

## 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: **45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne**  
**45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne**  
**45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**  
**45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych**  
**45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych**  
**45316200-7 Instalowanie urządzeń 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**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Kosztorys	<b>Zmiana funkcji użytkowania wraz z aranżacją wnętrza 18 piętra w budynku Collegium Altum w Poznaniu</b>		
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	<b>Instalacje sanitarne</b>		
1.1	Grupa	<b>Klimatyzacja</b>		
1.1.1	Element	<b>Klimatyzacja dostawa i montaż systemu</b>		
1.1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Zestaw klimatyzacji sal konferencyjnych projekt, dostawa i montaż systemu wraz z zasilaniem wg wytycznych zamawiającego	kpl	1,00
1.2	Grupa	<b>Wentylacja bytowa</b>		
1.2.1	Element	<b>System wentylacji bytowej</b>		
1.2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Przeгляд serwisowy urządzeń, rozbudowa sterowania o moduł sterowania na 18 piętrze	kpl	1,00
1.2.1.2	DC 15/305/13 analogia	Nawiewnik z ruchomymi dyszami montowany na skrzynce rozprężnej do widocznego montażu. śr 570 d250 [N1]	szt	6,00
1.2.1.3	DC 15/305/13 analogia	Nawiewnik z ruchomymi dyszami montowany na skrzynce rozprężnej do widocznego montażu. śr 700 d315 [N1]	szt	4,00
1.2.1.4	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	40,42
1.2.1.5	KNR 217/113/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400`mm, ocynkowane [N1]	m2	0,35
1.2.1.6	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	40,77
1.2.1.7	KNR 217/111/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800`mm [N1]	m2	64,55
1.2.1.8	KNR 925/409/4	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych rolami lub płytami gr. 40 mm, przewód o obwodzie ponad 1200 do 1800 mm	m2	64,55
1.2.1.9	KNR 217/131/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ`B, do przewodów o średnicach do 315`mm [N1]	szt	11,00
1.2.1.10	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400`mm, typ A [W1]	szt	5,00
1.2.1.11	KNR 217/130/6	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ`A, do przewodów o obwodach do 2600`mm [W1]	szt	2,00
1.2.1.12	KNR 217/130/4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ`A, do przewodów o obwodach do 2000`mm [W1]	szt	5,00
1.2.1.13	KNR 217/111/5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800`mm [W1]	m2	48,17
1.2.2	Element	<b>Kłapy pożarowe na przewodach wentylacji bytowej</b>		
1.2.2.1	KNR 217/137/2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa KP80x40 EIS120 24V [klapa odcinająca na przewodach wentylacji bytowej]	szt.	2,00
1.2.2.2	KNR 217/137/2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa KP100x40 EIS120 24V [klapa odcinająca na przewodach wentylacji bytowej]	szt.	1,00
1.2.2.3	KNR 217/137/2 analogia	Kłapa przeciwpożarowa odcinająca fi 160 EIS120 24V [klapa odcinająca na przewodach wentylacji bytowej]	szt.	18,00
1.3	Grupa	<b>Wentylacja pożarowa</b>		
1.3.1	Element	<b>SYSTEM O1 (wyciąg wentylacji pożarowej części wysokiej- w zakresie 18 piętra)</b>		
1.3.1.1	Kalkulacja własna	zestaw kratek wywiewnych "łączny wymiar zestawu kratek 900*600mm" "z przepustnicą regulacyjną V=10500m3/h"	szt	2,00
1.3.1.2	DC 15/308/3 analogia	klapa wentylacji pożarowej klapa 1000*500" NZ, EIS 120, z siłownikiem klapa normalnie zamknięta, otwierana na wypadek pożaru	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.”	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	m2	8,00
1.3.2	Element	<b>SYSTEM NAWIEWIERZANIA NP4 (wentylacja bytowo-pożarowa: przedsionek klatki A w zakresie 18 piętra )</b>		
1.3.2.1	DC 15/308/3 analogia	Kłapa wentylacji pożarowej 1200*500 NO, EIS 120, z siłownikiem, klapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru	szt	1,00
