,21890				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,1639	0,16390				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,1221	0,12210				
Gips budowlany zwykły	kg	0,0044	0,00440				
Grunt pokostowy	dm3	0,198	0,19800				
Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,066	0,06600				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
4.23 KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych							
							53,200 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,198	0,19800				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.24 KNR 202/1115/2 Warstwy wygładzające z masy Lerotex, grubość 1-3 mm							
						53,200 m2	
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,12727	0,12727				
Robotnicy grupa I	r-g	0,00671	0,00671				
Masa wygładzająca pod posadzki	kg	1,694	1,69400				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00165	0,00165				
Wyciąg	m-g	0,00132	0,00132				
4.25 KNR 202/1112/3 Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe gumolit							
						53,200 m2	
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	0,40271	0,40271				
Robotnicy grupa I	r-g	0,04158	0,04158				
Klej kauczukowy "Butapren OBT-III"	kg	0,55	0,55000				
Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,088	0,08800				
Wykładzina podłogowa monogamiczna gr. 2.5mm	m2	1,199	1,19900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00517	0,00517				
Wyciąg	m-g	0,00814	0,00814				
4.26 KNR 202/1112/9 Zgrzewanie wykładzin rulonowych							
						53,200 m2	
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	0,13871	0,13871				
Pręty spawalnicze PVC	kg	0,033	0,03300				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
5 INSTALACJA HYDRANTOWA							
5.1 KNR 215/120/1 Szafka hydrantowa naścienna- TYLKO WKŁAD HYDRANTOWY							
						4 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,506	0,50600				
Robotnicy grupa I	r-g	0,671	0,67100				
zwijadło z węzłem półsztywnym fi 25	szt	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,77					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,11	0,11000				
5.2 KNRW 215/138/1 Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn-25 mm							
						4 szt	
Robotnicy	r-g	0,3718	0,37180				
Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1,1	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,55					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0121	0,01210				
6 INSTALACJA ELEKTRYCZNA I STERUJĄCA							
6.1 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle LN 16*16							
						58,000 m	
Robotnicy	r-g	0,4862	0,48620				
Listwa elektroinstalacyjna LN16*16	m	1,144	1,14400				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,748	0,74800				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,97	2,97000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
6.2 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle LN 26*16							
						10,000 m	
Robotnicy	r-g	0,4862	0,48620				
Listwa elektroinstalacyjna LN 25*16	m	1,144	1,14400				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,748	0,74800				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,97	2,97000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
6.3 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ² , 3*1,5MM							
						12,000 m	
Robotnicy	r-g	0,0825	0,08250				
Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
6.4 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ²							
						36,000 m	
Robotnicy	r-g	0,0825	0,08250				
Przewód MLGs 2x1,5 mm ²	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.5 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5-mm ²							8,000 m
Robotnicy	r-g	0,0825	0,08250				
Przewód YnTKSY 1x2x0,8-mm ²	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
6.6 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5-mm ²							9,000 m
Robotnicy	r-g	0,0825	0,08250				
Przewód YnTKSY 2*2*0,8	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
6.7 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5-mm ²							16,000 m
Robotnicy	r-g	0,0825	0,08250				
Przewód YnTKSY 4x2*0,8-mm ²	m	1,144	1,14400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
6.8 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg							1 szt
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300				
GNIAZDO POLON ALFA G-40	szt	1	1,00000				
6.9 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg							1 szt
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300				
OPTYCZNA CZUJKA DYMU POLON ALFA DOR-40	szt	1	1,00000				
6.10 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg							3 szt
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300				
RĘCZNY PRZYCISK ODDYMIANIA mcr RPO-1	szt	1	1,00000				
6.11 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg							1 szt
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300				
PRZYCISK PRZEWIETRZAJĄCY LT	szt	1	1,00000				
6.12 KNNR 5/406/3 Aparaty elektryczne, masa do 10-kg							1 szt
Robotnicy	r-g	1,265	1,26500				
CENTRALA STEROWANIA ODDYMIANIA mcr 9705-10A	szt	1	1,00000				
6.13 KNNR 5/406/3 Aparaty elektryczne, masa do 10-kg							1 szt
Robotnicy	r-g	1,265	1,26500				
CENTRALA POGODOWA ncr PO54 z czujnikiem wiatru i deszczu oraz konsola do mocowania	szt	1	1,00000				
6.14 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy							2 szt
Robotnicy	r-g	0,198	0,19800				
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B-10A	szt	1,1	1,10000				
6.15 KNNR 5/1209/1 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 15-cm, Fi-25-mm							3 otwór
Robotnicy	r-g	0,0473	0,04730				
6.16 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							3 pomiar
Robotnicy	r-g	1,43	1,43000				

