

Przedmiar robót

Zmiana funkcji użytkowania wraz z aranżacją wnętrza 18 piętra w budynku Collegium Altum w Poznaniu

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek Collegium Altum obiekt szkolnictwa wyższego**

Lokalizacja: **Poznań, ul. Powstańców Wielkopolskich 16, działka nr 17/1**

Kod CPV: **45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45453100-8 Roboty renowacyjne

45454100-5 Odnawianie

Inwestor: **Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ATTIK PROJEKT Mariusz Sobczak**

51-180 Wrocław ul. Fryzjerska 44 info@attik.pl

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Celem opracowania jest realizacja inwestycji polegającej na aranżacji piętra 18p na taras widokowy z funkcją gastronomiczną części budynku Collegium Altum uczelni wyższej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Dokumentacja zostaje oparta na wcześniejszych opracowaniach m.in. na dokumentacji technicznej zmiany sposobu użytkowania części obiektu (18 piętra) zgłoszonej na podstawie art. 71 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2018 r., Poz. 1202). Zakres inwestycji w głównej części obejmuje prace budowlane i instalacyjne na piętrze 18. Ze względu na konieczność montażu elementów instalacyjnych wraz z trasami prace obejmą również piętra

17 w zakresie prowadzenia kanalizacji sanitarnej
19 w zakresie prowadzenia kanałów wentylacyjnych, instalacji chłodu oraz tras instalacji elektrycznej
20 w zakresie prowadzenia kanałów wentylacyjnych, instalacji chłodu oraz tras instalacji elektrycznej oraz dach części wysokiej w zakresie montażu jednostek klimatyzacyjnych, elementów wentylacji mechanicznej oraz tras instalacji elektrycznej

planowany zakres prac:

Wyburzenia istniejących ścian działowych (w zakresie toalet), elementów stolarki otworowej, sufitów podwieszanych,
Remont i wykończenia ścian, sufitów i posadzek
Wykonanie nowych, remont, rozbudowa elementów oświetlenia bytowego i gniazd bytowych wraz z trasami kablowymi i przebudową rozdzielni piętowych i głównej
Wykonanie lub przebudowa systemów przeciwpożarowych (część instalacji wentylacji pożarowej na odcinku od szachtu do punktów odbiorczych, DSO, SSP, oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, wraz z trasami kablowymi)
Wykonanie wykończenia ścian
Wykonanie i przebudowa systemu wentylacji bytowej, w tym prace na piętrze +19 (kanały wentylacji, el. sterujące, klapy przeciwpożarowe odcinające)
Wykonanie systemu kontroli wejść/wyjść
Wykonanie systemu otwierania drzwi ewakuacyjnych do przedsionka przeciwpożarowego
Wykonanie stałych elementów wystroju wnętrz (rolety zaciemniające, ekrany do rzutnika, meble do zabudowy, poza zabudową baru)
Dostawa umeblowania ruchomego (stoły, krzesła, krzesła barowe, stoliki barowe, sofy)
Wykonanie i montaż ścian przesuwanych oraz obudów i blend w systemie suchej zabudowy
Wykonanie ścian działowych w systemie suchej zabudowy przedsionka wraz z klapami transferowymi
Remont (malowanie, mycie) instalacji grzejnikowej
Montaż elementów stolarki otworowej
Wykonanie obudów sufitów w technologii suchej zabudowy
Remont i przebudowa węzłów sanitarnych
Prace powiązane z budową instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
Prace uzupełniające związane z montażem instalacji i elementów wystroju wnętrza (malowanie, szpachlowanie uzupełnianie ubytków, lokalne przebudowy instalacji)
Montaż instalacji zasilania gwarantowanego do nowych elementów ochrony przeciwpożarowej czynnej wraz z podłączeniem do rozdzielni głównej oraz rozbudowa zabezpieczeń
przeprogramowanie centrali SSP w oparciu o zaprojektowany scenariusz ppoż. opracowany z uwzględnieniem scenariusza ppoż. powykonawczego z poprzedniego etapu realizacji rozbudowy instalacji ppoż. na budynku CA,
wykonanie instalacji elektrycznych oraz automatyki dla nowoprojektowanych oraz rozbudowywanych systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, systemu nagłośnienia, systemu biletowego i kontroli dostępu, zastosowania regulacji wydajności instalacji wentylacji bytowej dla poszczególnych stref w celu optymalizacji wielkości strumienia powietrza wentylacyjnego dostosowanego do aktualnej ilości osób poprzez płynne sterowanie wydajnością powietrzną na podstawie stężenia dwutlenku węgla, zastosowanie płynnej regulacji oświetlenia z uwzględnieniem zmiennych funkcji (taras widokowy / funkcja restauracyjna / funkcja sal konferencyjnych),
budowę instalacji klimatyzacji bytowej dla tarasu oraz technologicznej (całorocznej) dla szachtu IT,
system kontroli dostępu dla wszystkich drzwi w obszarze 18 piętra,
system biletowy z liczeniem ilości osób na tarasie oraz systemem zarządzania ilością osób (miejsc) i systemem rezerwacji,
system audio-video,
system sterowania dla sal konferencyjnych,
system ekranów projekcyjnych wraz z projektorami w salach konferencyjnych,
rozbudowę systemu LAN,
rozbudowę systemu CCTV,
instalację domofonową z piętra 18 do portierni,
montaż telewizorów z systemem MAGICINFO (rozbudowa istniejącego systemu),
system mobilnych wygrodzeń sal konferencyjnych zapewniających wygrodzenie fizyczne i astyczne wraz z odpowiednimi podkonstrukcjami,
umeblowanie i wyposażenie przestrzeni gastronomicznej w tym m.in. meble, zlewy, lada chłodnicza, lada do wydawania posiłków,
umeblowanie sal konferencyjnych z wykorzystaniem mebli modułowych pozwalających na 3 podstawowe warianty ustawienia stołów oraz pozwalających na przechowywanie mebli (stołów i krzeseł) w szafach zlokalizowanych w salach konferencyjnych,
spełnienie aktualnych norm dotyczących dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach w tym spełnienie warunków maksymalnego poziomu natężenia dźwięku w pomieszczeniach od systemów wentylacyjnego i klimatyzacyjnego,
zapewnienie podkonstrukcji pod urządzenia,
zapewnienie otworowań i przepustów dla przeprowadzania instalacji i okablowania,
wyposażenie 18 piętra w podręczny sprzęt gaśniczy,

Opis ogólny

Budynek Collegium Altum usytuowany jest jako obiekt wolnostojący na działce o powierzchni ok.4000 m2 u zbiegu ulic Powstańców Wielkopolskich i Kościuszki w Poznaniu. Działka inwestycyjna leży w ścisłym centrum Poznania w towarzystwie zabudowy śródmiejskiej. Powierzchnia zabudowy wynosi 2808 m2. Wejście główne do budynku usytuowane jest od strony ulicy Powstańców Wielkopolskich od strony południowej. Wjazd na teren parkingu otwartego usytuowanego poniżej otaczającego terenu znajduje się w południowo-wschodnim narożniku obiektu, od ul. Powstańców Wielkopolskich. Budynek składa się z trzykondygnacyjnej części niskiej oraz osiemnastokondygnacyjnej części wysokiej. Budynek podpiwniczony, na poziomie piwnicy zlokalizowano garaż otwarty oraz pomieszczenia techniczne. Budynek przykryty stropodachami płaskimi.

Budynek powstał w oparciu o projekt techniczny autorstwa Lecha Sternala, Witolda Milewskiego oraz Zygmunta Skupniewicza sporządzony przez „Miasto- projekt”. Budowę obiektu realizowano dwuetapowo. Pierwszy etap w latach 1976 – 1991 r. obejmował cały budynek z wyjątkiem czytelnicy, którą wykonano w ramach II etapu w części niskiej do roku 1995. Na 18 piętrze zlokalizowano pierwotnie taras widokowy. W trakcie funkcjonowania obiektu kondygnację tą przemianowano na pomieszczenia biurowe. Na czas realizacji opracowania kondygnacja piętra 18 została częściowo przygotowana pod planowaną inwestycję: wyburzono ściany działowe, zlikwidowano i zabezpieczono elementy instalacyjne. Elementy instalacyjne zostały przygotowane i zabezpieczone pod przyszłą inwestycję.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Dane ogólne

- a) Obiekt lub rodzaj robót: Budynek Collegium Altum obiekt szkolnictwa wyższego
- b) Lokalizacja obiektu: Poznań, ul. Powstańców Wielkopolskich 16, działka nr 17/1
- c) Zamawiający (nazwa i adres): Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań
- d) Jednostka projektowa (nazwa i adres) Attik Projekt Mariusz Sobczak Wrocław 51-180 ul. Fryzjerska 44

2. Dane dotyczące robót przygotowawczych i ziemnych

- a) Sposób wykonania robót rozbiórkowych: ręczne i mechaniczne burzenie ścian działowych i demontaż elementów wyposażenia
- b) Ustalenie kategorii gruntu na podstawie dokumentacji geotechnicznej: nie dotyczy
- gruzu z rozbiórek: kontener budowlany na terenie budowy
- c) Warunki utylizacji materiałów rozbiórkowych (miejsce, koszty): wysypisko miejskie
- d) Inne pozostałe ustalenia: praca w istniejącym, użytkowanym budynku

3. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

- a) Sposób wykonania i transportu betonów i zapraw (wytwórnie centralne, wytwarzanie na placu budowy): plac budowy
- b) Materiały masowe (wykaz i ilość materiałów, odległość dowozu, środki transportu) piasek do zapraw

4. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

- a) Rodzaje i parametry techniczne sprzętu anonimowego: narzędzia ręczne w zakresie wykonawcy

5. Wykonanie robót w warunkach utrudnionych

- a) Zasady rozliczania robót w czynnych zakładach lub pomieszczeniach użytkowanych: dodatek za utrudnienia

6. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

- a) Drogi dojazdowe do placu budowy (długość, rodzaj): dojazd z drogi gminnej, plac budowy na kondygnacji 18, 19, 20, dach, miejsce składowania materiałów, dostaw: parking naziemny, komunikacja schody wewnętrzne, winda osobowa
- Udostępnienie przez zamawiającego pomieszczeń i mediów dla wykonawcy robót (wielkość i rodzaj pomieszczeń, warunki korzystania z mediów - woda, energia): udostępnione pomieszczenia w zakresie robót budowlanych, media dostępne: prąd, woda
- b) Przygotowanie i zasady udostępnienia pomieszczeń dla zamawiającego (wielkość, zasady rozliczania): wg zasad szczegółowych na czas budowy
- c) Ustalenie miejsc doprowadzenia wody, energii i linii telefonicznej na plac budowy: piętro 18 sieci wewnętrzne
- d) Pozostałe dane wynikające z projektu organizacji robót: prace ograniczone czasowo w ciągu dnia roboczego w zakresie robót ciężkich (otworowanie, burzenie)

7. Dane cenowe i podstawy nakładów rzeczowych

- a) Rodzaje katalogów: KNR
- b) Metoda i formuły sporządzenia kosztorysów: uproszczona
- c) Źródła lub zasady ustalenia cen jednostkowych robót: baza cenowa 3 kwartał 2023
- d) Źródła cen materiałów: cenniki budowlane 3 kwartał 2023
- e) Stawka robocizny: 32 zł
- f) Narzuty:

- kosztów zakupu: 6,2
- kosztów pośrednich: 40
- zysku: 4

Sporządził:

Dr inż. Arch. Mariusz Sobczak

Uwaga! Założenia kosztorysowe sporządza się na podstawie dokumentacji wykonawczej, specyfikacji istotnych warunków zamówienia, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, umowy o wykonanie robót (kosztorys powykonawczy i dodatkowy), uzgodnień między stronami lub decyzji wykonawcy robót (kosztorysanta) gdy brak ustaleń w wymienionych wyżej opracowaniach.

1. Podstawa opracowania

Projekt wykonawczy: Zmiana funkcji użytkowania wraz z aranżacją wnętrza 18 piętra w budynku Collegium Altum w Poznaniu

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Uproszczona

3. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót
sekoncenbud III kw. 2023
- b) Źródła cen czynników produkcji
 - Stawka roboczogodziny
sekoncenbud III kw. 2023
 - Ceny materiałów
sekoncenbud III kw. 2023
 - Ceny sprzętu
sekoncenbud III kw. 2018
- c) Narzuty (źródła i wskaźniki)
sekoncenbu 3 kw 2023

4. Dane dotyczące robót przygotowawczych

zgodnie z projektem wykonawczym

5. Dane dotyczące robót ziemnych

brak robót ziemnych

6. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

zgodnie z projektem wykonawczym

7. Dane dotyczące robót instalacyjnych

zgodnie z projektem wykonawczym

8. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

brak

9. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

prace w istniejącym funkcjonującym podczas budowy obiekcie ba 18 oiętrze dostęp: schody wewnętrzne szerokość 85 cm dwubiegowe, schody zewnętrzne ażurowe, 4 windy osobowe duże, 1 winda osobowa mała.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Oz.U. Nr 18 poz 172).

2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w "opisie podstawy wyceny"

specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

przedmiar robót wykonany na podstawie projektu technicznego budowlano-wykonawczego oraz na podstawie obmiarów z natury założenia do kosztorysowania

zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa sekocenbud na kwartał sporządzania kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
AT 14	Okablowanie strukturalne w technologii firmy KRONE (Warszawa 2003, Wyd.I)
DC 15	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne w technologii firmy Frapol Datacomp, Wydanie I, Kraków 2014
DC 19	Roboty budowlane w systemie MAPEI Datacomp, wyd.I, Kraków 2011
DC 20	Okładziny z płytek ceramicznych w systemie MAPEI Datacomp sp. z o.o., wyd. I, Kraków 2013
KNKRB 2	Konstrukcje budowlane budownictwa ogólnego
KNKRB 3	Roboty remontowe ogólnobudowlane
KNKRB 5	Instalacje elektryczne i roboty kablowe
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 7	Konstrukcje metalowe (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 8	Roboty remontowe instalacji sanitarnych (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 9	Roboty remontowe instalacji elektrycznych i sieci zewnętrznych (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNRW 3	Roboty remontowe ogólnobudowlane
KNP 5	Roboty montażowe instalacji sanitarnych
KNR 34	Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex
KNR 35	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej oraz centralnego ogrzewania. Wykonywane z rur miedzianych w technologii lutowania kapilarnego cz.I
KNR 202	Konstrukcje budowlane
KNR 217	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne
KNR 401	Roboty remontowe budowlane
KNR 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych
KNR 724	Urządzenia i instalacje chłodnicze Warszawa 1998, wyd. IV
KNR 909	Systemy suchej zabudowy w technologii Knauf (Uzupełnienie KNR 2-02, tom II, rozdział 20), (Poznań 2004, Wyd.I)
KNR 916	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami KLIMAFIX i LAMELLA MAT ORGBUD-SERWIS, Poznań 2006, Wydanie I
KNR 925	Izolacje techniczne instalacji w technologiach Armaflex i Arma-Chek Silver firmy Armacell Orgbud-Serwis Poznań sp. z o.o., wyd. I, Poznań 2012
KNR AL 1	
KNR BC 2	Roboty budowlane w systemie Schomburg Warszawa 2004 r, wyd. I
KNNRW 202	Konstrukcje budowlane (wersja Wacetob z 2003 r.)
KNNRW 218	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne (wersja Wacetob 1997r)
KNNRW 401	Roboty remontowe budowlane (Wersja Wacetob r.1997)
KNNRW 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych (wersja Wacetob 1997r.)
TZKNBK 18	Roboty instalacji sanitarnych