1.3.2.2	Kalkulacja własna	zestaw kratek nawiewnych łączny wymiar zestawu kratek 1200*1200mm (krata nawiewna w przedsionku piętro +18)	szt	1,00
1.3.2.3	DC 15/308/3 analogia	Zestaw klap transferowych przedsionka klatki A dwie klapy jedna nad drugą 500*950, 500*1000 wraz z kratkami osłonowymi EI1 120	szt	2,00
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	m2	46,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4	Element	<b>Kanalizacja sanitarna</b>		
1.4.1	KNNR 5/1209/11 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30`cm, Fi`80`mm	otwór	5,00
1.4.2	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4,00
1.4.3	KNR 1312/102/1	Wiercenie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych (Fi do 5 cm), głębokości do 25 cm	szt	3,00
1.4.4	KNR 401/326/1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	4,00
1.4.5	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm	m	12,00
1.4.6	KNP 5/526/1 (2) analogia	Zawór napowietrzający fi 75	szt	1,00
1.4.7	KNNR 4/222/3	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`160`mm	szt	1,00
1.4.8	KNNR 4/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`75`mm	szt	4,00
1.4.9	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego w pionie toalet na piętrze 17	kpl.	1,00
1.4.10	Kalkulacja własna	Opaski ogniochronne EI120 na rurach PVC	szt	5,00
1.5	Element	<b>Instalacja wodociągowa</b>		
1.5.1	KNNR 5/1209/11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	10,00
1.5.2	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	10,00
1.5.3	KNR 401/326/1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	10,00
1.5.4	KNNR 4/112/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW Rury ciśn.z PP szer. PN-10 20/ 1,9 mm	m	24,00
1.5.5	KNNR 4/140/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn`20`mm	kpl	3,00
1.5.6	KNR 34/101/3	Otuliny termoizolacyjne gr. 9 mm na rurę dn 20	m	24,00
1.5.7	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalka	szt.	6,00
1.5.8	KNNR 4/135/4	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	6,00
1.5.9	KNNR 4/132/2	Zawór kulowy DN20	szt.	2,00
1.5.10	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej	m	10,00
1.5.11	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,00
1.5.12	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	24,00
1.5.13		Uszczelnienie p.poż. przejść przez stropy dla rury DN20	szt	14,00
1.5.14	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozdzielaczowa natynkowa białą 585x140x585mm	szt.	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Instalacje elektryczne</b>		
2.1	Element	<b>Rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe</b>		
2.1.1	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg [R18] Rozdzielnica TB zestaw wg projektu wykonawczego	szt.	1,00
2.1.2	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe K100H50	m	30,00
2.1.3	KNNR 5/211/3	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> [WLZ do R18]	m	10,00
2.1.4	KNNR 5/1201/3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.	500,00
2.1.5	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm <sup>2</sup>	szt.	10,00
2.1.6	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 25 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. żył	10,00
2.1.7	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	610,00
2.1.8	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	610,00
2.1.9	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> /R18> oświetlenie bytowe/	m	300,00
2.1.10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> /R18> gniazda/	m	300,00
2.1.11	KNNR 5/407/4 (2) analogia	Zabudowa nowych zabezpieczeń w R.poż. Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik w R.poż	szt	4,00
2.1.12	KNNR 5/407/4 (2) analogia	Zabudowa nowych zabezpieczeń w Rozdzielnicy głównej Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, licznik impulsowy	szt	1,00