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,07407
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	39,05055
3.	CENTRALA POGODOWA ncr PO54 z czujnikiem wiatru i deszczu oraz konsola do mocowania	szt	1
4.	CENTRALA STEROWANIA ODDYMIANIA mcr 9705-10A	szt	1
5.	Ćwierćwałki	m	195,1466
6.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-3-4-mm	kg	7,392

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
7.	Drzwi Al zewnętrzne przymykowe do oszklenia 2-skrzydłowe	m2	3,641
8.	drzwi stalowe EI 60 jednoskrzydłowe	m2	8,19
9.	Drzwi stalowe ppoż EI 60	m2	2,1
10.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	108,163
11.	Farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania biała	dm3	1,91499
12.	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	2,18856
13.	Farba olejna do gruntowania	dm3	19,9958
14.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	14,8962
15.	Gips budowlany szpachlowy	kg	81,51
16.	Gips budowlany zwykły	kg	0,5368
17.	GNIAZDO POLON ALFA G-40	szt	1
18.	Grunt pokostowy	dm3	24,156
19.	Gwoździe stolarskie	kg	0,9119
20.	Klej kauczukowy "Butapren OBT-III"	kg	97,9
21.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	362,01
22.	Kółki stalowe okrągłe	szt	729,52
23.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	221,01294
24.	Listwa elektroinstalacyjna LN 25*16	m	11,44
25.	Listwa elektroinstalacyjna LN16*16	m	66,352
26.	Listwy drewniane	m	57,0845
27.	Luksfer 20x20x5 cm	szt	92,4
28.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	50,864
29.	Masa wygładzająca pod posadzki	kg	301,532
30.	Nieznany Ss= 1208146912 47337	???	19,3941
31.	Nieznany Ss= 1541886634 47337	???	10,2663
32.	Nieznany Ss= 656357989 47337	???	1,804
33.	Okno Al rozwierane standardowe 1-dzielne do 1,5m2	m2	1,804
34.	Okno Al rozwierane standardowe 2-dzielne do 1,5m2 EI 60 z samozamykaczem	m2	1,485
35.	Okno Al uchylne 1-dzielne napowietrzające ppoż	m2	2,156
36.	OPTYCZNA CZUJKA DYMU POLON ALFA DOR-40	szt	1
37.	Ościeżnice drewniane drzwi zewnętrznych, zwykłe, bez malowania	m	91,19
38.	Papier ścierny	m2	1,8238
39.	Pasta podłogowa bezbarwna	kg	15,664
40.	Pianka poliuretanowa	kg	3,19165
41.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	10,86046
42.	Piasek do zapraw	m3	0,39301
43.	Podkładki pod szyby	szt	276,20452
44.	Pręty spawalnicze PVC	kg	5,874
45.	Przewód MLGs 2x1,5-mm2	m	41,184
46.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	13,728
47.	Przewód YnTKSY 1x2x0,8-mm2	m	9,152
48.	Przewód YnTKSY 2*2*0,8	m	10,296
49.	Przewód YnTKSY 4x2*0,8-mm2	m	18,304
50.	PRZYCISK PRZEWIETRZAJĄCY LT	szt	1
51.	RĘCZNY PRZYCISK ODDYMIANIA mcr RPO-1	szt	3
52.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	8,052
53.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych ogólnego stosowania	dm3	1,00309
54.	Skrzydło płytowe 40·mm, wewnątrzlokalowe oszkłone, fabrycznie wykończone	m2	31,02
55.	Szyba zespolona 1-komorowa	m2	18,8844
56.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,07407
57.	Woda	m3	0,14402
58.	Wykładzina podłogowa monogamiczna gr. 2.5mm	m2	213,422
59.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B·10A	szt	2,2
60.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,02587
61.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	4,4
62.	zwijadło z węzłem półsztywnym fi 25	szt	4,4

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,44
2.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,6204
3.	Środek transportowy (1)	m-g	4,7196
4.	Wyciąg	m-g	3,75123
5.	Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	3,79771
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			13,32894