Kosztorys uproszczony

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	Kosztorys	Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 Instalowanie wentylacji 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących 45453100-8 Roboty renowacyjne 45454100-5 Odnawianie Zmiana funkcji użytkowania wraz z aranżacją wnętrza 18 piętra w budynku Collegium Altum w Poznaniu				
K.1		<i>Uszczegółowienie pozycji kosztorysu wg projektu wykonawczego części opisowej i rysunkowej. Wygląd elementów oraz kolorystykę skoordynować z dokumentacją projektu wykonawczego oraz z wizualizacjami.</i>				
1	Rozdział	Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 Instalowanie wentylacji 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne Instalacje sanitarne				
1.1	Grupa	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych Klimatyzacja				
1.1.1	Element	Urządzenia				
1.1.1.1	DC 15/407/2 (1) analogia	Jednostka zewnętrzna systemu SPLIT 2kW [zakres analogii: zmiana materiału]	szt	1,00		
1.1.1.2	KNNR 4/432/1 (1) analogia	Dostawa i montaż: Jednostka wewnętrzna naścienna systemu SPLIT 2kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt	1,00		
1.1.1.3	DC 15/407/2 (1) analogia	Jednostka zewnętrzna systemu VRV 90kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt	1,00		
1.1.1.4	KNNR 4/432/1 (1) analogia	Dostawa i montaż: Jednostka wewnętrzna kasetonowa systemu oznaczenie inr 6, 7 VRV 9kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt	2,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.1.5	KNNR 4/432/1 (1) analogia	Dostawa i montaż: Jednostka wewnętrzna naścienna systemu oznaczenie in dr 1,2,3,4 VRV 6kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt	4,00		
1.1.1.6	KNNR 4/432/1 (1) analogia	Dostaw i montaż: Jednostka wewnętrzna naścienna systemu oznaczenie in dr 5.8.9.10 VRV 9kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt	4,00		
1.1.2	Element	sterowanie, przewody				
1.1.2.1	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	30,00		
1.1.2.2	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 1/2" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	50,00		
1.1.2.3	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 5/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	35,00		
1.1.2.4	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 3/4" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	35,00		
1.1.2.5	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 7/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	15,00		
1.1.2.6	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-1/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	30,00		
1.1.2.7	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	23,00		
1.1.2.8	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	23,00		
1.1.2.9	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	23,00		
1.1.2.10	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	23,00		
1.1.2.11	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	23,00		
1.1.2.12	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m	23,00		
1.1.2.13	KNR INSTAL 215/403 /1 analogia	Trójnik systemu VRV [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt	20,00		
1.1.2.14	KNR INSTAL 215/403 /1 analogia	Zawór odcinające instalacji chłodniczej, lutowany 9,52 (ciśnienie 6,5 MPa) [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt	10,00		
1.1.2.15	KNR INSTAL 215/403 /1 analogia	Zawór odcinające instalacji chłodniczej, lutowany 15,88 (ciśnienie 6,5 MPa) [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt	10,00		
1.1.2.16	KNNR 4/218/2 (1) analogia	Syfon kulkowy z blokadą antyzapachową PVC40 [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt	3,00		
1.1.2.17	KNP 5/938/6 analogia	podpora do 2 szt central [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt	1,00		
1.1.2.18	KNP 5/938/6 analogia	podpora agregatu [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt	1,00		
1.1.2.19	KNR 514/510/5 analogia	Indywidualny sterownik przewodowy [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt	11,00		
1.1.2.20	KNR 514/510/5 analogia	Sterownik centralny klimatyzacji [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt	1,00		
1.1.2.21	Kalkulacja własna	Okablowanie sterowników dostawa i montaż	kpl	1,00		
1.1.2.22	Kalkulacja własna	Dodatkowy czynnik chłodniczy R410A	kg	21,00		
1.1.2.23	KNR 724/510/1	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h	kpl	1,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2	Grupa	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych Wentylacja bytowa				
1.2.1	Element	System N wentylacji bytowej				
1.2.1.1	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600 mm [Tłumik kanałowy prostokątny 300x700, l=1,5 m]	szt	1,00		
1.2.1.2	KNR 217/138/2 (1) analogia	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem kierownic z przepustnicą Kratka – aluminium lub stal, montaż na zatrzask Przepustnica – aluminium lub stal [analogia zakres zmiana materiału]	szt	19,00		
1.2.1.3	KNR 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm	szt	19,00		
1.2.1.4	DC 15/308/2	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna obwód do 2400 mm [FDN10/14]	szt	1,00		
1.2.1.5	KNR 217/111/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm	m2	35,00		
1.2.1.6	KNR 925/409/7	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych rolami lub płytami Armaflex gr. 40 mm, przewód o obwodzie ponad 3800 do 6000 mm	m2	35,00		
1.2.1.7	KNR 217/111/5 analogia	Przewody wentylacyjne z prasowanej wełny mineralnej [zakres analogi zmiana RMS]	m2	132,00		
1.2.1.8	KNR 217/130/3 analogia	Regulator zmiennego przepływu 700x300 [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	1,00		
1.2.1.9	Kalkulacja własna	Przetwornik CO2 i temperatury	szt.	1,00		
1.2.1.10	Kalkulacja własna	Uruchomienie systemu zmiennego przepływu	kpl	1,00		
1.2.1.11	Kalkulacja indywidualna	okablowanie systemu zmiennego przepływu zasilanie i sterowanie	kpl	1,00		
1.2.1.12	Kalkulacja własna	rewizja	kpl	10,00		
1.2.2	Element	System W wentylacji bytowej				
1.2.2.1	KNP 5/926/2 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 200 mm, jednotalerzowy	szt	2,00		
1.2.2.2	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm	szt	1,00		
1.2.2.3	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm [Tłumik kanałowy prostokątny 200x600, l=1,5 m]	szt	1,00		
1.2.2.4	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A	szt	1,00		
1.2.2.5	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A	szt	4,00		
1.2.2.6	KNR 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm	szt	2,00		
1.2.2.7	KNR 217/130/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2000 mm	szt	2,00		
1.2.2.8	DC 15/308/2	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna obwód do 2400 mm [FDW10/14]	szt	1,00		
1.2.2.9	DC 15/307/2	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 125 mm	szt	1,00		
1.2.2.10	KNR 217/111/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm	m2	12,00		
1.2.2.11	KNR 925/409/7	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych rolami lub płytami Armaflex gr. 40 mm, przewód o obwodzie ponad 3800 do 6000 mm	m2	12,00		
1.2.2.12	KNR 217/111/5 analogia	Przewody wentylacyjne z prasowanej wełny mineralnej [zakres analogi zmiana RMS]	m2	45,00		
1.2.2.13	KNR 217/130/3 analogia	Regulator zmiennego przepływu 200x600 [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	1,00		
1.2.2.14	KNR 217/130/3 analogia	Regulator zmiennego przepływu 200x200 [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	1,00		
1.2.2.15	Kalkulacja własna	Przetwornik CO2 i temperatury	szt.	1,00		
1.2.2.16	Kalkulacja własna	Uruchomienie systemu zmiennego przepływu	kpl	1,00		
1.2.2.17	Kalkulacja indywidualna	okablowanie systemu zmiennego przepływu zasilanie i sterowanie	kpl	1,00		
1.2.2.18	Kalkulacja własna	rewizja	kpl	4,00		
1.2.3	Element	System W1 wentylacji bytowej				
1.2.3.1	KNP 5/926/2 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 200 mm, jednotalerzowy	szt	2,00		
1.2.3.2	KNP 5/926/1 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 100 mm, jednotalerzowy	szt	3,00		
1.2.3.3	DC 15/307/3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160 mm	szt	3,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.3.4	DC 15/413/1 analogia	Wentylator kanałowy okrągły system W1 V= 285 m3/h; dP=150Pa zestaw z wyłącznikiem serwisowym, regulatorem obrotów i regulatorem czasowym [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	1,00		
1.2.3.5	DC 15/301/1	Przepustnica stalowa kołowa, typ DR, fi 100 mm	szt	3,00		
1.2.3.6	DC 15/301/2	Przepustnica stalowa kołowa, typ DR, fi 125 mm	szt	2,00		
1.2.3.7	DC 15/104/3 analogia	Przewód elastyczny fi 125 mm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2	1,50		
1.2.3.8	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane [N1]	m2	11,00		
1.2.3.9	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 350 mm	m2	11,00		
1.2.4	Element	System W2 wentylacji bytowej				
1.2.4.1	KNP 5/926/2 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 200 mm, jednotalerzowy	szt	1,00		
1.2.4.2	DC 15/307/2	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 125 mm	szt	3,00		
1.2.4.3	DC 15/413/1 analogia	Wentylator kanałowy okrągły system W2 V= 100 m3/h; dP=150Pa zestaw z wyłącznikiem serwisowym, regulatorem obrotów i regulatorem czasowym [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	1,00		
1.2.4.4	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane [N1]	m2	6,00		
1.2.4.5	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 350 mm	m2	6,00		
1.2.5	Element	System W3 wentylacji bytowej				
1.2.5.1	KNP 5/926/2 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 200 mm, jednotalerzowy	szt	4,00		
1.2.5.2	DC 15/307/3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160 mm	szt	3,00		
1.2.5.3	DC 15/413/1 analogia	Wentylator kanałowy okrągły system W1 V= 285 m3/h; dP=150Pa zestaw z wyłącznikiem serwisowym, regulatorem obrotów i regulatorem czasowym [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	1,00		
1.2.5.4	DC 15/301/2	Przepustnica stalowa kołowa, typ DR, fi 125 mm	szt	4,00		
1.2.5.5	DC 15/104/3 analogia	Przewód elastyczny fi 125 mm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2	1,50		
1.2.5.6	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane [N1]	m2	15,00		
1.2.5.7	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 350 mm	m2	15,00		
1.3	Grupa	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45331210-1 Instalowanie wentylacji Wentylacja pożarowa				
1.3.1	Element	System O1 (wyciąg wentylacji pożarowej części wysokiej- w zakresie 18 piętra)				
1.3.1.1	Kalkulacja własna	zestaw kratki wywiewnych łączny wymiar zestawu kratki 1200*900mm z przepustnicą regulacyjną V=10500m3/h [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt	1,00		
1.3.1.2	DC 15/308/3 analogia	kłapa wentylacji pożarowej kłapa 1000*500" NZ, EIS 120, z siłownikiem kłapa normalnie zamknięta, otwierana na wypadek pożaru [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt	1,00		
1.3.1.3	DC 15/102/6 analogia	Kanały pożarowe stalowe zgodnie z normą PN-EN 12101-7 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 7. Odcinki wentylacji pożarowej.” [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	m2	8,00		
1.3.1.4	KNR 14/2011/7 analogia	Kanał samonośny z płyt silikatowo-cementowych o grubości 50 mm o odporności ogniowej EIS 120 wraz z niezbędnymi elementami montażowymi systemu waga 28 kg/m2 [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	m2	8,00		
1.3.2	Element	System NP4 (wentylacja bytowo-pożarowa: przedsionek klatki A w zakresie 18 piętra napowietrzanie)				
1.3.2.1	DC 15/308/3 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej 1200*500, EIS 120, z siłownikiem, kłapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt	1,00		
1.3.2.2	DC 15/305/14 analogia	zestaw kratki nawiewnych łączny wymiar zestawu kratki 1200*1200mm (krata nawiewna w przedsionku piętro +18) [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt	1,00		
1.3.2.3	DC 15/308/3 analogia	Zestaw klap transferowych przedsionka klatki A dwie klapy jedna nad drugą 1000x500 wraz z kratkami osłonowymi EI1 120 [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt	1,00		
1.3.2.4	KNR 14/2011/7 analogia	Kanał samonośny z płyt silikatowo-cementowych o grubości 50 mm o odporności ogniowej EIS 120 wraz z niezbędnymi elementami montażowymi [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	m2	46,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Kanalizacja sanitarna				
1.4.1	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm	m	10,00		
1.4.2	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 75' mm	m	5,00		
1.4.3	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm	m	25,00		
1.4.4	KNNR 4/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi' 32' mm	m	3,00		
1.4.5	KNNR 4/109/1 analogia	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20' mm [instalacja odprowadzenia sroplin, zakres analogii zmian RMS materiału]	m	90,00		
1.4.6	KNP 5/526/1 (2) analogia	Zawór napowietrzający fi 75 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt	1,00		
1.4.7	KNNR 4/222/2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	2,00		
1.4.8	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt	15,00		
1.4.9	DC 15/315/3 analogia	rewizja aluminiowa pod wykończenie płytkami 25x60cm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	2,00		
1.4.10	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego w pionie toalet na piętrze 17	kpl.	2,00		
1.4.11	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego w pionie toalet na piętrze 18	kpl.	4,00		
1.4.12	KNNR 4/1607/4	Próby szczelności wodociągowych i kanalizacyjnych, Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 500' m) Dn' 1000' mm	próba	1,00		
1.5	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332000-5 Instalacja wodociągowa				
1.5.1	KNNR 4/140/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn' 20' mm	kpl	2,00		
1.5.2	TZKNBK 18/107/1	Montaż rurociągów, podejście pod wodomierze skrzydełkowe, dwustronne, średnica 15' mm	kpl	2,00		
1.5.3	KNR 35/106/5	Podejście dopływowe, (do wody zimnej lub ciepłej, Fi' 15' mm), do zestawu instalacyjnego, z montażem na konstrukcji zestawu kształtek podwójnych	szt	13,00		
1.5.4	TZKNBK 18/111/2	Montaż rurociągów, podejście dopływowe pod płuczki ustępowe montowane w brudach na ścianach	miejsce	8,00		
1.5.5	KNRW 215/112/1 (1) analogia	Rurociągi wielowarstwowe na wcisk 17x2,75 [zakres analogii zmiana RMS materiału, nakładów pomocniczych]	m	49,00		
1.5.6	KNRW 215/112/1 (1) analogia	Rurociągi wielowarstwowe na wcisk 21x3,45 [zakres analogii zmiana RMS materiału, nakładów pomocniczych]	m	10,00		
1.5.7	KNRW 215/112/1 (1) analogia	Rurociągi wielowarstwowe na wcisk 26x4 [zakres analogii zmiana RMS materiału, nakładów pomocniczych]	m	25,00		
1.5.8	KNRW 215/112/1 (1) analogia	Rurociągi wielowarstwowe na wcisk 32x4 [zakres analogii zmiana RMS materiału, nakładów pomocniczych]	m	15,00		
1.5.9	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6' mm (C), rurociąg Fi 12-22' mm	m	59,00		
1.5.10	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6' mm (C), rurociąg Fi 28-35' mm	m	40,00		
1.5.11	KNNR 4/135/4	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	18,00		
1.5.12	KNNR 4/132/2	Zawór kulowy DN20	szt.	10,00		
1.5.13	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej	m	99,00		
1.5.14	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,00		
1.5.15	KNRW 218/802/1 (1)	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi' 80' mm, Fi' 40' mm	szt	4,00		
1.5.16	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozdzielaczowa natynkowa białą 585x140x585mm	szt.	3,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6	Element	Pomiary, serwis, matryce sterowania				
1.6.1	Kalkulacja własna	<p>Wykonanie ponownego uruchomienia i regulacji instalacji wentylacji pożarowej różnicowania ciśnień SAFETY WAY SMAY w budynku Collegium Altum po jej rozbudowie na 18 piętrze oraz wykonanie całościowego przeglądu i konserwacji ww. systemu złożonego z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - centrali napowietrzającej NP1.1 - centrali napowietrzającej NP1.2 - centrali napowietrzającej NP1.3 - centrali napowietrzającej NP2 - centrali napowietrzającej NP3 - centrali napowietrzającej NP4 - centrali napowietrzającej NP5 - centrali napowietrzającej NP6.1 - centrali napowietrzającej NP6.2 - centrali napowietrzającej NP7 - wentylatora oddymiającego O1 - wentylatora oddymiającego O2 - wentylatora oddymiającego O3 - klap przeciwpożarowych wentylacyjnych przełączających, odcinających i transferowych, - przetworników różnicy ciśnień, - czujników temperatur, - regulatorów, - monitora stanów pracy urządzeń, - tablicy sterującej, - zasilaczy urządzeń przeciwpożarowych, - drzwi ppoż. oddzielające strefy różnicowania ciśnień, <p>spełniającego wymogi przeglądu rocznego systemu wentylacji pożarowej, z zapewnieniem w trakcie prac udziału autoryzowanych serwisantów producentów zainstalowanych na budynku Collegium Altum urządzeń wentylacyjnych ppoż. (SMAY).</p>	kpl	1,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.2	Kalkulacja własna	<p>Uruchomienie, regulacja oraz przeprowadzenie pomiarów skuteczności wentylacji oraz hałasu dla wentylacji bytowej N10/W10 po przeprowadzonej rozbudowie, w tym wykonanie następujących prac:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przegląd techniczny istniejących central wentylacyjnych N10, W10.1, W10.2, W10.3 wraz z przeglądem technicznym przynależnej instalacji glikolowego odzysku ciepła, wymianą filtrów, przeglądem systemu automatyki przez podmiot posiadający odpowiedni certyfikat do obsługi technicznej central wentylacyjnych VTS - przeprowadzenie prac polegających na regulacji wydajności istniejących central wentylacji bytowej N10 i W10.1, W10.2, W10.3, z zapewnieniem udziału autoryzowanego serwisu producenta central (VTS), z uwzględnieniem dodatkowej wydajności dla piętra 18, z ustawieniem 5 progów wydajności: 40%, 55%, 70%, 85%, 100% załączanych wg harmonogramu czasowego, - przeprowadzenie regulacji instalacji wentylacji bytowej na 18 piętrze, z wprowadzeniem odpowiednich nastaw na regulatorach VAV oraz weryfikacją poprawności ich pracy przy różnych nastawach możliwych do wprowadzenia przez użytkownika (stała wydajność, regulacja w oparciu o stężenie CO₂) - przeprowadzenie weryfikacji i niezbędnej korekty nastaw istniejących regulatorów CAV na piętrach od +5 do +17 (na każdym piętrze zainstalowany 1 regulator CAV na instalacji nawiewnej N10 i 1 regulator CAV na instalacji wywiewnej W10) w celu uzyskania odpowiednich wydajności wentylacji na ww. piętrach; weryfikacja poprawności działania regulatorów CAV na piętrach od +5 do +17 przy 5 progach wydajności ustawionych na istniejących centralach wentylacyjnych wg harmonogramu czasowego; optymalizacja harmonogramu czasowego regulatorów CAV na piętrach od +5 do +17 w powiązaniu z ustalonym harmonogramem czasowym central wentylacyjnych, - przeprowadzenie regulacji i pomiarów skuteczności wentylacji na wszystkich kratkach nawiewnych i wywiewnych na 18 piętrze dla 5 progów wydajności ustawionych na regulatorach VAV, - przeprowadzenie kontrolnych pomiarów skuteczności wentylacji na kratkach nawiewnych (pomiar w 1 pomieszczeniu na każdym piętrze tj. w sali wykładowej) i wywiewnych (pomiar na korytarzu na każdym piętrze) na piętrach od +5 do +17 dla 5 progów wydajności ustawionych na regulatorach CAV w celu potwierdzenia poprawności działania systemu regulacji wydajności wentylacji po przeprowadzonej rozbudowie, - przeprowadzenie pomiarów hałasu na 18 piętrze przy 5 progach wydajności wentylacji 40%, 55%, 70%, 85%, 100% (min. 10 pomiarów na piętrze 18 dla każdego progu wydajności wentylacji w miejscach równomiernie rozłożonych na powierzchni tarasu widokowego, uzgodnionych z zamawiającym i określonych w protokole z pomiarów), - przeprowadzenie pomiarów hałasu na piętrach od +5 do +17 w pomieszczeniach biurowych w których zainstalowane są regulatory CAV (2 pomieszczenia na każdym piętrze) przy 5 progach wydajności wentylacji 40%, 55%, 70%, 85%, 100%, 	kpl	1,00		
1.6.3	Kalkulacja własna	<p>Opracowanie nowej matrycy sterowań dla systemu SSP spełniającej wymagania zawarte w scenariuszu pożarowym oraz jej wdrożenie do centrali SSP oraz przeprowadzenie testów potwierdzających zgodność pracy systemów ppoż. (w tym systemu wentylacji różnicowania ciśnień, systemu oświetlenia awaryjnego, systemu DSO) we wszystkich przewidzianych przez projektanta scenariuszach ppoż. zawartych w scenariuszem ppoż. dołączonym do dokumentacji projektowej oraz opracowaną przez Wykonawcę matrycą sterowań.</p>	kpl	1,00		
2	Rozdział	<p>Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania Instalacje elektryczne</p>				
2.1	Grupa	Systemy AV				
2.1.1	Element	Systemy AV okablowanie				
2.1.1.1	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe K100H50	m	130,00		
2.1.1.2	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału LiYCY 4x0,5mm ²]	m	121,00		
2.1.1.3	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału S/FTP CAT 6a]	m	814,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.1.4	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału N2XH-J-4x1,5mm ²]	m	165,00		
2.1.1.5	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału CLS225-B2CA 2x2,5mm ²]	m	341,00		
2.1.1.6	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału YDY3x2,5mm ²]	m	22,00		
2.1.2	Element	Systemy AV urządzenia				
2.1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Projektor laserowy	kpl	2,00		
2.1.2.2	Kalkulacja indywidualna	Winda sufitowa	kpl	2,00		
2.1.2.3	Kalkulacja indywidualna	Ekran projekcyjny	kpl	2,00		
2.1.2.4	Kalkulacja indywidualna	Multiprzelącznik AV	kpl	1,00		
2.1.2.5	Kalkulacja indywidualna	Wzmacniacz mocy 2-kanalowy	kpl	2,00		
2.1.2.6	Kalkulacja indywidualna	Czujnik podziału sal	kpl	3,00		
2.1.2.7	Kalkulacja indywidualna	Głośnik sufitowy	kpl	28,00		
2.1.2.8	Kalkulacja indywidualna	Nadajnik ścienny AV	kpl	2,00		
2.1.2.9	Kalkulacja indywidualna	Panel sterujący	kpl	3,00		
2.1.2.10	Kalkulacja indywidualna	Moduł przekaźnikowy na szynę DIN	kpl	2,00		
2.1.2.11	Kalkulacja indywidualna	Switch PoE 24p	kpl	1,00		
2.1.2.12	Kalkulacja indywidualna	Switch PoE 16p	kpl	1,00		
2.1.2.13	Kalkulacja indywidualna	Nadajnik mikrofonowy ręczny	kpl	4,00		
2.1.2.14	Kalkulacja indywidualna	Sieciowa stacja ładująca mikrofonów bezprzewodowych	kpl	3,00		
2.1.2.15	Kalkulacja indywidualna	Punkt dostępowy mikrofonów bezprzewodowych	kpl	3,00		
2.1.2.16	Kalkulacja indywidualna	Punkt dostępowy sieci bezprzewodowej	kpl	1,00		
2.1.2.17	Kalkulacja indywidualna	Zestaw do bezprzewodowej prezentacji	kpl	2,00		
2.1.2.18	Kalkulacja indywidualna	Matryca audio DSP	kpl	1,00		
2.1.2.19	Kalkulacja indywidualna	Wzmacniacz mocy 4-kanalowy	kpl	1,00		
2.1.2.20	Kalkulacja indywidualna	Odtwarzacz multimedialny	kpl	1,00		
2.1.2.21	Kalkulacja indywidualna	Monitor wielkoformatowy 43"	kpl	6,00		
2.1.2.22	Kalkulacja indywidualna	Switch LAN na szynę DIN	kpl	1,00		
2.1.2.23	Kalkulacja indywidualna	szafa rack SRAV	kpl	1,00		
2.2	Element	System do kontroli wejść i wyjść i dostępu				
2.2.1	Kalkulacja indywidualna	Bramka pojedyncza stacja	kpl	4,00		
2.2.2	Kalkulacja indywidualna	Akumulator 12V / 7Ah	kpl	4,00		
2.2.3	Kalkulacja indywidualna	Czytnik kodów TCP/IP	kpl	2,00		
2.2.4	Kalkulacja indywidualna	Fotokomórka	kpl	8,00		
2.2.5	Kalkulacja indywidualna	Kiosk z Monitorem 19 + drukarka biletów wewnętrzny	kpl	2,00		
2.2.6	Kalkulacja indywidualna	Moduł	kpl	4,00		
2.2.7	Kalkulacja indywidualna	Płytki zasilacza 24V	kpl	2,00		
2.2.8	Kalkulacja indywidualna	Wyświetlacz	kpl	2,00		
2.2.9	Kalkulacja indywidualna	Terminal płatniczy + kabel	kpl	1,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.10	Kalkulacja indywidualna	Kontroler V2_bateria_elektroniczny pr	kpl	4,00		
2.2.11	Kalkulacja indywidualna	kiosk samoobsługowy	kpl	2,00		
2.2.12	Kalkulacja indywidualna	licencja liczenie osób	kpl	1,00		
2.2.13	Kalkulacja indywidualna	licencja naliczanie czasu	kpl	1,00		
2.2.14	Kalkulacja indywidualna	licencja serwer - chmura	kpl	1,00		
2.2.15	Kalkulacja indywidualna	Zasilacz 24 V	kpl	2,00		
2.2.16	Kalkulacja indywidualna	Telefon IP	kpl	2,00		
2.2.17	Kalkulacja indywidualna	czytnik iClass R10, kabel 0,5m, moduł bluetooth	kpl	6,00		
2.2.18	Kalkulacja indywidualna	elektrozaczep, NO z mikroprzełącznikiem, 12V DC, symetryczny	kpl	2,00		
2.2.19	Kalkulacja indywidualna	blacha płaska długa z wysłizgiem 165 prawa, żółta	kpl	2,00		
2.2.20	Kalkulacja indywidualna	przycisk wyjścia 2xNO/NC (zielony) - natynk. D-110	kpl	2,00		
2.2.21	Kalkulacja indywidualna	Obudowa (280x290x80, TRP 40VA/16V/18V, tamper:1xNC, 7Ah)	kpl	1,00		
2.2.22	Kalkulacja indywidualna	Moduł zasilacza buforowego 13,8V DC 2A	kpl	1,00		
2.2.23	Kalkulacja indywidualna	Akumulator 12V 7Ah	kpl	1,00		
2.2.24	Kalkulacja indywidualna	Obudowa dwupoziomowa 350x435x140+8, TRP 50VA/16V/18V/20V, 17Ah, wymiary blachy montażowej: 310x135	kpl	2,00		
2.2.25	Kalkulacja indywidualna	Transformator TRP 50VA/16V/18V/20V	kpl	1,00		
2.2.26	Kalkulacja indywidualna	Moduł zasilacza buforowego 13,8V DC 3A	kpl	2,00		
2.2.27	Kalkulacja indywidualna	Akumulator 12V 18Ah	kpl	2,00		
2.2.28	Kalkulacja indywidualna	AWZ512	kpl	2,00		
2.2.29	Kalkulacja indywidualna	Genetec™ Advantage for 1 Synergis Enterprise Reader – 1 year	kpl	8,00		
2.2.30	Kalkulacja indywidualna	Synergis Cloud Link with 2GB of RAM, 16GB Flash, image installed with Synergis access control firmware, four RS-485 ports, PoE	kpl	1,00		
2.2.31	Kalkulacja indywidualna	Mercury Intelligent Controller, Linux Based, 8In/4Out/2Rd (Software Connections included)	kpl	1,00		
2.2.32	Kalkulacja indywidualna	Mercury MR52	kpl			
2.2.33	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 [zakres analogii zmiana RMS materiału YDY 3x2,5]	m	250,00		
2.2.34	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 [zakres analogii zmiana RMS materiału YTDY 6x0,5]	m	200,00		
2.2.35	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 [zakres analogii zmiana RMS materiału U/UTP]	m	200,00		
2.2.36	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm2 [zakres analogii zmiana RMS materiału OMY 2x0,75]	m	200,00		
2.3	Grupa	Zasilanie				
2.3.1	Element	instalacje wyrównawcze				
2.3.1.1	Kalkulacja własna	GSU	kpl	5,00		
2.3.1.2	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	20,00		
2.3.1.3	KNKRB 5/207/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur przekrój żyły w mm2 do 16	m	20,00		
2.3.2	Element	Układ RW4				
2.3.2.1	KNNR 9/1006/8	Tabliczki bezpiecznikowe i skrzynki rozdzielcze, demontaż skrzynki rozdzielczej o masie do 30 kg	szt	1,00		
2.3.2.2	KNNR 5/404/3 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg RW4 [zakres analogii zmiana RMS materiałów] tablica rozdzielcza RW4 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	szt.	1,00		
2.3.2.3	KNNR 5/1105/10 analogia	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 200 mm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	30,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.2.4	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	40,00		
2.3.2.5	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.	100,00		
2.3.2.6	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie RG>RW4]	m	100,00		
2.3.2.7	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie klimatyzatory JZ]	m	30,00		
2.3.2.8	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie klimatyzatory JZ]	m	50,00		
2.3.2.9	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie do RW5]	m	50,00		
2.3.2.10	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie wentylatory]	m	270,00		
2.3.2.11	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	60,00		
2.3.2.12	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt	10,00		
2.3.2.13	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	20,00		
2.3.2.14	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	5,00		
2.3.3	Element	Układ RK18				
2.3.3.1	KNNR 5/404/1 analogia	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt	1,00		
2.3.3.2	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie PEL]	m	200,00		
2.3.3.3	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [przełącznik]	m	20,00		
2.3.3.4	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	30,00		
2.3.3.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	6,00		
2.3.4	Element	Układ RP18a				
2.3.4.1	KNNR 5/404/1 analogia	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt	1,00		
2.3.4.2	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [przełącznik, oświetlenie]	m	40,00		
2.3.4.3	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie zmywarka]	m	10,00		
2.3.4.4	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie urządzenia barowe]	m	60,00		
2.3.4.5	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie gniazda]	m	50,00		
2.3.4.6	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	82,00		
2.3.4.7	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	12,00		
2.3.4.8	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1,00		
2.3.5	Element	Układ RP18b				
2.3.5.1	KNNR 5/404/1 analogia	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt	1,00		
2.3.5.2	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie gniazda, szafy]	m	120,00		
2.3.5.3	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie switch]	m	40,00		
2.3.5.4	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie szafa głośnikowa]	m	80,00		
2.3.5.5	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt	110,00		
2.3.5.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	8,00		
2.3.6	Element	Układ RP18				
2.3.6.1	KNNR 9/1006/8	Tabliczki bezpiecznikowe i skrzynki rozdzielcze, demontaż skrzynki rozdzielczej o masie do 30 kg	szt	1,00		
2.3.6.2	KNNR 5/404/3 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg RP18 [zakres analogii zmiana RMS materiałów] tablica rozdzielcza RP18 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	szt.	1,00		
2.3.6.3	KNNR 5/1105/10 analogia	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 200 mm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt	30,00		
2.3.6.4	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m	220,00		
2.3.6.5	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.	500,00		
2.3.6.6	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie rozdzielnic baru RP18a]	m	40,00		
2.3.6.7	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie rozdzielnic audio RP18b]	m	50,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.6.8	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie rozdzielnic komp RK18]	m	5,00		
2.3.6.9	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie DALI 1, 2, 3, 4]	m	300,00		
2.3.6.10	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie gniazda ogólne]	m	500,00		
2.3.6.11	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie suszarka]	m	90,00		
2.3.6.12	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie automatyki wentylacji i klimatyzacji]	m	30,00		
2.3.6.13	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie bramki wejściowe]	m	40,00		
2.3.6.14	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie oświetlenie toalet]	m	70,00		
2.3.6.15	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie jednostki klimatyzacji wewnętrzne]	m	160,00		
2.3.6.16	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych	szt.			
2.3.6.17	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	47,00		
2.3.6.18	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą	szt.	9,00		
2.3.6.19	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	26,00		
2.3.6.20	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczielne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą	szt.	12,00		
2.3.6.21	Kalkulacja indywidualna	Zestaw gniazd [6xgniazdo ogólne 230V+miejsce na 2xgniazdo RJ45+miejsce na 1xgniazdo RJ12-całość w listwie systemowej naściennej]	szt.	27,00		
2.3.6.22	KNNR 5/306/4 analogia	Łącznik sterowania rolet natynkowy [zakres analogi zmiana RMS materiał]	szt.	2,00		
2.3.6.23	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt	8,00		
2.3.6.24	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt	100,00		
2.3.6.25	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	35,00		
2.4	Grupa	Oświetlenie				
2.4.1	Element	Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne				
2.4.1.1	KNNR 5/502/2 analogia	oprawa awaryjna XL2W 340 lm 2 W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	kpl.	36,00		
2.4.1.2	KNNR 5/502/2 analogia	oprawa awaryjna Y1 3 W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	kpl.	6,00		
2.4.1.3	KNNR 5/502/2 analogia	oprawa awaryjna Y2 3 W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	kpl.	13,00		
2.4.1.4	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie oświetlenie toalet]	m	210,00		
2.4.1.5	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt	20,00		
2.4.1.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3,00		
2.4.1.7	Kalkulacja indywidualna	uruchomienie obwodów centralnej baterii AWEX	kpl	1,00		
2.4.2	Element	Oświetlenie bytowe				
2.4.2.1	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw C95 4000 lm 40 W DALI [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt	51,00		
2.4.2.2	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw C2 1600lm 12W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt	20,00		
2.4.2.3	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw C1' 2500lm 18W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt	7,00		
2.4.2.4	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw C1 2500lm 18W DALI [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt	26,00		
2.4.2.5	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw 1 4100lm 45W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt	2,00		
2.4.2.6	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw ELV1 727lm 11W DALI [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt	20,00		
2.4.2.7	KNR 508/508/6 analogia	czujka sifitowa PIR [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt	13,00		
2.4.2.8	Kalkulacja własna	element zestawu sterowania DALI zasilacz 24V	kpl	3,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.2.9	Kalkulacja własna	element zestawu sterowania DALI router	kpl	1,00		
2.4.2.10	Kalkulacja własna	element zestawu sterowania DALI panel dotykowy	kpl	3,00		
2.4.2.11	Kalkulacja własna	element zestawu sterowania DALI switch	kpl	1,00		
2.4.2.12	Kalkulacja własna	element zestawu sterowania DALI programowanie i uruchomienie systemu	kpl	1,00		
2.4.2.13	Kalkulacja własna	element zestawu sterowania DALI przycisk manualny naścienny	kpl	1,00		
2.4.2.14	KNNR 5/205/1 analogia	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	m	100,00		
2.4.2.15	KNNR 5/211/1	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 7,5 mm ²	m	100,00		
2.4.2.16	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPT-8D	szt	2,00		
2.4.2.17	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	3,00		
2.4.2.18	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt	200,00		
2.4.2.19	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10,00		
2.5	Element	CCTV, LAN				
2.5.1	KNNR 1325/106/6 analogia	Montaż kamery [zakres analogi zmiana RMS dodanie materiału]	szt	7,00		
2.5.2	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt	92,00		
2.5.3	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	3,00		
2.5.4	AT 14/103/1	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego (do wysokości 1,5 m) przez przepusty w przegrodach budowlanych, 1 kabel miedziany	m	50,00		
2.5.5	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany	m	35,00		
2.5.6	AT 14/102/3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, za każdy dodatkowy kabel miedziany	m	45,00		
2.5.7	AT 14/101/1	Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, 1 kabel	m	50,00		
2.5.8	AT 14/101/2	Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, za każdy następny kabel	m	45,00		
2.5.9	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	46,00		
2.6	Element	Kody CPV: 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten 45312100-8 System Sygnalizacji Pożaru				
2.6.1	KNNR 9/302/2 analogia	mocowanie punktowe przewodów kabelkowych [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	punkt	166,67		
2.6.2	KNNR 5/1105/7 analogia	Montaż korytek E90, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m	191,00		
2.6.3	KNNR 5/203/1 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur/układane w korytkach [zakres analogii zmiana RMS materiałów] Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm ²	m	320,00		
2.6.4	KNNR 5/203/1 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur/układane w korytkach HTKSKeqw PH90 1x2x0,8mm [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m	120,00		
2.6.5	KNNR 5/203/1 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur/układane w korytkach HDGs 2x1 PH90 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m	120,00		
2.6.6	KNNR AL 1/113/1	Moduł SSP 4wejścia / 4wyjścia	szt.	2,00		
2.6.7	KNNR AL 1/114/2	Obudowa modułu SSP	szt.	2,00		
2.6.8	KNNR AL 1/114/2 analogia	przeniesienie obudowy modułu SSP [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt.	8,00		
2.6.9	Kalkulacja indywidualna	przesunięcie czujek SSP z przebudową linii w zakresie podłączenia [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt.	51,00		
2.6.10	Kalkulacja indywidualna	przesunięcie ROP z przebudową linii w zakresie podłączenia [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt.	3,00		
2.6.11	KNNR AL 1/401/1 analogia	Czujka multisensorowa dymu [rozbudowa systemu wraz z okablowaniem na istniejącej pętli SSP czujka z czujnikiem zadziałania] [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt.	29,00		
2.6.12	KNNR AL 1/601/3	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji)	system	1,00		
2.6.13	KNNR AL 1/603/7	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych	lin.	1,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6.14	Kalkulacja własna	podłączenie elementu wykonawczego pętli kontrolno-sterującej SSP, konfiguracja i programowanie centrali siemens [zakres analogii zmiana RMS robocizny]	szt	26,00		
2.7	Element	Kody CPV: 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych Dźwiękowy System Ostrzegawczy				
2.7.1	Kalkulacja indywidualna	montaż głośnika DSO wraz z nowym systemem mocowania	szt.	25,00		
2.7.2	KNNR 9/302/2 analogia	mocowanie punktowe przewodów kabelkowych [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	punkt	733,33		
2.7.3	KNNR 5/206/4	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HDGS PH90 2x1	m	220,00		
2.7.4	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie do istniejącej linii sygnałowej, konfiguracja i uruchomienie systemu	kpl	1,00		
2.7.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3,00		
2.8	Element	Pomiary				
2.8.1	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,00		
2.8.2	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	32,00		
2.8.3	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00		
2.8.4	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	1,00		
2.8.5		Pomiar natężenia oświetlenia w całym zakresie inwestycji	kpl.	1,00		
3	Rozdział	Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących 45453100-8 Roboty renowacyjne 45454100-5 Odnawianie Prace budowlane i remontowe				
3.1	Grupa	Prace ogólnobudowlane i wykończeniowe				
3.1.1	Element	Rozbiórki				
3.1.1.1	KNRW 402/522/1	Demontaż grzejników stalowych, 1-rzędowe G-1, długości 0,5-2,0' m, zabezpieczenie i składowanie do czasu ponownego montażu	szt	25,00		
3.1.1.2	DC 19/208/7	Mechaniczne wykucie drobnych elementów stalowych	szt	50,00		
3.1.1.3	Kalkulacja własna	Demontaż opraw oświetlenia bytowego	szt	30,00		
3.1.1.4	Kalkulacja własna	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	szt	25,00		
3.1.1.5	Kalkulacja własna	Demontaż głośników DSO zabezpieczenie i składowanie do czasu ponownego montażu	szt	25,00		
3.1.1.6	Kalkulacja własna	Demontaż czujek i modułów SSP zabezpieczenie i składowanie do czasu ponownego montażu	szt	64,00		
3.1.1.7	KNR 404/105/3 analogia	Rozebranie ścianek, ścianki z cegły dziurawki na zaprawie cementowej	m2	21,00		
3.1.1.8	Kalkulacja własna	Demontaż suitów podwieszanych z paneli stalowych	m2	68,68		
3.1.1.9	Kalkulacja własna	Demontaż obudów GK	m2	10,00		
3.1.1.10	KNRW 401/353/9	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.	6,00		
3.1.1.11	KNR 402/9901/2	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 2200' mm	m	8,00		
3.1.1.12	Kalkulacja indywidualna	prace związane dodatkowe związane z demontażem kanałów wentylacyjnych (transport dodatkowy, cięcia dodatkowe, składowanie tymczasowe)	kpl	1,00		
3.1.1.13	Kalkulacja indywidualna	Demontaż przewodów elektrycznych wraz zawieszami i korytami	m2	200,00		
3.1.1.14	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m2	195,00		
3.1.1.15	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl	5,00		
3.1.1.16	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej	szt	6,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.1.17	KNNR 8/225/6	Demontaż urządzeń sanitarnych, pisuar porcelanowy	kpl	3,00		
3.1.1.18	KNR 404/705/5 analogia	Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, miski klozetowe fajansowe	szt	5,00		
3.1.1.19	KNNR 3/801/4 analogia	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej	m2	23,82		
3.1.1.20	Kalkulacja własna	Demontaż ścianek działowych z materiałów drewnopochodnych	m2	10,00		
3.1.1.21	KNKRB 3/801/6	Rozbiórki posadzek zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych	m2	45,00		
3.1.1.22	KNR 401/106/4	Usunięcie z budynku materiału z rozbiórki	m3	15,43		
3.1.2	Element	Przepusty				
3.1.2.1	Kalkulacja indywidualna	przepust instalacyjny + uzupełnienie bezklasowe [wg zestawienia przepustów części rysunkowej]	kpl	47,00		
3.1.2.2	Kalkulacja indywidualna	przepust instalacyjny + uszczelnienie przeciwpożarowe w klasie EI120 [wg zestawienia przepustów części rysunkowej]	kpl	17,00		
3.1.2.3	Kalkulacja indywidualna	przepust instalacyjny dachowy + system dachowy szczelny [wg zestawienia przepustów części rysunkowej]	kpl	2,00		
3.1.3	Element	Posadzki				
3.1.3.1	Kalkulacja własna	Naprawa posadzki i cokolika przy demontowanych drzwiach	szt	4,00		
3.1.3.2	DC 19/708/3 analogia	Przygotowanie podłoża posadzki [równanie, szlifowanie posadzki po demontażu ścian działowych] [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	560,00		
3.1.3.3	KNR BC 2/417/1 (1)	Wylewka samopoziomująca warstwa wylewki grubości 10 mm na podłożach betonowych i jastrychach cementowych, bez pompy	m2	560,00		
3.1.3.4	Kalkulacja własna	listwy progowe	m	3,00		
3.1.3.5	Kalkulacja własna	listwy przypodłogowe aluminiowe	m	198,00		
3.1.3.6	DC 19/101/1	Ręczne zagruntowanie podłoża preparatem Primer G, dwukrotne, powierzchnia pozioma	m2	560,00		
3.1.3.7	KNR 1901/907/4 (1) analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych PVC, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe z wywinętym cokołem (szczegóły w opisie projektu wykonawczego)typ 1 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	472,00		
3.1.3.8	KNR 1901/907/4 (1) analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych PVC, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe z wywinętym cokołem (szczegóły w opisie projektu wykonawczego)typ 2 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	20,00		
3.1.3.9	KNR 1901/907/4 (1) analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych PVC, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe z wywinętym cokołem (szczegóły w opisie projektu wykonawczego)typ 3 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	165,00		
3.1.3.10	KNR 202/9926/3 analogia	(WaCeTOB 3/94) Posadzki z płytek gresowych układanych przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki 60x60 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	29,06		
3.1.4	Element	Sufity				
3.1.4.1	KNR 401/316/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 30 cm	m3	3,00		
3.1.4.2	DC 19/212/3	Ręczne wypełnianie ubytków powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą naprawczą Mapegrout 430, ubytki wielkości 5 mm, na powierzchniach sufitowych	m2	20,00		
3.1.4.3	Kalkulacja indywidualna	Obudowa z płyt silikatowo-cementowych o grubości 50 mm o odporności ogniowej R120 wraz z niezbędnymi elementami montażowymi [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	29,60		
3.1.4.4	KNR 909/302/1 (1)	Sufit w systemie Knauf D'112 z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD'60/27, sufit 1-warstwowy, na ruszcie pojedynczym, masa Uniflott	m2	419,95		
3.1.4.5	KNR 909/402/1 (1) analogia	Blenda GK z okładziną jednostronną 1-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	102,00		
3.1.4.6	KNNR 7/702/2	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych, sufity z rastami 600x600 mm	m2	36,00		
3.1.4.7	NNRNKB 202/2 702/1 analogia	Sufity podwieszane: zestaw listwy stalowe lakierowane, konstrukcja podwieszana [wymiana sufitu w przedsioku wind D1-D4, przedsiónek klatki A] [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	41,00		
3.1.4.8	Kalkulacja własna	kątowniki przyścienne do montażu sufitów listwowych	m	39,00		
3.1.4.9	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna do sufitów podwieszanych GK 30x30cm	szt	51,00		
3.1.4.10	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna do sufitów podwieszanych GK 40x40cm	szt	1,00		
3.1.4.11	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna do sufitów podwieszanych GK 60x60cm	szt	4,00		
3.1.5	Element	Ściany działowe				
3.1.5.1	KNR 24/2014/1 (3) analogia	Ściany działowe lekkie z płyt GKF REI120 [GK3 REI120] [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	43,30		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.5.2	KNR 909/402/6 (2)	Ściana szkieletowa w systemie Knauf W' 112 z okładziną obustronną 2-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 125 mm, płyta GKBI 12,5 mm, masa Fugenfuller Leicht	m2	54,57		
3.1.5.3	KNR 909/402/1 (1) analogia	Ściana szkieletowa z okładziną jednostronną 2-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	68,47		
3.1.5.4	Kalkulacja indywidualna	ściana mobilna z parkowaniem w osi	kpl	3,00		
3.1.6	Element	Wykończenie ścian i sufitów, prace uzupełniające				
3.1.6.1	KNR 401/303/2 (2)	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły	m2	1,50		
3.1.6.2	KNR 401/316/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 30 cm	m3	1,50		
3.1.6.3	Kalkulacja indywidualna	konstrukcja stalowa do montażu ściany mobilnej dostawa i montaż	kpl	3,00		
3.1.6.4	KNNRW 3/602/1	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii II, podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, gazo i pianobetonu, tynki z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach płaskich i słupach prostokątnych, powierzchnia otynkowana do 1 m2	m2	12,00		
3.1.6.5	DC 20/120/4	Usunięcie starych powok malarskich, zerwanie tapet	m2	810,96		
3.1.6.6	KNR 202/2009/2	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - ujednolicenie różnych powierzchni przed malowaniem, przygotowanie podłoża, narożniki wzmocnione kątownikiem	m2	810,96		
3.1.6.7	KNKRB 2/1405/1 (1)	Malowanie grzejników i rur grzejniki rurowe	m	20,00		
3.1.6.8	KNNR 3/605/4 analogia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą lateksową białą z przygotowaniem powierzchni [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2	1 426,12		
3.1.6.9	KNNR 3/605/4 analogia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą lateksową kolor z przygotowaniem powierzchni [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2	171,00		
3.1.6.10	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż sztyldów przydrzwiowych wewnętrznych	szt	7,00		
3.1.6.11	KNKRB 3/606/2 analogia	Tapetowanie i oblicowanie ścian wewnętrznych układanie tapet bez zrywania starych tapet [fototapety indywidualne z wizualizacją uczelni] [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2	7,83		
3.1.6.12	KNKRB 3/606/2 analogia	Logo ozdobne UE PVC podświetlane LED 180x180cm (zestaw z oświetleniem i [zakres analogii zmiana RMS materiału]zasilaczem0	kpl	2,00		
3.1.6.13	Kalkulacja własna	Logo ozdobne UE PVC 200x200cm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	kpl	1,00		
3.1.6.14	Kalkulacja własna	Logo ozdobne UE PVC 150x150cm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	kpl	1,00		
3.1.6.15	Kalkulacja własna	Napis PVC 480x30cm + podświetlenie LED [zakres analogii zmiana RMS materiału]	kpl	1,00		
3.1.6.16	Kalkulacja własna	Napis PVC 320x20cm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	kpl	1,00		
3.1.6.17	KNR 401/1215/8	Mycie po robotach malarskich, posadzki lastrykowe i betonowe	m2	600,00		
3.1.6.18	DC 20/101/1	Gruntowanie podłoża chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1	m2	1 597,12		
3.1.6.19	Kalkulacja indywidualna	Lamele ozdobne drewnopodobne wykończenie słupów	m2	108,54		
3.1.6.20	DC 20/301/1	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu - płytki na czerepie glinianym, smarowanie pojedyncze, montaż płytek w układzie prostym, płytki 60x25cm	m2	85,47		
3.1.7	Element	Elementy pozostałe				
3.1.7.1	Kalkulacja indywidualna	gaśnica 2kg ABF dostawa i montaż	kpl	1,00		
3.1.7.2	Kalkulacja indywidualna	gaśnica 6kg ABC dostawa i montaż	kpl	3,00		
3.1.7.3	Kalkulacja indywidualna	Nadzór autorski	kpl	1,00		
3.1.7.4	Kalkulacja indywidualna	dokumentacja powykonawcza (wszystkie branże)	kpl	1,00		
3.1.7.5	Kalkulacja indywidualna	aktualizacja instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	kpl	1,00		
3.1.7.6	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie i założenie grafiki instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	kpl	1,00		
3.2	Grupa	meble i wyposażenie				
3.2.1	Element	Wyposażenie toalet				
3.2.1.1	Kalkulacja własna	HPL1 zabudowa HPL toalet zestaw na dwie kabiny	kpl	1,00		
3.2.1.2	Kalkulacja własna	W1 dozownik mydła w płynie stal nierdzewna	kpl	5,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.1.3	Kalkulacja własna	W2 suszarka do rąk elektryczna	kpl	3,00		
3.2.1.4	Kalkulacja własna	W3 pojemnik na papier toaletowy w kabinach toalet,	kpl	5,00		
3.2.1.5	Kalkulacja własna	W4 Pisuar na stelażu z automatycznym zaworem radarowym	kpl	3,00		
3.2.1.6	Kalkulacja własna	W5 miska ustępowa wisząca ceramika biała	kpl	5,00		
3.2.1.7	Kalkulacja własna	W6 zestaw trzy umywalkowy blat z konglomeratu	kpl	1,00		
3.2.1.8	Kalkulacja własna	W7 zestaw trzy umywalkowy blat z konglomeratu	kpl	1,00		
3.2.1.9	Kalkulacja własna	W8 lustro ściennie wklejane 207x70cm	kpl	1,00		
3.2.1.10	Kalkulacja własna	W9 lustro ściennie wklejane 267 x70cm	kpl	1,00		
3.2.1.11	Kalkulacja własna	W11 pochwyty dla niepełnosprawnych stały stal nierdzewna, do umywalki, składany	kpl	2,00		
3.2.1.12	Kalkulacja własna	W13 lustro łazienkowe dla niepełnosprawnych 60x65cm , regulowane, okucia stal nierdzewna	kpl	1,00		
3.2.1.13	Kalkulacja własna	W14 Przewijak/ przebierak ścienny dla dzieci	kpl	1,00		
3.2.1.14	Kalkulacja własna	W15 stelaż podtynkowy WC do zabudowy lekkiej	kpl	6,00		
3.2.1.15	Kalkulacja własna	W16 Miska ustępowa dla niepełnosprawnych pochwyty uchylny stal nierdzewna i stały ścienny stal nierdzewna	kpl	1,00		
3.2.1.16	Kalkulacja własna	W17 umywalka dla niepełnosprawnych ceramika biała, + jednouchwytyowa bateria umywalkowa	kpl	1,00		
3.2.1.17	Kalkulacja własna	W19 element montażowy do pisuaru uniwersalny	kpl	3,00		
3.2.1.18	Kalkulacja własna	W20 wylewka ścienna chromowana zimna woda, złączka do węża	kpl	2,00		
3.2.1.19	Kalkulacja własna	W21 Ścianka pisuarowa o wymiarach: 450mm x 1150mm, oparta na nóżce o wysokości 150mm, HPL 10m, szare	kpl	2,00		
3.2.1.20	Kalkulacja własna	WP wpust podłogowy stal nierdzewna 15x15cm, syfon wewnętrzny, podłączenie fi 75mm,	kpl	3,00		
3.2.2	Element	Wyposażenie pomieszczeń użytkowych				
3.2.2.1	Kalkulacja własna	D1 Donica wewnętrzna 350x350x720 grafitowa ścianka min 30mm, PVC kolor grafitowy	kpl	22,00		
3.2.2.2	Kalkulacja własna	EP ekran projekcyjny kaseta podtynkowa, napęd elektryczny	kpl	2,00		
3.2.2.3	Kalkulacja własna	LW luneta widokowa	kpl	2,00		
3.2.2.4	Kalkulacja własna	M1 sofa dwuosobowa tapicerowana z oparciem, rama stalowa lakierowana (czarny) obciążenie maksymalne 200kg, tapicerka pikowana w odcieniach ciemnej zieleni 1500x320x750mm	kpl	10,00		
3.2.2.5	Kalkulacja własna	M2 stolik kawowy kwadratowy rama stalowa lakierowana (czarny) blat płyta meblowa laminowana wzór drewnopodobny 800x800x450mm	kpl	3,00		
3.2.2.6	Kalkulacja własna	M3 stolik kawowy kwadratowy rama stalowa lakierowana (czarny) blat płyta meblowa laminowana wzór drewnopodobny 600x600x450mm	kpl	2,00		
3.2.2.7	Kalkulacja własna	M4 sofa tapicerowana dwuosobowa z bokami pełnymi tapicerowanymi, styl skandynawski, kolor tapicerki ciemna zieleń welurowa, nogi wysokość 10cm stalowe lakierowane wymiary: 2000x840x750	kpl	6,00		
3.2.2.8	Kalkulacja własna	M5 stolik kawowy prostokątny rama stalowa lakierowana (czarny) blat płyta meblowa laminowana wzór drewnopodobny 1000x600x450mm	kpl	3,00		
3.2.2.9	Kalkulacja własna	M6 stolik kawowy wysoki, rama stalowa czarna, lakierowana proszkowo, blat gr 25mm płyta meblowa, laminowany ciemna zieleń monochrome wymiary 1200x600x900mm	kpl	16,00		
3.2.2.10	Kalkulacja własna	M10 hoker, nogi stal czarne , siedzisko PVC, w odcieniu jasnego szarego wys. 1050mm	kpl	25,00		
3.2.2.11	Kalkulacja własna	M11, M11a krzesło z możliwością układania w stopy o prostym designie, plastik PP, nośność 100kg	kpl	28,00		
3.2.2.12	Kalkulacja własna	M12 stół konferencyjny składany wymiary po rozłożeniu 1800 x 800 x 725	kpl	12,00		
3.2.2.13	Kalkulacja własna	M14 roleta zaciemniająca kolor ciemny szary napęd elektryczny 2700x1800mm	kpl	12,00		
3.2.2.14	Kalkulacja własna	M16 stojak na ubrania czarny wys. 2,0m, stalowy malowany proszkowo	kpl	6,00		
3.2.2.15	Kalkulacja własna	M17 Kosz na śmieci 5L pedałowaty stalowy biały śr 205mm wys. 300mm	kpl	6,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.2.16	Kalkulacja własna	M18 Oslona grzejnika z blachy stalowej lakierowanej proszkowo kolor Antracyt (RAL 7016) mat 4 stronna montaż do ściany wymiar maks. 1200x750x100	kpl	35,00		
3.2.2.17	Kalkulacja własna	M19 tablica na trójnogu, suchościernalna magnetyczna	kpl	2,00		
3.2.2.18	Kalkulacja własna	M20 Kosz do segregacji odpadów w kształcie sześcienu pojemność 4x60 litrów	kpl	2,00		
3.2.2.19	Kalkulacja własna	Zestaw panel szklany przy wejściu do przedsionka wind D1-D4	kpl	2,00		
3.2.2.20	KNNR 8/118/3 analogia	Wymiana hydrantu ściennego, Fi'50'mm DN25 z węzłem półsztywnym z miejscem na gaśnicę + zestaw montażowy	szt	2,00		
3.2.3	Element	Wyposażenie baru, kuchni				
3.2.3.1	Kalkulacja własna	K1 Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x600x600, stopy regulowane 100mm, korpus przystosowany do blatu h=75cm	kpl	3,00		
3.2.3.2	Kalkulacja własna	K2 Korpus meblowy narożnikowy, pułkowy, otwarty, 1000x800x600, stopy regulowane 100mm korpus przystosowany do blatu h=75cm	kpl	1,00		
3.2.3.3	Kalkulacja własna	K3 Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x800x600, stopy regulowane 100mm korpus przystosowany do blatu h=75cm	kpl	3,00		
3.2.3.4	Kalkulacja własna	K4 Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x800x770, stopy regulowane 100mm, nadstawka barowa h=200mm pod montaż blatu	kpl	1,00		
3.2.3.5	Kalkulacja własna	K5 Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x600x770, stopy regulowane 100mm, nadstawka barowa h=200mm pod montaż blatu	kpl	2,00		
3.2.3.6	Kalkulacja własna	K6 Korpus meblowy, pułkowy, otwarty, 580x1200x770, stopy regulowane 100mm, nadstawka barowa h=200mm pod montaż blatu	kpl	1,00		
3.2.3.7	Kalkulacja własna	K7 Stół gastronomiczny otwarty z dolną półką stal nierdzewna 1200x600x850	kpl	1,00		
3.2.3.8	Kalkulacja własna	K8 Korpus meblowy narożnikowy, pułkowy, otwarty, 1000x1100x770, stopy regulowane 100mm korpus przystosowany do blatu h=90cm, nadstawka barowa h=200mm pod montaż blatu	kpl	1,00		
3.2.3.9	Kalkulacja własna	K9 Gablota szklana wystawiennicza 600x600x1800mm, okucia stal nierdzewna, podświetlenie LED, konstrukcja profile aluminiowe czarne	kpl	1,00		
3.2.3.10	Kalkulacja własna	K10 Stół nierdzewny ze zlewem 1-komorowym i miejscem na zmywarkę 140x60x85 cm, Ba-teria prysznicowa sztorcowa, łokciowa ze spryskiwaczem i wylewką, 2 rodzaje wody, 600 mm	kpl	1,00		
3.2.3.11	Kalkulacja własna	K11 Korpus meblowy, 3 szuflady, 580x800x770, stopy regulowane 100mm, zestaw pod montaż blatu kolor grafitowy	kpl	3,00		
3.2.3.12	Kalkulacja własna	K12 Korpus meblowy, z drzwiami dwuskrzydłowymi, 580x800x770, stopy regulowane 100mm, zestaw pod montaż blatu i zlewu W18	kpl	1,00		
3.2.3.13	Kalkulacja własna	K13 Szafa chłodnicza wentylowana 129 L 0,12kW 600x585x845mm	kpl	3,00		
3.2.3.14	Kalkulacja własna	W18 zlew wpuszczany, stal nierdzewna z baterią	kpl	1,00		
3.2.3.15	Kalkulacja własna	ZM Zmywarka do szkła z dozownikiem płynu nablyszczającego i myjącego, kosz 400x400 mm, 520x470x720 mm, 3,06 kW	kpl	1,00		
3.2.3.16	Kalkulacja indywidualna	Lamele ozdobne drewnopodobne wykończenie ścian baru	m2	11,22		
3.2.3.17	Kalkulacja własna	dostawa i montaż blatów baru	kpl	1,00		
3.2.3.18	Kalkulacja własna	tablica ścienna czarna suchościernalna 800x1600mm	kpl	2,00		
3.3	Grupa	Ślusarka otworowa				
3.3.1	Element	D2 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)				
3.3.1.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR-2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych - D2a /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria/ [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	3,28		
3.3.1.2	KNRW 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m	17,04		
3.3.1.3	KNRW 202/151 0/3 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	3,41		
3.3.2	Element	D3 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)				
3.3.2.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR-2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych - D2a /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	1,85		
3.3.2.2	KNRW 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m	8,52		
3.3.2.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	1,70		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3.3	Element	D4 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)				
3.3.3.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych - D2a /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	2,20		
3.3.3.2	KNRW 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m	8,52		
3.3.3.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m2	1,70		
3.3.4	Element	D5 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)				
3.3.4.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych - D2a /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	1,74		
3.3.4.2	KNRW 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m	8,52		
3.3.4.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m2	1,70		
3.3.5	Element	DA1 (drzwi szklane pożarowe przedsionka p.poż EI60 klatki A)				
3.3.5.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych EI60- DA1 /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	2,42		
3.3.5.2	KNR 202/2009/2	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - ujednolicenie różnych powierzchni przed malowaniem, przygotowanie podłoża , narożniki wzmocnione kątownikiem	m2	1,70		
3.3.5.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m2	1,70		
3.3.6	Element	D1 (drzwi pożarowe EI60)				
3.3.6.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych EI60 pełnych /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2	4,83		
3.3.6.2	KNR 202/2009/2	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - ujednolicenie różnych powierzchni przed malowaniem, przygotowanie podłoża , narożniki wzmocnione kątownikiem	m2	3,41		
3.3.6.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m2	3,41		
3.3.7	Element	Drzwi przesuwne				
3.3.7.1	Kalkulacja indywidualna	Zestaw drzwi przesuwnych w zabudowie GK 450x210cm wraz z indywidualnym wykończeniem z folii samoprzylepnej z logotypem	kpl	2,00		

Spis kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych pozycji

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	Kosztorys	Zmiana funkcji użytkowania wraz z aranżacją wnętrza 18 piętra w budynku Collegium Altum w Poznaniu					
K.1	<i>Uszczegółowienie pozycji kosztorysu wg projektu wykonawczego części opisowej i rysunkowej. Wygląd elementów oraz kolorystykę skoordynować z dokumentacją projektu wykonawczego oraz z wizualizacjami.</i>						
1	Rozdział	Instalacje sanitarne					
1.1	Grupa	Klimatyzacja					
1.1.1	Element	Urządzenia					
1.1.1.1	DC 15/407/2 (1) analogia	Jednostka zewnętrzna systemu SPLIT 2kW [zakres analogii: zmiana materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	16	16,00000		
		Materiały					
		Jednostka zewnętrzna systemu SPLIT 2kW	szt.	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,5	0,50000		
1.1.1.2	KNNR 4/432/1 (1) analogia	Dostawa i montaż: Jednostka wewnętrzna naścienna systemu SPLIT 2kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,66	7,66000		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2	2,00000		
		Konstrukcja wsporcza o masie 25 do 50 kg	kg	1	1,00000		
		Jednostka wewnętrzna naścienna systemu SPLIT 2kW	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
1.1.1.3	DC 15/407/2 (1) analogia	Jednostka zewnętrzna systemu VRV 90kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	16	16,00000		
		Materiały					
		Jednostka zewnętrzna systemu VRV 90kW	szt.	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,5	0,50000		
1.1.1.4	KNNR 4/432/1 (1) analogia	Dostawa i montaż: Jednostka wewnętrzna kasetonowa systemu oznacznie indr 6, 7 VRV 9kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,66	7,66000		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2	2,00000		
		Konstrukcja wsporcza o masie 25 do 50 kg	kg	1	1,00000		
		Jednostka wewnętrzna naścienna systemu VRV 9kW	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
1.1.1.5	KNNR 4/432/1 (1) analogia	Dostawa i montaż: Jednostka wewnętrzna naścienna systemu oznacznie indr 1,2,3,4 VRV 6kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,66	7,66000		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2	2,00000		
		Konstrukcja wsporcza o masie 25 do 50 kg	kg	1	1,00000		
		Jednostka wewnętrzna naścienna systemu VRV 6kW	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.1.6	KNNR 4/432/1 (1) analogia	Dostaw i montaż: Jednostka wewnętrzna naścienna systemu oznacznie indr 5.8.9.10 VRV 9kW [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,66	7,66000		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2	2,00000		
		Konstrukcja wsporcza o masie 25 do 50 kg	kg	1	1,00000		
		Jednostka wewnętrzna naścienna systemu VRV 9kW	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
1.1.2	Element	sterowanie, przewody					
1.1.2.1	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane preizolowane 3/8" / 9,52 mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		
1.1.2.2	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 1/2" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane preizolowane 1/2" / 12,7 mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		
1.1.2.3	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 5/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane preizolowane 5/8" / 15,88 mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		
1.1.2.4	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 3/4" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane preizolowane 3/4" / 19,05 mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.2.5	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane preizolowane 7/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane preizolowane 7/8" / 22,2 mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
1.1.2.6	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-1/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane preizolowane 1-1/8" / 28,8 mm	m	1,01	1,01000		
		Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 32mm, grub. 30mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
1.1.2.7	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane -3/8" / 34,93 mm	m	1,01	1,01000		
		Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 40mm, grub. 40mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
1.1.2.8	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane -3/8" / 34,93 mm	m	1,01	1,01000		
		Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 40mm, grub. 40mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.2.9	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane -3/8" / 34,93 mm	m	1,01	1,01000		
		Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 40mm, grub. 40mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		
1.1.2.10	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane -3/8" / 34,93 mm	m	1,01	1,01000		
		Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 40mm, grub. 40mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		
1.1.2.11	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane -3/8" / 34,93 mm	m	1,01	1,01000		
		Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 40mm, grub. 40mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		
1.1.2.12	KNR INSTAL 215/202 /1 analogia	Rurociągi miedziane 1-3/8" na ścianach w budynkach niemieszkalnych [zakres analogii: zmiana RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,493	0,49300		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,26	0,26000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	0,61	0,61000		
		Rurociągi miedziane -3/8" / 34,93 mm	m	1,01	1,01000		
		Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 40mm, grub. 40mm	m	1,01	1,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,002	0,00200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.2.13	KNR INSTAL 215/403 /1 analogia	Trójnik systemu VRV [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Trójnik systemu VRV	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
1.1.2.14	KNR INSTAL 215/403 /1 analogia	Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0012	0,00120		
		Zawór odcinające instalacji chłodniczej, lutowany 9,52 (ciśnienie 6,5 MPa) [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
1.1.2.15	KNR INSTAL 215/403 /1 analogia	Materiały					
		Zawór odcinające instalacji chłodniczej, lutowany 9,52 (ciśnienie 6,5 MPa)	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0012	0,00120		
1.1.2.16	KNNR 4/218/2 (1) analogia	Zawór odcinające instalacji chłodniczej, lutowany 15,88 (ciśnienie 6,5 MPa) [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Zawór odcinające instalacji chłodniczej, lutowany 15,88 (ciśnienie 6,5 MPa)	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
1.1.2.17	KNP 5/938/6 analogia	Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0012	0,00120		
		Syfon kulkowy z blokadą antyzapachową PVC40 [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,21	0,21000		
1.1.2.18	KNP 5/938/6 analogia	Materiały					
		Syfon kulkowy z blokadą antyzapachową PVC40	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		podpora do 2 szt central [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt		1,00		
		Robocizna					
1.1.2.19	KNR 514/510/5 analogia	Robotnicy	r-g	3,94	3,94000		
		Materiały					
		podpora do 2 szt central 1240x1690x765 mm masa 2 x 275 kg wymiary podory 300x1500x400mm ocynk ogniowy	kpl	1	1,00000		
		podpora agregatu [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,94	3,94000		
1.1.2.19	KNR 514/510/5 analogia	Materiały					
		podpora agregatu 663x535x293mm masa 21kg, wymiar podpory 1000x1000x500mm ocynk ogniowy	kpl	1	1,00000		
		Indywidualny sterownik przewodowy [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,18	0,18000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,07	0,07000		
1.1.2.19	KNR 514/510/5 analogia	Materiały					
		Indywidualny sterownik przewodowy klimatyzacji	szt.	1	1,00000		
1.1.2.19	KNR 514/510/5 analogia	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.2.20	KNR 514/510/5 analogia	Sterownik centralny klimatyzacji [zakres analogii: zmiana RMS dodano materiał]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,18	0,18000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,07	0,07000		
		Materiały					
		Sterownik centralny klimatyzacji	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.2.23	KNR 724/510/1	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h	kpl		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	25,21	25,21000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	25,21	25,21000		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	25,22	25,22000		
		Materiały					
		Czyściwo bawełniane	kg	1	1,00000		
		Nafta do oświetlenia	kg	2,5	2,50000		
		Sznur konopny, kręcony, czesankowy smołowany	kg	0,1	0,10000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	0,11	0,11000		
		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	0,26	0,26000		
		Smar stały maszynowy	kg	0,1	0,10000		
		Smar półpłynny	kg	0,15	0,15000		
		Sprzęt					
		Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min. (1)	m-g	32	32,00000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	25,2	25,20000		
1.2	Grupa	Wentylacja bytowa					
1.2.1	Element	System N wentylacji bytowej					
1.2.1.1	KNR 217/154/4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600 mm [Tłumik kanałowy prostokątny 300x700, l=1,5 m] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	4,24	4,04920		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,54	0,51570		
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	3,72	3,55260		
		Materiały					
		Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 2000-2600mm	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	2	2,00000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód do 1000mm	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,37	0,37000		
1.2.1.2	KNR 217/138/2 (1) analogia	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A Kratka wentylacyjna prostokątna z pojedynczym rzędem kierownic z przepustnicą Kratka – aluminium lub stal, montaż na zatrzask Przepustnica – aluminium lub stal [analogia zakres zmiana materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,58	0,58000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,64	0,64000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna stalowa do przewodów blaszanych prostokątna typ A/I, obwód ponad 1000 do 1400mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód do 1000mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.1.3	KNR 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,97	0,92635		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,29	0,27695		
		Materiały					
		Przepustnica jednopłaszczyznowa, prostokątna typ A, stalowa, obwód ponad 1200 do 1600mm	szt	1	1,00000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 600 do 1200mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,77	0,77000		
1.2.1.4	DC 15/308/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
		Kłapa przeciwpożarowa prostokątna obwód do 2400 mm [FDN10/14]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,7	3,70000		
		Materiały					
		Kłapa V370 obwód do 2400mm Frapol	szt	1	1,00000		
		Siłownik 24V	szt	1	1,00000		
1.2.1.5	KNR 217/111/6	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,15	0,15000		
		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,01910		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,89	0,84995		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,08595		
		Materiały					
1.2.1.6	KNR 925/409/7	Przewód (prostka) wentylacyjny prostokątny, ze stali nierdzewnej 1.4301, o obwodzie ponad 2000 mm do 4000 mm	m2	0,61	0,61000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne o połączeniach kołnierzo-nasuwkowych, obwód 1800-4400 mm	m2	0,43	0,43000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 2600 do 4000mm	szt	0,14	0,14000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 300 do 600mm	szt	0,39	0,39000		
		Profile kołnierzo-nasuwkowe Nasielsk obwód 1800-4400 mm	szt	0,34	0,34000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,11	0,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,12	0,12000		
1.2.1.6	KNR 925/409/7	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych rolami lub płytami Armaflex gr. 40 mm, przewód o obwodzie ponad 3800 do 6000 mm	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2457	0,24570		
		Materiały					
		Role/ płyty Armaflex grubości 40 mm	m2	1,13	1,13000		
		Klej Armaflex 520/1,0l	dm3	0,3706	0,37060		
		Płyn czyszczący Armaflex (poj. 1 litr)	dm3	0,0575	0,05750		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0029	0,00290		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.1.7	KNR 217/111/5 analogia	Przewody wentylacyjne z prasowanej wełny mineralnej [zakres analogi zmiana RMS]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,02000		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,14	1,14000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		kana wentylacyjny z prasowanej wełny mineralnej gr 25mm + elementy montaowe	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,09	0,09000		
1.2.1.8	KNR 217/130/3 analogia	Regulator zmiennego przepływu 700x300 [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,97	0,97000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,29	0,29000		
		Materiały					
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 600 do 1200mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,77	0,77000		
		Regulator zmiennego przepływu 700x300	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
1.2.2	Element	System W wentylacji bytowej					
1.2.2.1	KNP 5/926/2 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 200 mm, jednotalerzowy	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,31	1,31000		
1.2.2.2	KNR 217/154/1	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,08	2,94140		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,61	0,58255		
		Materiały					
		Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód do 1500mm	szt	1	1,00000		
		podpora agregatu 663x535x293mm masa 21kg, wymiar podpory 1000x1000x500mm ocynk ogniowy	kpl	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,34	0,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,26	0,26000		
1.2.2.3	KNR 217/154/2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm [Tłumik kanałowy prostokątny 200x600, l=1,5 m] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	3,3	3,15150		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,26	1,20330		
		Materiały					
		Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 2000-2600mm	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1,04	1,04000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2,14	2,14000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,44	0,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,31	0,31000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.2.4	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400 mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,91	0,86905		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,07	1,02185		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 2400 mm, do przewodów blaszanych	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,09	0,09000		
1.2.2.5	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,77	0,73535		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,89	0,84995		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna stalowa do przewodów blaszanych prostokątna typ A/I, obwód ponad 1000 do 1400mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,004	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
1.2.2.6	KNR 217/130/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1600 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,97	0,92635		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,29	0,27695		
		Materiały					
		Przepustnica jednopłaszczyznowa, prostokątna typ A, stalowa, obwód ponad 1200 do 1600mm	szt	1	1,00000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 600 do 1200mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,77	0,77000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
1.2.2.7	KNR 217/130/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2000 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,19	1,13645		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,28650		
		Materiały					
		Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 1600-2000	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2000 mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,87	0,87000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.2.8	DC 15/308/2	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna obwód do 2400 mm [FDW10/14]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,7	3,70000		
		Materiały					
		Kłapa V370 obwód do 2400mm Frapol	szt	1	1,00000		
		Siłownik 24V	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,15	0,15000		
1.2.2.9	DC 15/307/2	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 125 mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,5	1,50000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm	szt	1	1,00000		
		Siłownik 24V	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
1.2.2.10	KNR 217/111/6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,01910		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,89	0,84995		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,08595		
		Materiały					
		Przewód (prostka) wentylacyjny prostokątny, ze stali nierdzewnej 1.4301, o obwodzie ponad 2000 mm do 4000 mm	m2	0,61	0,61000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne o połączeniach kołnierzo-nasuwkowych, obwód 1800-4400 mm	m2	0,43	0,43000		
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 2600 do 4000mm	szt	0,14	0,14000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 300 do 600mm	szt	0,39	0,39000		
		Profile kołnierzo-nasuwkowe Nasielsk obwód 1800-4400 mm	szt	0,34	0,34000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,11	0,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,12	0,12000		
1.2.2.11	KNR 925/409/7	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych rolami lub płytami Armaflex gr. 40 mm, przewód o obwodzie ponad 3800 do 6000 mm	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2457	0,24570		
		Materiały					
		Role/ płyty Armaflex grubości 40 mm	m2	1,13	1,13000		
		Klej Armaflex 520/1,0l	dm3	0,3706	0,37060		
		Płyn czyszczący Armaflex (poj. 1 litr)	dm3	0,0575	0,05750		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0029	0,00290		
1.2.2.12	KNR 217/111/5 analogia	Przewody wentylacyjne z prasowanej wełny mineralnej [zakres analogi zmiana RMS]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,02	0,02000		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,14	1,14000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		kana wentylacyjny z prasowanej wełny mineralnej gr 25mm + elementy montaowe	m2	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't	m-g	0,09	0,09000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.2.13	KNR 217/130/3 analogia	Regulator zmiennego przepływu 200x600 [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,97	0,97000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,29	0,29000		
		Materiały					
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 600 do 1200mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,77	0,77000		
		Regulator zmiennego przepływu 200x600	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
1.2.2.14	KNR 217/130/3 analogia	Regulator zmiennego przepływu 200x200 [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,97	0,97000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,29	0,29000		
		Materiały					
		Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	1,01	1,01000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 600 do 1200mm	szt	2,06	2,06000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	1,07	1,07000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,77	0,77000		
		Regulator zmiennego przepływu 200x200	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
1.2.3	Element	System W1 wentylacji bytowej					
1.2.3.1	KNP 5/926/2 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 200 mm, jednotalerzowy	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,31	1,31000		
1.2.3.2	KNP 5/926/1 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 100 mm, jednotalerzowy	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,23	1,23000		
1.2.3.3	DC 15/307/3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160 mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,5	1,50000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 160 mm	szt	1	1,00000		
		Siłownik 24V	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
1.2.3.4	DC 15/413/1 analogia	Wentylator kanałowy okrągły system W1 V= 285 m3/h; dP=150Pa zestaw z wyłącznikiem serwisowym, regulatorem obrotów i regulatorem czasowym [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	5	5,00000		
		Materiały					
		Wentylator kanałowy okrągły V=285 m3/h; dP=150Pa	kpl	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	0,4	0,40000		
		Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką M10	kg	0,6	0,60000		
		wyłącznik serwisowy wentylatora z okablowaniem	kpl	1	1,00000		
		regulator obrotów z okablowaniem	kpl	1	1,00000		
		regulator czasowy wentylatora DIN	kpl	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,5	1,50000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.3.5	DC 15/301/1	Przepustnica stalowa kołowa, typ DR, fi 100 mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,8	0,80000		
		Materiały					
		Przepustnica (klapa) zwrotna kołowa, stalowa o średnicy fi 100 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
1.2.3.6	DC 15/301/2	Przepustnica stalowa kołowa, typ DR, fi 125 mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,8	0,80000		
		Materiały					
		Przepustnica (klapa) zwrotna kołowa, stalowa o średnicy fi 125 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
1.2.3.7	DC 15/104/3 analogia	Przewód elastyczny fi 125 mm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych	r-g	1,7	1,70000		
		Materiały					
		Przewód (prostka) wentylacyjny kołowy, z blachy aluminiowej typ B/I, średnica ponad 100 do 315mm	m2	0,74	0,74000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	2,28	2,28000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
1.2.3.8	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane [N1]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,03000		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,5	1,50000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 250-400 mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 250-315 mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	0,25	0,25000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	1,51	1,51000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
1.2.3.9	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 350 mm	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,151	0,15100		
		Materiały					
		Maty lamelowe 40mm	m2	1,03	1,03000		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2,18	2,18000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,011	0,01100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.4	Element	System W2 wentylacji bytowej					
1.2.4.1	KNP 5/926/2 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 200 mm, jednotalerzowy	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,31	1,31000		
1.2.4.2	DC 15/307/2	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 125 mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,5	1,50000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm	szt	1	1,00000		
		Siłownik 24V	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
1.2.4.3	DC 15/413/1 analogia	Wentylator kanałowy okrągły system W2 V= 100 m3/h; dP=150Pa zestaw z wyłącznikiem serwisowym, regulatorem obrotów i regulatorem czasowym[zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	5	5,00000		
		Materiały					
		Wentylator kanałowy okrągły V= 100 m3/h; dP=150Pa	kpl	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	0,4	0,40000		
		Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką M10	kg	0,6	0,60000		
		wyłącznik serwisowy wentylatora z okablowaniem	kpl	1	1,00000		
		regulator obrotów z okablowaniem	kpl	1	1,00000		
		regulator czasowy wentylatora DIN	kpl	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,5	1,50000		
1.2.4.4	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane [N1]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,03000		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,5	1,50000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi'250-400 mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi'250-315 mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'315 mm	szt	0,25	0,25000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	1,51	1,51000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
1.2.4.5	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 350 mm	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,151	0,15100		
		Materiały					
		Maty lamelowe 40mm	m2	1,03	1,03000		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2,18	2,18000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,011	0,01100		
1.2.5	Element	System W3 wentylacji bytowej					
1.2.5.1	KNP 5/926/2 (1)	Anemostat, średnica kołnierza do 200 mm, jednotalerzowy	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,31	1,31000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.5.2	DC 15/307/3	Kłapa przeciwpożarowa okrągła fi 160 mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,5	1,50000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 160 mm	szt	1	1,00000		
		Siłownik 24V	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
1.2.5.3	DC 15/413/1 analogia	Wentylator kanałowy okrągły system W1 V= 285 m3/h; dP=150Pa zestaw z wyłącznikiem serwisowym, regulatorem obrotów i regulatorem czasowym [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	5	5,00000		
		Materiały					
		Wentylator kanałowy okrągły V=285 m3/h; dP=150Pa	kpl	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	0,4	0,40000		
		Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką M10	kg	0,6	0,60000		
		wyłącznik serwisowy wentylatora z okablowaniem	kpl	1	1,00000		
		regulator obrotów z okablowaniem	kpl	1	1,00000		
		regulator czasowy wentylatora DIN	kpl	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,5	1,50000		
1.2.5.4	DC 15/301/2	Przepustnica stalowa kołowa, typ DR, fi 125 mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,8	0,80000		
		Materiały					
		Przepustnica (kłapa) zwrotna kołowa, stalowa o średnicy fi 125 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
1.2.5.5	DC 15/104/3 analogia	Przewód elastyczny fi 125 mm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych	r-g	1,7	1,70000		
		Materiały					
		Przewód (prostka) wentylacyjny kołowy, z blachy aluminiowej typ B/I, średnica ponad 100 do 315mm	m2	0,74	0,74000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	2,28	2,28000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
1.2.5.6	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane [N1]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,03	0,03000		
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	1,5	1,50000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,14	0,14000		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi'250-400 mm	m2	0,52	0,52000		
		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi'250-315 mm	m2	0,5	0,50000		
		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi'315 mm	szt	0,25	0,25000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych 315 mm	szt	1,51	1,51000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,27000		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1	0,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.5.7	KNR 916/106/2	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową gr. 20, 30, 40, 50 mm, średnica kanału 350 mm	m2		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,151	0,15100		
		Materiały Mata lamelowa 40mm Taśma aluminiowa samoprzylepna	m2 m	1,03 2,18	1,03000 2,18000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,011	0,01100		
1.3	Grupa	Wentylacja pożarowa					
1.3.1	Element	System O1 (wyciąg wentylacji pożarowej części wysokiej- w zakresie 18 piętra)					
1.3.1.1	Kalkulacja własna	zestaw kratek wywiewnych łączny wymiar zestawu kratek 1200*900mm z przepustnicą regulacyjną V=10500m3/h [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały zestaw kratek wywiewnych "łączny wymiar zestawu kratek 1200*900mm" "z przepustnicą regulacyjną V=10500m3/h	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy o ładowności do 0.9t (1)	m-g	0,09	0,09000		
1.3.1.2	DC 15/308/3 analogia	kłapa wentylacji pożarowej kłapa 1000*500" NZ, EIS 120, z siłownikiem kłapa normalnie zamknięta, otwierana na wypadek pożaru [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	4,5	4,50000		
		Materiały kłapa wentylacji pożarowej kłapa 1000*500" NZ, EIS 120, z siłownikiem kłapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru	SZT	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy o ładowności do 0.9t (1)	m-g	0,2	0,20000		
1.3.1.3	DC 15/102/6 analogia	Kanały pożarowe stalowe zgodnie z normą PN-EN 12101-7 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 7. Odcinki wentylacji pożarowej.” [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	m2		1,00		
		Robocizna Monter urządzeń i instalacji powietrznych	r-g	1,06	1,06000		
		Materiały przewody wentylacyjne stalowe pożarowe zgodnie z normą PN-EN 12101-7 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 7. Odcinki wentylacji pożarowej” Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	m2 szt	0,61 0,13	0,61000 0,13000		
		Śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami M 12-14	kg	0,27	0,27000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy o ładowności do 0.9t (1)	m-g	0,07	0,07000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.1.4	KNR 14/2011/7 analogia	Kanał samonośny z płyt silikatowo-cementowych o grubości 50 mm o odporności ogniowej EI 120 wraz z niezbędnymi elementami montażowymi systemu waga 28 kg/m2 [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	m2		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,8	1,80000		
		Materiały Płyty silikatowo-cementowe ogniochronne gr. 50mm mufa z płyty silikatowo-cementowej gr. 20mm klej do płyt silikatowo-cementowych ognioodporny	m2 m2 kg	1,05 0,1 0,25	1,05000 0,10000 0,25000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g m-g	0,021 0,016	0,02100 0,01600		
1.3.2	Element	System NP4 (wentylacja bytowo-pożarowa: przedsionek klatki A w zakresie 18 piętra napowietrzanie)					
1.3.2.1	DC 15/308/3 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej 1200*500, EI 120, z siłownikiem, kłapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2	2,00000		
		Materiały Kłapa wentylacji pożarowej 1200*500 NO, EI 120, z siłownikiem, kłapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru	SZT	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy o ładowności do 0.9t (1)	m-g	0,2	0,20000		
1.3.2.2	DC 15/305/14 analogia	zestaw kratk nawiewnych łączny wymiar zestawu kratk 1200*1200mm (krata nawiewna w przedsionku piętro +18) [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2	2,00000		
		Materiały zestaw kratk nawiewnych kratki systemu SDS łączny wymiar zestawu kratk 1200*1200mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy o ładowności do 0.9t (1)	m-g	0,09	0,09000		
1.3.2.3	DC 15/308/3 analogia	Zestaw klap transferowych przedsionka klatki A dwie kłapy jedna nad drugą 1000x500 wraz z kratkami osłonowymi EI 120 [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	4	4,00000		
		Materiały klapa transferowa do systemu różnicowania ciśnienia 500*1000 wraz z kratkami osłonowym EI120 zamykanie i otwieranie impulsem z instalacji SSP, kłapa z napędem 24V + kontrola stanu	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy o ładowności do 0.9t (1)	m-g	0,2	0,20000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.2.4	KNR 14/2011/7 analogia	Kanał samonośny z płyt silikatowo-cementowych o grubości 50 mm o odporności ogniowej EIS 120 wraz z niezbędnymi elementami montażowymi [zakres analogii zmiana RMS materiałów, robocizny]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,8	1,80000		
		Materiały					
		Płyty silikatowo-cementowe ogniochronne gr. 50mm	m2	1,05	1,05000		
		mufa z płyty silikatowo-cementowej gr. 20mm	m2	0,1	0,10000		
		klej do płyt silikatowo-cementowych ognioodporny	kg	0,25	0,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	m-g	0,021	0,02100		
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,016	0,01600		
1.4	Element	Kanalizacja sanitarna					
1.4.1	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Rura instalacyjna z PVC RS 110mm	m	0,93	0,93000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	0,60000		
		Rura osłonowa z PVC-U fi 110x2,5mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.4.2	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,23	0,23000		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1	1,00000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	0,47000		
		Rury PVC przepustowe 75`mm	m	0,12	0,12000		
		Uchwyty do rur PVC 75`mm	szt	0,8	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.4.3	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,178	0,17800		
		Materiały					
		Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50 mm	m	1,04	1,04000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	0,36000		
		Rury PVC przepustowe 50`mm	m	0,14	0,14000		
		Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.4.4	KNNR 4/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi`32`mm	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,233	0,23300		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 32`mm	m	1,02	1,02000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	0,6	0,60000		
		Rury PVC przepustowe 50`mm	m	0,14	0,14000		
		Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.4.5	KNNR 4/109/1 analogia	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi`zew. 20`mm [instalacja odprowadzenia sroplin, zakres analogii zmian RMS materiału]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,302	0,30200		
		Materiały					
		rukawa do odprowadzania skroplin fi 16mm	m	1,06	1,06000		
		Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi`20`mm	szt	1,05	1,05000		
		Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	1,26	1,26000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.6	KNP 5/526/1 (2) analogia	Zawór napowietrzający fi 75 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały					
		Zawór napowietrzający fi 75	szt	1	1,00000		
1.4.7	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Materiały					
		Czyszczaik kanalizacyjny z polipropylenu fi 110mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
1.4.8	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56	0,56000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	3,00000		
		Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.4.9	DC 15/315/3 analogia	rewizja aluminiowa pod wykończenie płytkami 25x60cm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,7	0,70000		
		Materiały					
		rewizja aluminiowa pod wykończenie płytkami 25x60cm	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,07	0,07000		
1.4.12	KNNR 4/1607/4	Próby szczelności wodociągowych i kanalizacyjnych, Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 500' m) Dn' 1000' mm	próba		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	101	101,00000		
		Materiały					
		Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,038	0,03800		
		Bale iglaste obrzynane - wymiarowe o grub. 50 - 100 mm, kl. III	m3	0,095	0,09500		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	5,4	5,40000		
		Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 48,3/3,6mm	m	1,5	1,50000		
		Kształtowniki walcowane	kg	44	44,00000		
		Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 1000x1000 mm	szt	0,1	0,10000		
		Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 1000 mm	szt	0,2	0,20000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-5, dł. do 35mm	kg	18,6	18,60000		
		Woda z rurociągów	m3	157	157,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,76	3,76000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,63	1,63000		
		Pompa wirnikowa elektryczna do 50 m3/h	m-g	24,1	24,10000		
1.5	Element	Instalacja wodociągowa					
1.5.1	KNNR 4/140/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn' 20' mm	kpl		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,44	0,44000		
		Materiały					
		Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.2	TZKNBK 18/107/1	Montaż rurociągów, podejście pod wodomierze skrzydełkowe, dwustronne, średnica 15 mm	kpl		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,98	1,98000		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	4,12	4,12000		
		Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 48,3/3,6mm	m	0,42	0,42000		
		Wsporniki do rur z blachy i stali kształtowej typ A i B fi 100 - 150mm	szt	2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	19			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,008	0,00800		
1.5.3	KNR 35/106/5	Podejście dopływowe, (do wody zimnej lub ciepłej, Fi 15 mm), do zestawu instalacyjnego, z montażem na konstrukcji zestawu kształtek podwójnych	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,84	0,84000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,12000		
		Materiały					
		Podejście kolanowe, nr kat.12099 Fi 1/2"x1/2"	szt	2	2,00000		
		Podejście proste, nr kat.Z 5401 Fi 1/2"x1/2"	szt	2	2,00000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	2,1	2,10000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	2	2,00000		
		Korki mosiężne do rur, nr kat.3290, Fi 1/2"	szt	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,04	0,04000		
1.5.4	TZKNBK 18/111/2	Montaż rurociągów, podejście dopływowe pod płuczki ustępowe montowane w bruzdach na ścianach	miejsce		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,36	1,36000		
		Materiały					
		Haki	szt	1	1,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	8,14	8,14000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	14,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,003	0,00300		
1.5.5	KNRW 215/112/ 1 (1) analogia	Rurociągi wielowarstwowe na wcisk 17x2,75 [zakres analogii zmiana RMS materiału, nakładów pomocniczych]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 16/2,0 mm	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	20			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0016	0,00160		
1.5.6	KNRW 215/112/ 1 (1) analogia	Rurociągi wielowarstwowe na wcisk 21x3,45 [zakres analogii zmiana RMS materiału, nakładów pomocniczych]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 20/2,0 mm	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	20			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0016	0,00160		
1.5.7	KNRW 215/112/ 1 (1) analogia	Rurociągi wielowarstwowe na wcisk 26x4 [zakres analogii zmiana RMS materiału, nakładów pomocniczych]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 25/2,5 mm	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	20			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0016	0,00160		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.8	KNRW 215/112/1 (1) analogia	Rurociągi wielowarstwowe na wcisk 32x4 [zakres analogii zmiana RMS materiału, nakładów pomocniczych]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 32/3,0 mm	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	20			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0016	0,00160		
1.5.9	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 12-22 mm	m		1,00		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760		
		Materiały					
		Otulina z syntetycznego kauczuku do rur o średnicy nominalnej fi 15mm, grub. 9mm	m	1,1	1,10000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	0,00590		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0496	0,04960		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0006	0,00060		
1.5.10	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28-35 mm	m		1,00		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620		
		Materiały					
		Otulina z syntetycznego kauczuku do rur o średnicy nominalnej fi 15mm, grub. 9mm	m	1,1	1,10000		
		Klej do otulin	kg	0,0075	0,00750		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0751	0,07510		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,00115	0,00115		
1.5.11	KNNR 4/135/4	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,53	0,53000		
		Materiały					
		Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.5.12	KNNR 4/132/2	Zawór kulowy DN20	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Zawór kulowy DN20	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.5.13	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej	m		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0556	0,05560		
1.5.14	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	6,66	6,66000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.15	KNRW 218/802/1 (1)	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi'80'mm, Fi'40'mm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,57	2,57000		
		Materiały					
		Nasada rurowa żeliwna kołnierзова nr kat.901, Fi'40/80	szt	1	1,00000		
		Kurek gazowy przelotowy, mosiężny fi 40mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	2	2,00000		
		Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-5, dł. do 35mm	kg	1,52	1,52000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,45	0,45000		
1.5.16	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozdzielaczowa natynkowa białą 585x140x585mm	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1	1,00000		
		Materiały					
		Skrzynka rozdzielaczowa natynkowa białą 585x140x585mm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
1.6	Element	Pomiary, serwis, matryce sterowania					
2	Rozdział	Instalacje elektryczne					
2.1	Grupa	Systemy AV					
2.1.1	Element	Systemy AV okablowanie					
2.1.1.1	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe K100H50	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	0,15800		
		Materiały					
		Korytka kablowe K100H50	m	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.1.1.2	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5'mm2 [zakres analogii zmiana RMS materiału LiYCY 4x0,5mm2]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		LiYCY 4x0,5mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.1.1.3	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5'mm2 [zakres analogii zmiana RMS materiału S/FTP CAT 6a]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		S/FTP CAT 6a	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.1.1.4	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5'mm2 [zakres analogii zmiana RMS materiału N2XH-J-4x1,5mm2]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		N2XH-J-4x1,5mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.1.5	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału CLS225-B2CA 2x2,5mm ²]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		CLS225-B2CA 2x2,5mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.1.1.6	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału YDY3x2,5mm ²]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		YDY3x2,5mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.1.2	Element	Systemy AV urządzenia					
2.2	Element	System do kontroli wejść i wyjść i dostępu					
2.2.33	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału YDY 3x2,5]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYP-450/750V, 3x2,5mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.2.34	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału YTDY 6x0,5]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		Przewód teletechniczny Cu YTDY 6x0,5mm	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.2.35	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału U/UTP]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		U/UTP	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.2.36	KNNR 5/209/1 analogia	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² [zakres analogii zmiana RMS materiału OMY 2x0,75]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0406	0,04060		
		Materiały					
		OMY 2x0,75	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3	Grupa	Zasilanie					
2.3.1	Element	instalacje wyrównawcze					
2.3.1.2	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ²	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,248	0,24800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,124	0,12400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.1.3	KNKRB 5/207/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur przekrój żyły w mm2 do 16	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0315	0,03150		
		Materiały					
		Kabel energetyczny XHAKXs 8,7/15kV 1x50/16mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
2.3.2	Element	Układ RW4					
2.3.2.1	KNNR 9/1006/8	Tabliczki bezpiecznikowe i skrzynki rozdzielcze, demontaż skrzynki rozdzielczej o masie do 30'kg	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,13	1,13000		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
2.3.2.2	KNNR 5/404/3 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg RW4 [zakres analogii zmiana RMS materiałów] tablica rozdzielcza RW4 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter	r-g	3,28	3,28000		
		Materiały					
		tablica rozdzielcza RW4 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
2.3.2.3	KNNR 5/1105/10 analogia	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 200' mm [zakres analogii zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,84	0,84000		
		Materiały					
		Łączniki łukowe typ X-125	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.4	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200' mm	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,141	0,14100		
		Materiały					
		Drabinka kablowa "D" szerokość 200' mm	m	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.5	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,011	0,01100		
		Materiały					
		Kolek montażowy z wkrętem, fi 6mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.6	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie RG>RW4]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x35 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.7	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie klimatyzatory JZ]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.2.8	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie klimatyzatory JZ]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x10 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.9	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie do RW5]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x6 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.10	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie wentylatory]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.11	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.12	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0378	0,03780		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.2.13	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
2.3.2.14	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,76	1,76000		
2.3.3	Element	Układ RK18					
2.3.3.1	KNNR 5/404/1 analogia	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,63	2,63000		
		Materiały					
		tablica rozdzielcza RK18 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1	1,00000		
2.3.3.2	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie PEL]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.3.3	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [przełącznik]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.3.4	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.3.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
2.3.4	Element	Układ RP18a					
2.3.4.1	KNNR 5/404/1 analogia	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,63	2,63000		
		Materiały					
		tablica rozdzielcza RP18a zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1	1,00000		
2.3.4.2	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [przełącznik, oświetlenie]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.4.3	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie zmywarka]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 3x6mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.4.4	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie urządzenia barowe]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x4 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.4.5	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie gniazda]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.4.6	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.4.7	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
2.3.4.8	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,76	1,76000		
2.3.5	Element	Układ RP18b					
2.3.5.1	KNNR 5/404/1 analogia	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,63	2,63000		
		Materiały					
		tablica rozdzielcza RP18b zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1	1,00000		
2.3.5.2	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie gniazda, szafy]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.5.3	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie switch]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.5.4	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie szafa głośnikowa]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.5.5	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm2	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.5.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
2.3.6	Element	Układ RP18					
2.3.6.1	KNNR 9/1006/8	Tabliczki bezpiecznikowe i skrzynki rozdzielcze, demontaż skrzynki rozdzielczej o masie do 30'kg	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,13	1,13000		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
2.3.6.2	KNNR 5/404/3 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg RP18 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	szt.		1,00		
		tablica rozdzielcza RP18 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego					
		Robocizna					
		Elektromonter	r-g	3,28	3,28000		
		Materiały					
		tablica rozdzielcza RP18 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.6.3	KNNR 5/1105/10 analogia	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 200 mm [zakres analogi zmiana RMS materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,84	0,84000		
		Materiały					
		Łączniki łukowe typ X-125	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.4	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,141	0,14100		
		Materiały					
		Drabinka kablowa "D" szerokość 200 mm	m	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.5	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,011	0,01100		
		Materiały					
		Kolek montażowy z wkrętem, fi 6mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.6	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie rozdzielnic baru RP18a]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x6 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.7	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie rozdzielnic audio RP18b]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x16 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.8	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie rozdzielnic komp RK18]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x16 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.9	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie DALI 1, 2, 3, 4]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.10	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie gniazda ogólne]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.6.11	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie suszarka]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
2.3.6.12	KNNR 5/211/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie automatyki wentylacji i klimatyzacji]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
2.3.6.13	KNNR 5/211/3	Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie bramki wejściowe]	m		1,00		
2.3.6.14	KNNR 5/211/3	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
2.3.6.15	KNNR 5/211/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30' mm2 [Zasilanie jednostki klimatyzacji wewnętrzne]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały					
2.3.6.16	KNNR 5/301/11	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych	szt.		1,00		
		Robocizna					
2.3.6.17	KNNR 5/302/1	Robotnicy	r-g	0,0914	0,09140		
		Materiały					
		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	0,08400		
2.3.6.17	KNNR 5/302/1	Materiały					
		Puszka z tworz.p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.6.18	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,273	0,27300		
		Materiały Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.19	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,273	0,27300		
		Materiały Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 natynkowe	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.20	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,263	0,26300		
		Materiały Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.21	Kalkulacja indywidualna	Zestaw gniazd [6xgniazdo ogólne 230V+miejsce na 2xgniazdo RJ45+miejsce na 1xgniazdo RJ12-całość w listwie systemowej naściennej]	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały Zestaw gniazd (6xgniazdo ogólne 230V+miejsce na 2xgniazdo RJ45+miejsce na 1xgniazdo RJ12-całość w puszce systemowej naściennej)	szt	1	1,00000		
2.3.6.22	KNNR 5/306/4 analogia	Łącznik sterowania rolet natynkowy [zakres analogi zmiana RMS materiał]	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,231	0,23100		
		Materiały łącznik sterowania rolet natynkowy biały	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.23	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm ²	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0378	0,03780		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.24	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5' mm ²	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6.25	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4	Grupa	Oświetlenie					
2.4.1	Element	Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne					
2.4.1.1	KNNR 5/502/2 analogia	oprawa awaryjna XL2W 340 lm 2 W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	kpl.		1,00		
		Robocizna Elektromonter	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały AW9 Oprawa oprawa oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego 1x18W, IP65, nastropowa + piktogram	szt	1	1,00000		
		Przewód 3x2,5mm HDGs	m	4	4,00000		
		Uchwyt kabla UDF	szt.	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.1.2	KNNR 5/502/2 analogia	oprawa awaryjna Y1 3 W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	kpl.		1,00		
		Robocizna Elektromonter	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały AW9 Oprawa oprawa oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego 1x18W, IP65, nastropowa + piktogram	szt	1	1,00000		
		Przewód 3x2,5mm HDGs	m	4	4,00000		
		Uchwyt kabla UDF	szt.	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.1.3	KNNR 5/502/2 analogia	oprawa awaryjna Y2 3 W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	kpl.		1,00		
		Robocizna Elektromonter	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały AW9 Oprawa oprawa oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego 1x18W, IP65, nastropowa + piktogram	szt	1	1,00000		
		Przewód 3x2,5mm HDGs	m	4	4,00000		
		Uchwyt kabla UDF	szt.	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.1.4	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm ² [Zasilanie oświetlenie toalet]	m		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0326	0,03260		
		Materiały Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGsekwf-300/500V 3x2,5mm ²	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.1.5	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.1.6	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
2.4.2	Element	Oświetlenie bytowe					
2.4.2.1	KNNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw C95 4000 lm 40 W DALI [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,79	0,79000		
		Materiały oprawa C95 2500lm 18W	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.2.2	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw C2 1600lm 12W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,79	0,79000		
		Materiały					
		oprawa C2 1600lm 12W	szt.	1	1,00000		
		Żarówka	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.3	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw C1' 2500lm 18W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,79	0,79000		
		Materiały					
		oprawa C1' 2500lm 18W	szt.	1	1,00000		
		Żarówka	szt	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.4	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw C1 2500lm 18W DALI [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,79	0,79000		
		Materiały					
		oprawa C1 2500lm 18W	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.5	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw 1 4100lm 45W [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,79	0,79000		
		Materiały					
		Oprawa 1 4100lm 45W	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.6	KNR 508/508/6 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw ELV1 727lm 11W DALI [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,79	0,79000		
		Materiały					
		oprawa ELV1 727lm 11W	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.7	KNR 508/508/6 analogia	czujka sifitowa PIR [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,79	0,79000		
		Materiały					
		czujka sifitowa PIR	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.14	KNNR 5/205/1 analogia	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5' mm2 [zakres analogi zmiana RMS materiałów]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0546	0,05460		
		Materiały					
		Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.15	KNNR 5/211/1	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 7,5' mm2	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0221	0,02210		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.2.16	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPT-8D	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,231	0,23100		
		Materiały					
		Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 krzyżowy	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.17	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	0,15800		
		Materiały					
		Łącznik n/t klawiszowy, zwykły 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.18	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,02	0,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2.19	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
2.5	Element	CCTV, LAN					
2.5.1	KNR 1325/106/6 analogia	Montaż kamery [zakres analogi zmiana RMS dodanie materiału]	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,94	0,94000		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,04	1,04000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	1,88	1,88000		
		Materiały					
		Kamera CCTV kolor, wewnętrzna, w obudowie półkulistej	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,13	0,13000		
2.5.2	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,204	0,20400		
		Materiały					
		Gniazdo RJ45	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.5.3	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały					
		Panel rozdzielczy RJ45	szt	3	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.5.4	AT 14/103/1	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego (do wysokości 1,5 m) przez przepusty w przegrodach budowlanych, 1 kabel miedziany	m		1,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,045	0,04500		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,045	0,04500		
		Materiały					
		przewód UTP cat 6a 4x2x0,8 LSOH B2ca	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5.5	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany	m		1,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0085	0,00850		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0085	0,00850		
		Materiały					
		przewód UTP cat 6a 4x2x0,8 LSOH B2ca	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.5.6	AT 14/102/3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, za każdy dodatkowy kabel miedziany	m		1,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,00213	0,00213		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,00213	0,00213		
		Materiały					
		przewód UTP cat 6a 4x2x0,8 LSOH B2ca	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.5.7	AT 14/101/1	Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, 1 kabel	m		1,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0319	0,03190		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0319	0,03190		
		Materiały					
		przewód UTP cat 6a 4x2x0,8 LSOH B2ca	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.5.8	AT 14/101/2	Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, za każdy następny kabel	m		1,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0064	0,00640		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0064	0,00640		
		Materiały					
		przewód UTP cat 6a 4x2x0,8 LSOH B2ca	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.5.9	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298	0,29800		
		Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,596	0,59600		
2.6	Element	System Sygnalizacji Pożaru					
2.6.1	KNNR 9/302/2 analogia	mocowanie punktowe przewodów kabelkowych [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	punkt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,02	0,02000		
		Materiały					
		uchwyt E90 punktowy	szt.	2,7	2,70000		
2.6.2	KNNR 5/1105/7 analogia	Montaż korytek E90, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	0,15800		
		Materiały					
		100x60mm 1mm E90 KCJ100H60/3N	m	1	1,00000		
		uchwyt koryta E90	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.6.3	KNNR 5/203/1 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur/układane w korytkach [zakres analogii zmiana RMS materiałów]					
		Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm2	m		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0352	0,03520		
		Materiały					
		Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm2	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6.4	KNNR 5/203/1 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur/układane w korytkach HTKSKew PH90 1x2x0,8mm [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0352	0,03520		
		Materiały					
2.6.5	KNNR 5/203/1 analogia	HTKSKew PH90 1x2x0,8mm	m	1,04	1,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.6.6	KNR AL 1/113/1	Moduł SSP 4wejścia / 4wyjścia	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,1	0,10000		
		Materiały					
2.6.7	KNR AL 1/114/2	Moduł SSP 4wejścia / 4wyjścia	kpl	1	1,00000		
		Obudowa modułu SSP	szt.		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,308	0,30800		
2.6.8	KNR AL 1/114/2 analogia	Materiały					
		Obudowa modułu SSP	szt	1	1,00000		
		przeniesienie obudowy modułu SSP [zakres analogii zmiana RMS materiałów]					
		R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,00		
2.6.9	Kalkulacja indywidualna	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,8	1,20000		
		przesunięcie czujek SSP z przebudową linii w zakresie podłączenia [zakres analogii zmiana RMS materiałów]					
		R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,00		
2.6.10	Kalkulacja indywidualna	Robocizna					
		Elektromonter	r-g	1,5	2,25000		
		Materiały					
		kabel YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	5	5,00000		
2.6.11	KNR AL 1/401/1 analogia	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	20			
		przesunięcie ROP z przebudową linii w zakresie podłączenia [zakres analogii zmiana RMS materiałów]					
		R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt.		1,00		
2.6.12	KNR AL 1/601/3	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,55	1,55000		
		Materiały					
		Czujka multisensorowa dymu	szt	1	1,00000		
2.6.13	KNR AL 1/603/7	wskaźnik zadziałania do czujki SSP	szt	1	1,00000		
		kabel YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	1,5	1,50000		
		gniazdo czujki SSP	szt	1	1,00000		
		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji)	system		1,00		
2.6.12	KNR AL 1/601/3	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	24	24,00000		
		Sprzęt					
		Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,95	0,95000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6.14	Kalkulacja własna	podłączenie elementu wykonawczego pętli kontrolno-sterującej SSP, konfiguracja i programowanie centrali siemens [zakres analogii zmiana RMS robocizny]	szt		1,00		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.7	Element	Dźwiękowy System Ostrzegawczy					
2.7.1	Kalkulacja indywidualna	montaż głośnika DSO wraz z nowym systemem mocowania	szt.		1,00		
		Robocizna Elektromonter	r-g	2,1	2,10000		
		Materiały Kostka ceramiczna do głośników DSO Przewód o odporności ogniowej HDGS 2x1mm2 Śruba montażowa M6x60 Uchwyt kabla UDF	szt m szt. szt.	1 10 2,7 2,7	1,00000 10,00000 2,70000 2,70000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	50			
2.7.2	KNNR 9/302/2 analogia	mocowanie punktowe przewodów kabelkowych [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	punkt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,02	0,02000		
		Materiały uchwyt E90 punktowy	szt.	2,7	2,70000		
2.7.3	KNNR 5/206/4	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HDGS PH90 2x1	m		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,35	0,35000		
		Materiały Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH PH90 1x2x1 Obejma mocująca 1015 Kołki metalowe	m szt. szt.	1,04 3 3	1,04000 3,00000 3,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.7.5	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
2.8	Element	Pomiary					
2.8.1	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,5	0,50000		
2.8.2	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,28	0,28000		
2.8.3	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	1,24	1,24000		
2.8.4	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		1,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	0,56	0,56000		
3	Rozdział	Prace budowlane i remontowe					
3.1	Grupa	Prace ogólnobudowlane i wykończeniowe					
3.1.1	Element	Rozbiórki					
3.1.1.1	KNRW 402/522/1	Demontaż grzejników stalowych, 1-rzędowe G-1, długości 0,5-2,0 m, zabezpieczenie i składowanie do czasu ponownego montażu	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,76	0,76000		
3.1.1.2	DC 19/208/7	Mechaniczne wykucie drobnych elementów stalowych	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,02	0,02000		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,3	0,30000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.1.3	Kalkulacja własna	Demontaż opraw oświetlenia bytowego	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,2	0,20000		
3.1.1.4	Kalkulacja własna	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,2	0,20000		
3.1.1.5	Kalkulacja własna	Demontaż głośników DSO zabezpieczenie i składowanie do czasu ponownego montażu	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze Sprzęt inny (Robocizna)	%	20			
3.1.1.6	Kalkulacja własna	Demontaż czujek i modułów SSP zabezpieczenie i składowanie do czasu ponownego montażu	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,3	0,30000		
		Nakłady pomocnicze Sprzęt inny (Robocizna)	%	20			
3.1.1.7	KNR 404/105/3 analogia	Rozebranie ścianek, ścianki z cegły dziurawki na zaprawie cementowej	m2		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,53	0,53000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
3.1.1.8	Kalkulacja własna	Demontaż suitów podwieszanych z paneli stalowych	m2		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,2	0,20000		
3.1.1.9	Kalkulacja własna	Demontaż obudów GK	m2		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,2	0,20000		
3.1.1.10	KNRW 401/353/9	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,31	1,31000		
3.1.1.11	KNR 402/9901/2	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 2200 mm	m		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,07	1,07000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2			
3.1.1.12	Kalkulacja indywidualna	prace związane dodatkowe związane z demontażem kanałów wentylacyjnych (transport dodatkowy, cięcia dodatkowe, składowanie tymczasowe)	kpl		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	8	8,00000		
3.1.1.14	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m2		1,00		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	1,38	1,38000		
3.1.1.15	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl		1,00		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1	1,00000		
		Materiały Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
3.1.1.16	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			
3.1.1.17	KNNR 8/225/6	Demontaż urządzeń sanitarnych, pisuar porcelanowy	kpl		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,71	1,71000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.1.18	KNR 404/705/5 analogia	Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, miski klozetowe fajansowe	szt		1,00		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,19	1,19000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,12000		
3.1.1.19	KNNR 3/801/4 analogia	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,92	0,92000		
3.1.1.21	KNKRB 3/801/6	Rozbiórki posadzek zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,18	0,18000		
3.1.1.22	KNR 401/106/4	Usunięcie z budynku materiału z rozbiórki	m3		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,54	4,54000		
3.1.2	Element	Przepusty					
3.1.3	Element	Posadzki					
3.1.3.2	DC 19/708/3 analogia	Przygotowanie podłoża posadzki [równanie, szlifowanie posadzki po demontażu ścian działowych] [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2	0,20000		
		Sprzęt					
		Szlifierka do lastryka 4,50 kW	m-g	0,8	0,80000		
3.1.3.3	KNR BC 2/417/1 (1)	Wylewka samopoziomująca warstwa wylewki grubości 10 mm na podłożach betonowych i jastrychach cementowych, bez pompy	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,28	0,28000		
		Materiały					
		Środek gruntujący, uniwersalny	kg	0,06	0,06000		
		Masa samopoziomująca	kg	14,21	14,21000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,02	0,02000		
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,02	0,02000		
3.1.3.4	Kalkulacja własna	listwy progowe	m		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2	0,20000		
		Materiały					
		listwa progowa ze stali nierdzewnej	m	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	20			
3.1.3.5	Kalkulacja własna	listwy przypodłogowe aluminiowe	m		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2	0,20000		
		Materiały					
		listwa przyścienna aluminiowa h 40mm	m	1,05	1,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	20			
3.1.3.6	DC 19/101/1	Ręczne zagruntowanie podłoża preparatem Primer G, dwukrotne, powierzchnia pozioma	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,15000		
		Materiały					
		Skoncentrowany preparat gruntujący na bazie dyspersji wodnej żywic syntetycznych Primer G	kg	0,153	0,15300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.3.7	KNR 1901/907/4 (1) analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych PVC, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe z wywinieciem cokołem (szczegóły w opisie projektu wykonawczego) typ 1 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Posadzkarz-plitkarz III	r-g	0,59	0,59000		
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Wykładzina podłogowa PVC obiektowa	m2	1,09	1,09000		
		Klej do wykładzin podłogowych	kg	0,9	0,90000		
		Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t	m-g	0,012	0,01200		
		Samochód beczkowóz o ładowności 4.0t (1)	m-g	0,008	0,00800		
3.1.3.8	KNR 1901/907/4 (1) analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych PVC, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe z wywinieciem cokołem (szczegóły w opisie projektu wykonawczego) typ 2 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Posadzkarz-plitkarz III	r-g	0,59	0,59000		
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Wykładzina podłogowa PVC obiektowa	m2	1,09	1,09000		
		Klej do wykładzin podłogowych	kg	0,9	0,90000		
		Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t	m-g	0,012	0,01200		
		Samochód beczkowóz o ładowności 4.0t (1)	m-g	0,008	0,00800		
3.1.3.9	KNR 1901/907/4 (1) analogia	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych PVC, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe z wywinieciem cokołem (szczegóły w opisie projektu wykonawczego) typ 3 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Posadzkarz-plitkarz III	r-g	0,59	0,59000		
		Robotnicy	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Wykładzina podłogowa PVC obiektowa	m2	1,09	1,09000		
		Klej do wykładzin podłogowych	kg	0,9	0,90000		
		Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,1	0,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t	m-g	0,012	0,01200		
		Samochód beczkowóz o ładowności 4.0t (1)	m-g	0,008	0,00800		
3.1.3.10	KNR 202/9926/3 analogia	(WaCeTOB 3/94) Posadzki z płytek gresowych układanych przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki 60x60 [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy budowlani	r-g	1,1597	1,15970		
		Materiały					
		Masa fugowa	kg	0,36	0,36000		
		Płytki gresowe 60x60cm	m2	1,04	1,04000		
		Sucha mieszanka tynkarska na spoiwach mineralnych					
		ATLAS Cermit SN i DR biała	kg	2,7	2,70000		
		Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,00014	0,00014		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0357	0,03570		
		Wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0,18 t	m-g	0,0333	0,03330		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.4	Element	Sufity					
3.1.4.1	KNR 401/316/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 30 cm	m3		1,00		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,25	0,25000		
		Murarze grupa II	r-g	6,82	6,82000		
		Robotnicy grupa I	r-g	6,48	6,48000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	57,3	57,30000		
		Kamień niesortowany 25-100 mm (cena loco kopalnia)	t	1,15	1,15000		
		Piasek - uziarnienie 0-2 mm (cena loco kopalnia)	m3	0,33	0,33000		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,048	0,04800		
		Woda	m3	0,141	0,14100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,42	0,42000		
3.1.4.2	DC 19/212/3	Ręczne wypełnianie ubytków powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą naprawczą Mapegrout 430, ubytki wielkości 5 mm, na powierzchniach sufitowych	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,58	0,58000		
		Materiały					
		Tiksotropowa zaprawa naprawcza Mapegrout 430	kg	8,67	8,67000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
3.1.4.3	Kalkulacja indywidualna	Obudowa z płyt silikatowo-cementowych o grubości 50 mm o odporności ogniowej R120 wraz z niezbędnymi elementami montażowymi [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,8	1,80000		
		Materiały					
		Płyty silikatowo-cementowe ogniochronne gr. 50mm	m2	1,05	1,05000		
		mufa z płyty silikatowo-cementowej gr. 20mm	m2	0,1	0,10000		
		klej do płyt silikatowo-cementowych ognioodporny	kg	0,25	0,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z nap. elektr. 0,5 t	m-g	0,021	0,02100		
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,016	0,01600		
3.1.4.4	KNR 909/302/1 (1)	Sufit w systemie Knauf D'112 z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD'60/27, sufit 1-warstwowy, na ruszcie pojedynczym, masa Uniflott	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,78	1,78000		
		Materiały					
		Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	1,03	1,03000		
		Masa Uniflott	kg	0,43	0,43000		
		Profil CD'60x27x0,6 mm	m	3,22	3,22000		
		Profil UD'28x27x0,6 mm	m	0,42	0,42000		
		Wieszak noniuszowy część dolna 128 mm	szt	1,52	1,52000		
		Wieszak noniuszowy część górna 300 mm	szt	1,52	1,52000		
		Łącznik wzdłużny do profilu CD	szt	0,62	0,62000		
		Łącznik krzyżowy do CD	szt	2,32	2,32000		
		Blachowkręt TN 3,5x25	szt	12	12,00000		
		Kołki metalowe sufitowe 6x35 mm	szt	1,52	1,52000		
		Kołki rozporowe K6/35 mm	szt	0,81	0,81000		
		Taśma zbrojąca	m	1,74	1,74000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.4.5	KNR 909/402/1 (1) analogia	Blenda GK z okładziną jednostronną 1-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,93	2,93000		
		Materiały					
		Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	2,12	2,12000		
		Masa szpachlowa zbrojeniowa	kg	0,83	0,83000		
		Profil CW 50x50 mm	m	2,04	2,04000		
		Profil UW 50x40 mm	m	0,71	0,71000		
		Taśma akustyczna 50 mm	m	1,21	1,21000		
		Blachowkręt TN 3,5x25	szt	7	7,00000		
		Blachowkręt TN 3,5x35	szt	15	15,00000		
		Kołki rozporowe K6/35 mm	szt	1,61	1,61000		
		Taśma zbrojąca	m	2,98	2,98000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,055	0,05500		
3.1.4.6	KNNR 7/702/2	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych, sufity z rastami 600x600 mm	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,09	2,09000		
		Materiały					
		Płyta dekoracyjna z włókien mineralnych do sufitów podwieszanych o wym. 60x60 cm	szt	2,86	2,86000		
		Profile stalowe 24x38x0.6 mm pod płyty dekoracyjne z włókien mineralnych	m	3,46	3,46000		
		Kątowniki rusztu pod płyty dekoracyjne 24x24x0.6 mm	m	0,9	0,90000		
		Wieszaki stalowe do rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe	szt	0,67	0,67000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,54	2,54000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,03	0,03000		
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,04	0,04000		
3.1.4.7	NNRNKB 202/2 702/1 analogia	Sufity podwieszane: zestaw listwy stalowe lakierowane, konstrukcja podwieszana [wymiana sufitu w przedsioku wind D1-D4, przedsionek klatki A] [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,18	1,18000		
		Materiały					
		listwa stalowa sufitowa na wcisk lakierowana - rozwiązanie systemowe	m2	1	1,00000		
		Pręt mocujący 150/250	szt.	2,24	2,24000		
		Klamerki mocujące	szt	2,86	2,86000		
		Łączniki rozporowe kpl.	szt	2,53	2,53000		
		profil montażowy sufitu listwowego	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy o ładowności 5,0t z wciąg. (1)	m-g	0,01	0,01000		
3.1.4.8	Kalkulacja własna	kątowniki przyściennie do montażu sufitów listwowych	m		1,00		
		Materiały					
		kątownik przyścienny do sufitów listwowych stalowych	m	1,1	1,10000		
3.1.4.9	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna do sufitów podwieszanych GK 30x30cm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 30x30cm biała	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.1.4.10	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna do sufitów podwieszanych GK 40x40cm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		rewizja sufityowa systemowa GK 60x60cm	szt.	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.4.11	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna do sufitów podwieszanych GK 60x60cm	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 30x30cm biała	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.1.5	Element	Ściany działowe					
3.1.5.1	KNR 24/2014/1 (3) analogia	Ściany działowe lekkie z płyt GKF REI120 [GK3 REI120] [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,9118	1,91180		
		Materiały					
		Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna 12,5 mm	m2	6	6,00000		
		Płyta z wełny mineralnej "50" miękka, grubość 100 mm	m2	1,05	1,05000		
		Kształtownik stalowy zamknięty prostokątny 100x40x2,0-120x100x5,0 mm	kg	0,334	0,33400		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	0,78	0,78000		
		profil CW 100	mb	1,8	1,80000		
		profil UW 100	mb	0,7	0,70000		
		wkręty TN 3,5x25mm	szt	9	9,00000		
		wkręty TN 3,5x35mm	szt	24	24,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	20			
		Sprzęt					
		Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,0397	0,03970		
		Samochód skrzyniowy o ładowności 5,0t z wciągn. (1)	m-g	0,0343	0,03430		
3.1.5.2	KNR 909/402/6 (2)	Ściana szkieletowa w systemie Knauf W'112 z okładziną obustronną 2-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 125 mm, płyta GKBI' 12,5 mm, masa Fugenfuller Leicht	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,28	3,28000		
		Materiały					
		Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa wodoodporna grubości 12,5 mm (GKBI)	m2	4,12	4,12000		
		Masa Fugenfuller Leicht	kg	0,83	0,83000		
		Profil CW 100x50 mm	m	2,04	2,04000		
		Profil UW 100x40 mm	m	0,71	0,71000		
		Taśma akustyczna 95 mm	m	1,21	1,21000		
		Blachowkręt TN 3,5x25	szt	14	14,00000		
		Blachowkręt TN 3,5x35	szt	30	30,00000		
		Kółki rozporowe K6/35 mm	szt	1,61	1,61000		
		Taśma zbrojąca	m	2,98	2,98000		
		Wełna mineralna	m2	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,063	0,06300		
3.1.5.3	KNR 909/402/1 (1) analogia	Ściana szkieletowa z okładziną jednostronną 2-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,93	2,93000		
		Materiały					
		Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	2,12	2,12000		
		Masa szpachlowa zbrojeniowa	kg	0,83	0,83000		
		Profil CW 50x50 mm	m	2,04	2,04000		
		Profil UW 50x40 mm	m	0,71	0,71000		
		Taśma akustyczna 50 mm	m	1,21	1,21000		
		Blachowkręt TN 3,5x25	szt	7	7,00000		
		Blachowkręt TN 3,5x35	szt	15	15,00000		
		Kółki rozporowe K6/35 mm	szt	1,61	1,61000		
		Taśma zbrojąca	m	2,98	2,98000		
		Wełna mineralna 75mm D= 0,037 W/mK	m2	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,055	0,05500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.5.4	Kalkulacja indywidualna	ściana mobilna z parkowaniem w osi	kpl		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	12	12,00000		
		Materiały					
		ściana mobilna system jednowózkowy, parkowanie w osi L = 5,25m x H = 2,50m, Rw = 50dB, zestaw z elemntami montażowymi (szczegóły w projekcie wykonawczym)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.1.6	Element	Wykończenie ścian i sufitów, prace uzupełniające					
3.1.6.1	KNR 401/303/2 (2)	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły	m2		1,00		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,08	0,08000		
		Murarze grupa III	r-g	0,98	0,98000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,53	1,53000		
		Materiały					
		Cegła budowlana, klinkierowa o wym. 25x12x6,5 cm kl. 35, pełna	szt	48,6	48,60000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	6,38	6,38000		
		Piasek - uziarnienie 0-2 mm (cena loco kopalnia)	m3	0,032	0,03200		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,005	0,00500		
		Woda	m3	0,015	0,01500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,05	0,05000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,26	0,26000		
3.1.6.2	KNR 401/316/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian do 30' cm	m3		1,00		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,25	0,25000		
		Murarze grupa II	r-g	6,82	6,82000		
		Robotnicy grupa I	r-g	6,48	6,48000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	57,3	57,30000		
		Kamień niesortowany 25-100 mm (cena loco kopalnia)	t	1,15	1,15000		
		Piasek - uziarnienie 0-2 mm (cena loco kopalnia)	m3	0,33	0,33000		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,048	0,04800		
		Woda	m3	0,141	0,14100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,42	0,42000		
3.1.6.4	KNNRW 3/602/1	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii II, podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, gazo i pianobetonu, tynki z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach płaskich i słupach prostokątnych, powierzchnia otynkowana do 1' m2	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,18	1,18000		
		Materiały					
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m. 15)	m3	0,0218	0,02180		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,04	0,04000		
3.1.6.5	DC 20/120/4	Usunięcie starych powok malarskich, zerwanie tapet	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,12	0,12000		
		Materiały					
		Pulicol 2000 - preparat czyszczący do usuwania starych klejów, farb i lakierów	kg	0,3	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.6.6	KNR 202/2009/2	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - ujednolicenie różnych powierzchni przed malowaniem, przygotowanie podłoża , narożniki wzmocnione kątownikiem	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2426	0,24260		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	t	0,00327	0,00327		
		Listwy narożnikowe tynk.alum.z siatką z wł.szkl.	m	0,5	0,50000		
		Woda z rurociągów	m3	0,00213	0,00213		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0032	0,00320		
3.1.6.7	KNKRB 2/1405/1 (1)	Malowanie grzejników i rur grzejniki rurowe	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2824	0,28240		
		Materiały					
		Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,019	0,01900		
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,019	0,01900		
		Papier ścierny	arkusz	0,05	0,05000		
		Rozcieńczalnik	dm3	0,0083	0,00830		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
3.1.6.8	KNNR 3/605/4 analogia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą lateksową białą z przygotowaniem powierzchni [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,152	0,15200		
		Materiały					
		Szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	0,6	0,60000		
		Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych	dm3	0,15	0,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
3.1.6.9	KNNR 3/605/4 analogia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą lateksową kolor z przygotowaniem powierzchni [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,152	0,15200		
		Materiały					
		Szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	0,6	0,60000		
		Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych kolor	dm3	0,15	0,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
3.1.6.10	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż szyldów przydrzwiowych wewnętrznych	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2	0,20000		
		Materiały					
		tabliczka przydrzwiowa 1 wewnętrzna mała	szt	1	1,00000		
3.1.6.11	KNKRB 3/606/2 analogia	Tapetowanie i oblicowanie ścian wewnętrznych układanie tapet bez zrywania starych tapet [fototapety indywidualne z wizualizacją uczelni] [zakres analogii zmiana RMS materiału]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,318	0,31800		
		Materiały					
		Klej na bazie pochodnych celulozy	kg	0,042	0,04200		
		Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	0,261	0,26100		
		tapeta ozdobna	m2	1,15	1,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.1.6.17	KNR 401/1215/8	Mycie po robotach malarskich, posadzki lastrykowe i betonowe	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,049	0,04900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	25			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.6.18	DC 20/101/1	Gruntowanie podłoży chłonnych, rozcieńczenie z wodą w stosunku 1:1	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0787	0,07870		
		Materiały					
		Wodna dyspersja syntetycznych żywic do gruntowania podłoży Primer G	kg	0,075	0,07500		
		Woda	m3	0,00008	0,00008		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.1.6.20	DC 20/301/1	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu - płytki na czerepie glinianym, smarowanie pojedyncze, montaż płytek w układzie prostym, płytki 60x25cm	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,8	1,80000		
		Materiały					
		Płytki ceramiczne	m2	1,05	1,05000		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	5	5,00000		
		Ultracolor Plus - elastyczna zaprawa do spoinowania szczelin o szerokości od 2 do 20 mm	kg				
		MapeGlitter - metalizujący dodatek koloryzujący	kg				
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,50 t	m-g	0,04	0,04000		
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,03	0,03000		
3.1.7	Element	Elementy pozostałe					
3.1.7.1	Kalkulacja indywidualna	gaśnica 2kg ABF dostawa i montaż	kpl		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		gaśnica ABF 2 kg + uchwyt montażowy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.1.7.2	Kalkulacja indywidualna	gaśnica 6kg ABC dostawa i montaż	kpl		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5	0,50000		
		Materiały					
		gaśnica ABC 6 kg + uchwyt	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.2	Grupa	meble i wyposażenie					
3.2.1	Element	Wyposażenie toalet					
3.2.2	Element	Wyposażenie pomieszczeń użytkowych					
3.2.2.20	KNNR 8/118/3 analogia	Wymiana hydrantu ściennego, Fi'50`mm DN25 z węzłem półsztywnym z miejscem na gaśnicę + zestaw montażowy	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3	3,00000		
		Materiały					
		Zawór hydrantowy mosiężny PZ-31 Fi'52 mm	kpl	1	1,00000		
		hydrant podtynkowy z miejscem na gaśnicę DN25 wąż półsztywny zestaw z el. montażowymi	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
3.2.3	Element	Wyposażenie baru, kuchni					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3	Grupa	Ślusarka otworowa					
3.3.1	Element	D2 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)					
3.3.1.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych - D2a /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria/ [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,95	0,95000		
		Materiały					
		zestaw drzwi płytowe drewnopochodne (ościeznica + skrzydło), wykończenie laminat, wyposażenie wg zestawienia stolarki	m2	1	1,00000		
		Kołki stalowe do mocowania stolarki okiennej i drzwiowej	szt	6	6,00000		
		Silikon	dm3	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,09	0,09000		
3.3.1.2	KNRW 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,15000		
		Materiały					
		Cement portlandzki biały	t	0,0003	0,00030		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,0004	0,00040		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0013	0,00130		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.3.1.3	KNRW 202/151 0/3 analogia	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,176	0,17600		
		Materiały					
		Farba akrylowa kolor	dm3	0,276	0,27600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0003	0,00030		
3.3.2	Element	D3 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)					
3.3.2.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych - D2a /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,95	0,95000		
		Materiały					
		zestaw drzwi płytowe drewnopochodne (ościeznica + skrzydło), wykończenie laminat, wyposażenie wg zestawienia stolarki	m2	1	1,00000		
		Kołki stalowe do mocowania stolarki okiennej i drzwiowej	szt	6	6,00000		
		Silikon	dm3	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,09	0,09000		
3.3.2.2	KNRW 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,15000		
		Materiały					
		Cement portlandzki biały	t	0,0003	0,00030		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,0004	0,00040		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0013	0,00130		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3.2.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,176	0,17600		
		Materiały					
		Farba akrylowa kolor	dm3	0,276	0,27600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0003	0,00030		
3.3.3	Element	D4 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)					
3.3.3.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych - D2a /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,95	0,95000		
		Materiały					
		zestaw drzwi płytowe drewnopochodne (ościeznica + skrzydło), wykończenie laminat, wyposażenie wg zestawienia stolarki	m2	1	1,00000		
		Kołki stalowe do mocowania stolarki okiennej i drzwiowej	szt	6	6,00000		
		Silikon	dm3	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,09	0,09000		
3.3.3.2	KNRW 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,15000		
		Materiały					
		Cement portlandzki biały	t	0,0003	0,00030		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,0004	0,00040		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0013	0,00130		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.3.3.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,176	0,17600		
		Materiały					
		Farba akrylowa kolor	dm3	0,276	0,27600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0003	0,00030		
3.3.4	Element	D5 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)					
3.3.4.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych - D2a /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,95	0,95000		
		Materiały					
		zestaw drzwi płytowe drewnopochodne (ościeznica + skrzydło), wykończenie laminat, wyposażenie wg zestawienia stolarki	m2	1	1,00000		
		Kołki stalowe do mocowania stolarki okiennej i drzwiowej	szt	6	6,00000		
		Silikon	dm3	0,06	0,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,09	0,09000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3.4.2	KNRW 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,15000		
		Materiały					
		Cement portlandzki biały	t	0,0003	0,00030		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,0004	0,00040		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0013	0,00130		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.3.4.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,176	0,17600		
		Materiały					
		Farba akrylowa kolor	dm3	0,276	0,27600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0003	0,00030		
3.3.5	Element	DA1 (drzwi szklane pożarowe przedsionka p.poż EI60 klatki A)					
3.3.5.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych EI60- DA1 /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,95	0,95000		
		Materiały					
		zestaw aluminiowo szklany EI60 jednoskrzydłowy (ościeznica + skrzydło), wykończenie lakier proszkowy, wyposażenie wg zestawienia stolarki	m2	1	1,00000		
		Kołki stalowe do mocowania stolarki okiennej i drzwiowej	szt	6	6,00000		
		Pianka ogniochronna	kg	0,66	0,66000		
		Silikon	dm3	0,06	0,06000		
		zaprawa ogniochronna	kg	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,09	0,09000		
3.3.5.2	KNR 202/2009/2	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - ujednolicenie różnych powierzchni przed malowaniem, przygotowanie podłoża , narożniki wzmocnione kątownikiem	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2426	0,24260		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	t	0,00327	0,00327		
		Listwy narożnikowe tynk.alum.z siatką z wł.szkl.	m	0,5	0,50000		
		Woda	m3	0,00213	0,00213		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Mieszarka do zapraw	m-g	0,004	0,00400		
		Wyciąg	m-g	0,02	0,02000		
		Środek transportowy	m-g	0,0032	0,00320		
3.3.5.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,176	0,17600		
		Materiały					
		Farba akrylowa kolor	dm3	0,276	0,27600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0003	0,00030		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3.6	Element	D1 (drzwi pożarowe EI60)					
3.3.6.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR- 2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych EI60 pełnych /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria / [zakres analogii zmiana RMS materiałów]	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,95	0,95000		
		Materiały					
		zestaw drzwiowy drzwi stalowe p.poż EI60	m2	1	1,00000		
		Kołki stalowe do mocowania stolarki okiennej i drzwiowej	szt	6	6,00000		
		Pianka ogniochronna	kg	0,66	0,66000		
		Silikon	dm3	0,06	0,06000		
		zaprawa ogniochronna	kg	0,4	0,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,09	0,09000		
3.3.6.2	KNR 202/2009/2	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - ujednolicenie różnych powierzchni przed malowaniem, przygotowanie podłoża , narożniki wzmocnione kątownikiem	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2426	0,24260		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	t	0,00327	0,00327		
		Listwy narożnikowe tynk.alum.z siatką z wł.szkł.	m	0,5	0,50000		
		Woda	m3	0,00213	0,00213		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Mieszarka do zapraw	m-g	0,004	0,00400		
		Wyciąg	m-g	0,02	0,02000		
		Środek transportowy	m-g	0,0032	0,00320		
3.3.6.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m2		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,176	0,17600		
		Materiały					
		Farba akrylowa kolor	dm3	0,276	0,27600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0003	0,00030		
3.3.7	Element	Drzwi przesuwne					

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
23.	Robocizna razem	r-g	6 805,2070	
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			6 805,2070	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	100x60mm 1mm E90 KCJ100H60/3N	m	191,0000	
2.	AW9 Oprawa oprawa oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego 1x18W, IP65, nastropowa + piktogram	szt	55,0000	
3.	Bale iglaste obrzynane - wymiarowe o grub. 50 - 100 mm, kl. III	m3	0,0950	
4.	Blachowkręt TN 3,5x25	szt	6 996,6700	
5.	Blachowkręt TN 3,5x35	szt	4 194,1500	
6.	Cegła budowlana, klinkierowa o wym. 25x12x6,5 cm kl. 35, pełna	szt	72,9000	
7.	Cement portlandzki biały	t	0,0129	
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	267,4200	
9.	CLS225-B2CA 2x2,5mm2	m	354,6400	
10.	Czujka multisensorowa dymu	szt	29,0000	
11.	czujka sifitowa PIR	szt.	13,0000	
12.	Czyszczak kanalizacyjny z polipropylenu fi 110mm	szt	2,0000	
13.	Czyściwo bawełniane	kg	1,0000	
14.	Drabinka kablowa "D" szerokość 200' mm	m	260,0000	
15.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25' mm	kg	0,2600	
16.	Farba akrylowa kolor	dm3	3,7592	
17.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,3800	
18.	Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych	dm3	213,9180	
19.	Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych kolor	dm3	25,6500	
20.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,3800	
21.	gaśnica ABC 6 kg + uchwyt	kpl	3,0000	
22.	gaśnica ABF 2 kg + uchwyt montażowy	kpl	1,0000	
23.	Gips budowlany szpachlowy	t	2,6686	
24.	gniazdo czujki SSP	szt	29,0000	
25.	Gniazdo RJ45	szt	92,0000	
26.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 natynkowe	szt	26,0000	
27.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą	szt	9,0000	
28.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą	szt	12,0000	
29.	Haki	szt	8,0000	
30.	HDGs 2x1 PH90	m	124,8000	
31.	HTKSKEkw PH90 1x2x0,8mm	m	124,8000	
32.	hydrant podtynkowy z miejscem na gaśnicę DN25 wąż pólstywny zestaw z el. montażowymi	szt	2,0000	
33.	Indywidualny sterownik przewodowy klimatyzacji	szt.	11,0000	
34.	Jednostka wewnętrzna naścienna systemu SPLIT 2kW	szt.	1,0000	
35.	Jednostka wewnętrzna naścienna systemu VRV 6kW	szt.	4,0000	
36.	Jednostka wewnętrzna naścienna systemu VRV 9kW	szt.	6,0000	
37.	Jednostka zewnętrzna systemu SPLIT 2kW	szt.	1,0000	
38.	Jednostka zewnętrzna systemu VRV 90kW	szt.	1,0000	
39.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x35 mm2	m	520,0000	
40.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	384,8000	
41.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1 653,6000	
42.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x4 mm2	m	62,4000	
43.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	332,8000	
44.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x6 mm2	m	93,6000	
45.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x10 mm2	m	52,0000	
46.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x16 mm2	m	57,2000	
47.	Kabel energetyczny XHAKXs 8,7/15kV 1x50/16mm2	m	20,8000	
48.	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH PH90 1x2x1	m	228,8000	
49.	kabel YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	313,5000	
50.	Kamera CCTV kolor, wewnętrzna, w obudowie półkulistej	szt	7,0000	
51.	Kamień niesortowany 25-100 mm (cena loco kopalnia)	t	5,1750	
52.	kana wentylacyjny z prasowanej weny mineralnej gr 25mm + elementy montaowe	m2	185,8500	
53.	kątownik przyścienny do sufitów listwowych stalowych	m	42,9000	
54.	Kątowniki rusztu pod płyty dekoracyjne 24x24x0.6 mm	m	32,4000	
55.	Klamerki mocujące	szt	117,2600	
56.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	5,4000	
57.	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 125 mm	szt	4,0000	
58.	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca, okrągła z siłownikiem elektrycznym 24V, fi 160 mm	szt	6,0000	
59.	Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 30x30cm biała	szt	55,0000	
60.	kłapa transferowa do systemu różnicowania ciśnienia 500*1000 wraz z kratkami osłonowym EI120 zamykanie i otwieranie impulsem z instalacji SSP, kłapa z napędem 24V + kontrola stanu	szt	2,0000	
61.	Kłapa V370 obwód do 2400mm Frapol	szt	2,0000	
62.	kłapa wentylacji pożarowej kłapa 1000*500" NZ, EIS 120, z siłownikiem kłapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru	SZT	1,0000	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
63.	Kłapa wentylacji pożarowej 1200*500 NO, EIS 120, z siłownikiem, kłapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru	SZT	1,0000	
64.	Klej Armaflex 520/1,0l	dm3	17,4182	
65.	Klej do otulin	kg	0,3000	
66.	klej do płyt silikatowo-cementowych ognioodporny	kg	20,9000	
67.	Klej do wykładzin podłogowych	kg	591,3000	
68.	Klej na bazie pochodnych celulozy	kg	0,3289	
69.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,3481	
70.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	594,0000	
71.	Kolek montażowy z wkrętem, fi 6mm	szt	600,0000	
72.	Kołki metalowe	szt.	660,0000	
73.	Kołki metalowe sufitowe 6x35 mm	szt	638,3240	
74.	Kołki rozporowe K6/35 mm	szt	702,4739	
75.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	125,2140	
76.	Kołki stalowe do mocowania stolarki okiennej i drzwiowej	szt	97,9200	
77.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 1000 mm	szt	0,2000	
78.	Konstrukcja wsporcza o masie 25 do 50 kg	kg	11,0000	
79.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi' 32 mm	szt	5,0000	
80.	Korki mosiężne do rur, nr kat.3290, Fi' 1/2"	szt	26,0000	
81.	Korytka kablowe K100H50	m	130,0000	
82.	Kostka ceramiczna do głośników DSO	szt	25,0000	
83.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 2400 mm, do przewodów blaszanych	szt	1,0000	
84.	Kratka wentylacyjna stalowa do przewodów blaszanych prostokątna typ A/I, obwód ponad 1000 do 1400mm	szt	23,0000	
85.	Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,0380	
86.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 1000x1000 mm	szt	0,1000	
87.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	27,3000	
88.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne o połączeniach kołnierzowo-nasuwkowych, obwód 1800-4400 mm	m2	20,2100	
89.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi' 250-315 mm	m2	16,0000	
90.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi' G1/2"x15 mm	szt	27,3000	
91.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi' 20 mm	szt	94,5000	
92.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	1,8000	
93.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	54,0000	
94.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	2,3500	
95.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	6,0000	
96.	Kształtownik stalowy zamknięty prostokątny 100x40x2,0-120x100x5,0 mm	kg	14,4622	
97.	Kształtowniki walcowane	kg	44,0000	
98.	Kurek gazowy przelotowy, mosiężny fi 40mm	szt	4,0000	
99.	listwa progowa ze stali nierdzewnej	m	3,1500	
100.	listwa przyścienna aluminiowa h 40mm	m	207,9000	
101.	listwa stalowa sufitowa na wcisk lakierowana - rozwiązanie systemowe	m2	41,0000	
102.	Listwy narożnikowe tynk.alum.z siatką z wł.szkl.	m	408,0350	
103.	LiYCY 4x0,5mm2	m	125,8400	
104.	Łącznik krzyżowy do CD	szt	974,2840	
105.	Łącznik n/t klawiszowy, zwykły 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 1-biegunowy	szt	3,0600	
106.	Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6-10A standard podstawowy IP-20 krzyżowy	szt	2,0400	
107.	Łącznik sterowania rolet natynkowy biały	szt	2,0000	
108.	Łącznik wzdłużny do profilu CD	szt	260,3690	
109.	Łączniki łukowe typ X-125	szt	60,0000	
110.	Łączniki miedziane kielichowe	szt	164,1690	
111.	Łączniki rozporowe kpl.	szt	103,7300	
112.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	95,3600	
113.	Masa Fugenfuller Leicht	kg	45,2931	
114.	Masa fugowa	kg	10,4616	
115.	Masa samopoziomująca	kg	7 957,6000	
116.	Masa szpachlowa zbrojeniowa	kg	141,4901	
117.	Masa Uniflott	kg	180,5785	
118.	Mata lamelowa 40mm	m2	32,9600	
119.	Moduł SSP 4wejścia / 4wyjścia	kpl	2,0000	
120.	mufa z płyty silikatowo-cementowej gr. 20mm	m2	8,3600	
121.	N2XH-J-4x1,5mm2	m	171,6000	
122.	Nafta do oświetlenia	kg	2,5000	
123.	Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi' 40/80	szt	4,0000	
124.	Obejma mocująca 1015	szt.	660,0000	
125.	Obudowa modułu SSP	szt	2,0000	
126.	OMY 2x0,75	m	208,0000	
127.	Oprawa 1 4100lm 45W	szt.	2,0000	
128.	oprawa C1 2500lm 18W	szt.	26,0000	
129.	oprawa C1' 2500lm 18W	szt.	7,0000	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
130.	oprawa C2 1600lm 12W	szt.	20,0000	
131.	oprawa C95 2500lm 18W	szt.	51,0000	
132.	oprawa ELV1 727lm 11W	szt.	20,0000	
133.	Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 32mm, grub. 30mm	m	30,3000	
134.	Otulina z pianki poliuretanowej, średnica nominalna 40mm, grub. 40mm	m	139,3800	
135.	Otulina z syntetycznego kauczuku do rur o średnicy nominalnej fi 15mm, grub. 9mm	m	108,9000	
136.	Panel rozdzielczy RJ45	szt	9,0000	
137.	Papier ścierny	arkusz	1,0000	
138.	Pasta podłogowa bezbarwna	kg	65,7000	
139.	Pianka ogniochronna	kg	4,7850	
140.	Piasek - uziarnienie 0-2 mm (cena loco kopalnia)	m3	1,5330	
141.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0555	
142.	Płyn czyszczący Armaflex (poj. 1 litr)	dm3	2,7025	
143.	Płyta dekoracyjna z włókien mineralnych do sufitów podwieszanych o wym. 60x60 cm	szt	102,9600	
144.	Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna 12,5 mm	m2	259,8000	
145.	Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa wodoodporna grubości 12,5 mm (GKBI)	m2	224,8284	
146.	Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	793,9449	
147.	Płyta z wełny mineralnej "50" miękka, grubość 100 mm	m2	45,4650	
148.	Płytki ceramiczne	m2	89,7435	
149.	Płytki gresowe 60x60cm	m2	30,2224	
150.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	2,9100	
151.	Płyty silikatowo-cementoowe ogniochronne gr. 50mm	m2	87,7800	
152.	Podejście kolanowe, nr kat.12099 Fi 1/2"x1/2"	szt	26,0000	
153.	Podejście proste, nr kat.Z 5401 Fi 1/2"x1/2"	szt	26,0000	
154.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	48,0500	
155.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	4,0000	
156.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2000 mm	szt	2,0200	
157.	podpora agregatu 663x535x293mm masa 21kg, wymiar podpory 1000x1000x500mm ocynk ogniowy	kpl	3,0000	
158.	podpora do 2 szt central 1240x1690x765 mm masa 2 x 275 kg wymiary podory 300x1500x400mm ocynk ogniowy	kpl	1,0000	
159.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 1000 do 1800mm	szt	24,2400	
160.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód ponad 2600 do 4000mm	szt	6,5800	
161.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	1,0400	
162.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	8,0000	
163.	Pręt mocujący 150/250	szt.	91,8400	
164.	Profil CD 60x27x0,6 mm	m	1 352,2390	
165.	Profil CW 50x50 mm	m	347,7588	
166.	profil CW 100	mb	77,9400	
167.	Profil CW 100x50 mm	m	111,3228	
168.	profil montażowy sufitu listwowego	m	45,1000	
169.	Profil UD 28x27x0,6 mm	m	176,3790	
170.	Profil UW 50x40 mm	m	121,0337	
171.	profil UW 100	mb	30,3100	
172.	Profil UW 100x40 mm	m	38,7447	
173.	Profile kołnierzowo-nasuwkowe Nasielsk obwód 1800-4400 mm	szt	15,9800	
174.	Profile stalowe 24x38x0.6 mm pod płyty dekoracyjne z włókien mineralnych	m	124,5600	
175.	Przepustnica (klapa) zwrotna kołowa, stalowa o średnicy fi 100 mm	szt	3,0000	
176.	Przepustnica (klapa) zwrotna kołowa, stalowa o średnicy fi 125 mm	szt	6,0000	
177.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 1600-2000	szt	2,0000	
178.	Przepustnica jednopłaszczyznowa, prostokątna typ A, stalowa, obwód ponad 1200 do 1600mm	szt	21,0000	
179.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 250-400 mm	m2	16,6400	
180.	przewody wentylacyjne stalowe pożarowe zgodnie z normą PN-EN 12101-7 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 7. Odcinki wentylacji pożarowej”	m2	4,8800	
181.	Przewód (prostka) wentylacyjny kołowy, z blachy aluminiowej typ B/I, średnica ponad 100 do 315mm	m2	2,2200	
182.	Przewód (prostka) wentylacyjny prostokątny, ze stali nierdzewnej 1.4301, o obwodzie ponad 2000 mm do 4000 mm	m2	28,6700	
183.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5	m	110,0000	
184.	Przewód 3x2,5mm HDGs	m	220,0000	
185.	Przewód o odporności ogniowej HDGS 2x1mm2	m	250,0000	
186.	Przewód płaski Cu jednodrutowy w izolacji i powłoce polwinitowej typu YDYP-450/750V, 3x2,5mm2	m	260,0000	
187.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGsekwf-300/500V 3x2,5mm2	m	218,4000	
188.	Przewód teletechniczny Cu YTDY 6x0,5mm	m	208,0000	
189.	przewód UTP cat 6a 4x2x0,8 LSOH B2ca	m	247,5000	
190.	Przewód YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	104,0000	
191.	Przewód YDY-450/750V 3x6mm2	m	10,4000	
192.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm2	m	332,8000	
193.	Pulicol 2000 - preparat czyszczący do usuwania starych klejów, farb i lakierów	kg	243,2880	
194.	Puszka z twor.p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	47,0000	
195.	regulator czasowy wentylatora DIN	kpl	3,0000	
196.	regulator obrotów z okablowaniem	kpl	3,0000	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
197.	Regulator zmiennego przepływu 200x200	szt.	1,0000	
198.	Regulator zmiennego przepływu 200x600	szt.	1,0000	
199.	Regulator zmiennego przepływu 700x300	szt.	1,0000	
200.	rewizja aluminiowa pod wykończenie płytkami 25x60cm	kpl	2,0000	
201.	rewizja zufitowa systemowa GK 60x60cm	szt.	1,0000	
202.	Role/ płyty Armaflex grubości 40 mm	m2	53,1100	
203.	Rozcieńczalnik	dm3	0,1660	
204.	Rura instalacyjna z PVC RS 110mm	m	9,3000	
205.	Rura osłonowa z PVC-U fi 110x2,5mm	m	1,2000	
206.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 32' mm	m	3,0600	
207.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	5,0000	
208.	Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 48,3/3,6mm	m	2,3400	
209.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 16/2,0 mm	m	53,9000	
210.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 20/2,0 mm	m	11,0000	
211.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 25/2,5 mm	m	27,5000	
212.	Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 32/3,0 mm	m	16,5000	
213.	Rura z PVC kielichowa, kanalizacyjna fi 50 mm	m	26,0000	
214.	rukka do odprowadzania skroplin fi 16mm	m	95,4000	
215.	Rurociągi miedziane -3/8" / 34,93 mm	m	139,3800	
216.	Rurociągi miedziane preizolowane 1-1/8" / 28,8 mm	m	30,3000	
217.	Rurociągi miedziane preizolowane 1/2" / 12,7 mm	m	50,5000	
218.	Rurociągi miedziane preizolowane 3/4" / 19,05 mm	m	35,3500	
219.	Rurociągi miedziane preizolowane 3/8" / 9,52 mm	m	30,3000	
220.	Rurociągi miedziane preizolowane 5/8" / 15,88 mm	m	35,3500	
221.	Rurociągi miedziane preizolowane 7/8" / 22,2 mm	m	15,1500	
222.	Rury PVC przepustowe 50' mm	m	3,9200	
223.	Rury PVC przepustowe 75' mm	m	0,6000	
224.	S/FTP CAT 6a	m	846,5600	
225.	Silikon	dm3	0,9792	
226.	Siłownik 24V	szt	12,0000	
227.	Skoncentrowany preparat gruntujący na bazie dyspersji wodnej żywic syntetycznych Primer G	kg	85,6800	
228.	Skrzynka rozdzielaczowa natynkowa białą 585x140x585mm	szt.	3,0000	
229.	Smar półpłynny	kg	0,1500	
230.	Smar stały maszynowy	kg	0,1000	
231.	Sterownik centralny klimatyzacji	szt.	1,0000	
232.	Sucha mieszanka tynkarska na spoiwach mineralnych ATLAS Cermit SN i DR biała	kg	78,4620	
233.	Syfon kulkowy z blokadą antyzapachową PVC40	kpl	3,0000	
234.	Sznur konopny, kręcony, czesankowy smołowany	kg	0,1000	
235.	Szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	958,2720	
236.	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	2,0436	
237.	ściana mobilna system jednowózkowy, parkowanie w osi L = 5,25m x H = 2,50m, Rw = 50dB, zestaw z elementami montażowymi (szczegóły w projekcie wykonawczym)	kpl	3,0000	
238.	Środek gruntujący, uniwersalny	kg	33,6000	
239.	Śruba fundamentowa z końcem zawiniętym, z nakrętką M10	kg	1,8000	
240.	Śruba montażowa M6x60	szt.	67,5000	
241.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	2,8500	
242.	Śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami M 12-14	kg	2,1600	
243.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	37,7000	
244.	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej dł. M-5, dł. do 35mm	kg	24,6800	
245.	tablica rozdzielcza RK18 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1,0000	
246.	tablica rozdzielcza RP18 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1,0000	
247.	tablica rozdzielcza RP18a zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1,0000	
248.	tablica rozdzielcza RP18b zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1,0000	
249.	tablica rozdzielcza RW4 zestaw z wyposażeniem wg schematu elektrycznego	kpl	1,0000	
250.	tabliczka przydrzwiowa 1 wewnętrzna mała	szt	7,0000	
251.	tapeta ozdobna	m2	9,0045	
252.	Taśma akustyczna 50' mm	m	206,2687	
253.	Taśma akustyczna 95' mm	m	66,0297	
254.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	69,7600	
255.	Taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	5,9304	
256.	Taśma zbrojąca	m	1 401,3322	
257.	Tiksotropowa zaprawa naprawcza Mapegrout 430	kg	173,4000	
258.	Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 2000-2600mm	szt	2,0000	
259.	Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód do 1500mm	szt	1,0000	
260.	Trójnik systemu VRV	szt.	20,0000	
261.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	86,5800	
262.	U/UTP	m	208,0000	
263.	uchwyt E90 punktowy	szt.	2 430,0000	
264.	Uchwyt kabla UDF	szt.	287,5000	
265.	uchwyt koryta E90	szt.	191,0000	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
266.	Uchwyt stalowy do mocowania rur stalowych fi 13,5 - 36mm	szt	229,1300	
267.	Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	113,4000	
268.	Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	3,0000	
269.	Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	40,0000	
270.	Uchwyty do rur PVC 75`mm	szt	4,0000	
271.	Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	8,0000	
272.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	33,5600	
273.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 300 do 600mm	szt	18,3300	
274.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica ponad 600 do 1200mm	szt	49,4400	
275.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód do 1000mm	szt	20,8000	
276.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315`mm	szt	48,3200	
277.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	2,0800	
278.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	8,2800	
279.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	1,0400	
280.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,2235	
281.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,0170	
282.	Wełna mineralna	m2	56,2071	
283.	Wełna mineralna 75mm D= 0,037 W/mK	m2	70,5241	
284.	Wentylator kanałowy okrągły V= 100 m3/h; dP=150Pa	kpl	1,0000	
285.	Wentylator kanałowy okrągły V=285 m3/h; dP=150Pa	kpl	2,0000	
286.	Wieszak noniuszowy część dolna 128`mm	szt	638,3240	
287.	Wieszak noniuszowy część górna 300`mm	szt	638,3240	
288.	Wieszaki stalowe do rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe	szt	24,1200	
289.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,0570	
290.	wkręty TN 3,5x25mm	szt	389,7000	
291.	wkręty TN 3,5x35mm	szt	1 039,2000	
292.	Woda	m3	0,7877	
293.	Woda z rurociągów	m3	158,7273	
294.	Wodna dyspersja syntetycznych żywic do gruntowania podłoży Primer G	kg	119,7840	
295.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	2,0000	
296.	wskaźnik zadziałania do czujki SSP	szt	29,0000	
297.	Wsporniki do rur z blachy i stali kształtowej typ A i B fi 100 - 150mm	szt	4,0000	
298.	Wykładzina podłogowa PVC obiektowa	m2	716,1300	
299.	wyłącznik serwisowy wentylatora z okablowaniem	kpl	3,0000	
300.	YDY3x2,5mm2	m	22,8800	
301.	Zaprawa cementowa M15 (m.100)	m3	0,0041	
302.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,2616	
303.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	427,3500	
304.	zaprawa ogniochronna	kg	2,9000	
305.	Zawór hydrantowy mosiężny PZ-31 Fi`52 mm	kpl	2,0000	
306.	Zawór kulowy DN20	szt.	10,0000	
307.	Zawór napowietrzający fi 75	szt	1,0000	
308.	Zawór odcinający instalacji chłodniczej, lutowany 9,52 (ciśnienie 6,5 MPa)	szt.	10,0000	
309.	Zawór odcinający instalacji chłodniczej, lutowany 15,88 (ciśnienie 6,5 MPa)	szt.	10,0000	
310.	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	18,0000	
311.	zestaw aluminiowo szklany EI60 jednoskrzydłowy (ościeznica + skrzydło), wykończenie lakier proszkowy, wyposażenie wg zestawienia stolarki	m2	2,4200	
312.	zestaw drzwi płytowe drewnopochodne (ościeznica + skrzydło), wykończenie laminat, wyposażenie wg zestawienia stolarki	m2	9,0700	
313.	zestaw drzwiowy drzwi stalowe p.poż EI60	m2	4,8300	
314.	Zestaw gniazd (6xgniazdo ogólne 230V+miejsce na 2xgniazdo RJ45+miejsce na 1xgniazdo RJ12-całość w puszce systemowej naściennej)	szt	27,0000	
315.	zestaw kratek nawiewnych kratki systemu SDS łączny wymiar zestawu kratek 1200*1200mm	szt	1,0000	
316.	zestaw kratek wywiewnych "łączny wymiar zestawu kratek 1200*900mm" "z przepustnicą regulacyjną V=10500m3/h	kpl	1,0000	
317.	Żarówka	szt	28,0800	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	1,9650	
2.	Mieszarka do zapraw	m-g	0,0204	
3.	Pompa wirnikowa elektryczna do 50 m3/h	m-g	24,1000	
4.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	13,7080	
5.	Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500	
6.	Samochód beczkowóz o ładowności 4.0t (1)	m-g	5,2560	
7.	Samochód dostawczy o ładowności do 0.9t (1)	m-g	1,3400	
8.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	12,9776	
9.	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	15,9300	
10.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	26,6995	
11.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	2,7041	
12.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,7600	
13.	Samochód skrzyniowy o ładowności 5,0t z wciąg. (1)	m-g	1,8952	
14.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,3520	
15.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	2,4800	
16.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	25,2000	
17.	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m3/min. (1)	m-g	47,0000	
18.	Szlifierka do lastryka 4,50 kW	m-g	448,0000	
19.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	27,4160	
20.	Środek transportowy	m-g	4,0842	
21.	Wyciąg	m-g	25,6760	
22.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0,18 t	m-g	0,9677	
23.	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	m-g	1,7556	
24.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,3900	
25.	Wyciąg szybowy z napędem elektrycznym 1,50 t	m-g	3,4188	
26.	Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t	m-g	7,8840	
27.	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	1,7190	
28.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,6300	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			709,2791	

Spis treści

A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	2
B. Założenia wyjściowe do kosztorysowania	3
C. Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu	4
D. Spis katalogów	5
E. Kosztorys uproszczony	6
1. Instalacje sanitarne	6
1.1. Klimatyzacja	6
1.1.1. Urządzenia	6
1.1.2. sterowanie, przewody	7
1.2. Wentylacja bytowa	8
1.2.1. System N wentylacji bytowej	8
1.2.2. System W wentylacji bytowej	8
1.2.3. System W1 wentylacji bytowej	8
1.2.4. System W2 wentylacji bytowej	9
1.2.5. System W3 wentylacji bytowej	9
1.3. Wentylacja pożarowa	9
1.3.1. System O1 (wyciąg wentylacji pożarowej części wysokiej- w zakresie 18 piętra)	9
1.3.2. System NP4 (wentylacja bytowo-pożarowa: przedsionek klatki A w zakresie 18 piętra napowietrzanie)	9
1.4. Kanalizacja sanitarna	10
1.5. Instalacja wodociągowa	10
1.6. Pomiary, serwis, matryce sterowania	11
2. Instalacje elektryczne	12
2.1. Systemy AV	12
2.1.1. Systemy AV okablowanie	12
2.1.2. Systemy AV urządzenia	13
2.2. System do kontroli wejść i wyjść i dostępu	13
2.3. Zasilanie	14
2.3.1. instalacje wyrównawcze	14
2.3.2. Układ RW4	14
2.3.3. Układ RK18	15
2.3.4. Układ RP18a	15
2.3.5. Układ RP18b	15
2.3.6. Układ RP18	15
2.4. Oświetlenie	16
2.4.1. Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne	16
2.4.2. Oświetlenie bytowe	16
2.5. CCTV, LAN	17
2.6. System Sygnalizacji Pożaru	17
2.7. Dźwiękowy System Ostrzegawczy	18
2.8. Pomiary	18
3. Prace budowlane i remontowe	18
3.1. Prace ogólnobudowlane i wykończeniowe	18
3.1.1. Rozbiórki	18
3.1.2. Przepusty	19
3.1.3. Posadzki	19
3.1.4. Sufity	19
3.1.5. Ściany działowe	19
3.1.6. Wykończenie ścian i sufitów, prace uzupełniające	20
3.1.7. Elementy pozostałe	20
3.2. meble i wyposażenie	20
3.2.1. Wyposażenie toalet	20
3.2.2. Wyposażenie pomieszczeń użytkowych	21
3.2.3. Wyposażenie baru, kuchni	22
3.3. Ślusarka otworowa	22
3.3.1. D2 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)	22
3.3.2. D3 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)	22
3.3.3. D4 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)	23
3.3.4. D5 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)	23
3.3.5. DA1 (drzwi szklane pożarowe przedsionka p.poż EI60 klatki A)	23
3.3.6. D1 (drzwi pożarowe EI60)	23
3.3.7. Drzwi przesuwne	23
F. Spis kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych pozycji	24
1. Instalacje sanitarne	24
1.1. Klimatyzacja	24
1.1.1. Urządzenia	24
1.1.2. sterowanie, przewody	25
1.2. Wentylacja bytowa	29
1.2.1. System N wentylacji bytowej	29
1.2.2. System W wentylacji bytowej	31
1.2.3. System W1 wentylacji bytowej	34
1.2.4. System W2 wentylacji bytowej	36
1.2.5. System W3 wentylacji bytowej	36
1.3. Wentylacja pożarowa	38
1.3.1. System O1 (wyciąg wentylacji pożarowej części wysokiej- w zakresie 18 piętra)	38
1.3.2. System NP4 (wentylacja bytowo-pożarowa: przedsionek klatki A w zakresie 18 piętra napowietrzanie)	39
1.4. Kanalizacja sanitarna	40
1.5. Instalacja wodociągowa	41

1.6. Pomiary, serwis, matryce sterowania	44
2. Instalacje elektryczne	44
2.1. Systemy AV	44
2.1.1. Systemy AV okablowanie	44
2.1.2. Systemy AV urządzenia	45
2.2. System do kontroli wejść i wyjść i dostępu	45
2.3. Zasilanie	45
2.3.1. instalacje wyrównawcze	45
2.3.2. Układ RW4	46
2.3.3. Układ RK18	47
2.3.4. Układ RP18a	48
2.3.5. Układ RP18b	49
2.3.6. Układ RP18	49
2.4. Oświetlenie	53
2.4.1. Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne	53
2.4.2. Oświetlenie bytowe	53
2.5. CCTV, LAN	55
2.6. System Sygnalizacji Pożaru	56
2.7. Dźwiękowy System Ostrzegawczy	58
2.8. Pomiary	58
3. Prace budowlane i remontowe	58
3.1. Prace ogólnobudowlane i wykończeniowe	58
3.1.1. Rozbiórki	58
3.1.2. Przepusty	60
3.1.3. Posadzki	60
3.1.4. Sufity	62
3.1.5. Ściany działowe	64
3.1.6. Wykończenie ścian i sufitów, prace uzupełniające	65
3.1.7. Elementy pozostałe	67
3.2. meble i wyposażenie	67
3.2.1. Wyposażenie toalet	67
3.2.2. Wyposażenie pomieszczeń użytkowych	67
3.2.3. Wyposażenie baru, kuchni	67
3.3. Ślusarka otworowa	68
3.3.1. D2 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)	68
3.3.2. D3 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)	68
3.3.3. D4 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)	69
3.3.4. D5 (drzwi bezklasowe do pomieszczeń użytkowych)	69
3.3.5. DA1 (drzwi szklane pożarowe przedsionka p.poż EI60 klatki A)	70
3.3.6. D1 (drzwi pożarowe EI60)	71
3.3.7. Drzwi przesuwne	71
G. Zestawienie robocizny	72
H. Zestawienie materiałów	73
I. Zestawienie sprzętu	78
J. Spis treści	79