2.1.13	KNNR 5/205/1 analogia	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> [utp]	m	220,00
2.1.14	AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt	12,00
2.2	Element	<b>Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V</b>		
2.2.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych	szt.	49,00
2.2.2	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.	18,00
2.2.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	54,00
2.2.4	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo wtynkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą	szt.	9,00
2.2.5	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	26,00
2.2.6	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo wtynkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą	szt.	12,00
2.2.7	Kalkulacja indywidualna	Zestaw gniazd [2xgniazdo ogólne 230V+miejsce na 1xgniazdo RJ45+1xgniazdo HDMI+1xgniazdo DVI-całość w puszcze systemowej naściennej]	szt.	2,00
2.2.8	Kalkulacja indywidualna	Zestaw gniazd [6xgniazdo ogólne 230V+miejsce na 2xgniazdo RJ45+miejsce na 1xgniazdo RJ12-całość w listwie systemowej naściennej]	szt.	27,00
2.2.9	KNNR 5/306/4	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łączniki instalacyjne krzyżowe IP20 w ramce [ramka szklana biała, płynna regulacja oświetlenia]	szt.	18,00
2.2.10	Kalkulacja indywidualna	Listwa naścienna sysemy gniazd 6,0 m biała, z systemem mocownia	szt.	3,00
2.2.11	KNNR 5/306/4 analogia	Łącznik sterowania rolet natynkowy	szt.	2,00
2.2.12	KNNR 5/503/1 analogia	oprawa A1 wisząca LED ozdobna [wg porjektu oraz wizualizacji]	kpl.	32,00
2.2.13	KNNR 5/503/1 analogia	oprawa A2 wpuszczana	kpl.	22,00
2.2.14	KNNR 5/503/1 analogia	oprawa A3 wisząca sufitowa	kpl.	9,00
2.2.15	KNNR 5/503/1 analogia	oprawa przedsiionka wind D1-D4 kanałowa LED do montażu w suficie listwowym	kpl.	1,00
2.2.16	KNNR 5/503/1 analogia	oprawa przedsiionka klatki A	kpl.	1,00
2.2.17	Kalkulacja indywidualna	zestaw okablowania i gniazd mównicy [wg opisu technicznego]	kpl	2,00
2.2.18	KNNR 5/205/1 analogia	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, [przewód HDMI]	m	40,00
2.3	Element	<b>Instalacja sygnalizacji pożaru przebudowa</b>		
2.3.1	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur/układane w korytkach Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup>	m	50,00
2.3.2	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Przewód HTKSekw 2x2x0,8mm <sup>2</sup>	m	95,00
2.3.3	KNR AL 1/113/1	Moduł SSP 4wejścia / 4wyjścia	szt.	1,00
2.3.4	KNR AL 1/113/1	Moduł SSP 8wejścia / 8wyjścia	szt.	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.5	KNR AL 1/114/2	Obudowa modułu SSP	szt.	4,00
2.3.6	KNR AL 1/114/2 analogia	przeniesienie obudowy modułu SSP	szt.	6,00
2.3.7	Kalkulacja indywidualna	przesunięcie czujek SSP z przebudową linii w zakresie podłączenia	szt.	34,00
2.3.8	Kalkulacja indywidualna	przesunięcie ROP z przebudową linii w zakresie podłączenia	szt.	4,00
2.3.9	KNR AL 1/401/1 analogia	Czujka multisensorowa dymu [rozbudowa systemu wraz z okablowaniem na istniejącej pętli SSP czujka z czujnikiem zadziałania]	szt.	14,00
2.3.10	KNR AL 1/401/1 analogia	Czujka multisensorowa dymu [rozbudowa systemu wraz z okablowaniem na istniejącej pętli SSP czujka nastropowa]	szt.	5,00
2.3.11	KNR AL 1/601/3	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji)	system	1,00
2.3.12	KNR AL 1/603/7	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych	lin.	1,00
2.4	Element	<b>System DSO</b>		
2.4.1	Kalkulacja indywidualna	przesunięcie głośnika DSO z przebudową lini sygnałowej	szt.	18,00
2.4.2	KNNR 5/206/4	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH PH90 1x2x1	m	40,00
2.4.3	KNR AL 1/604/2	Konfiguracja i uruchomienie systemu	szt.	1,00
2.5	Element	<b>Elektrotrzymacze (drzwi przedsiionka wind D1-D4)</b>		
2.5.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elektrotrzymaczy podłogowych /elektrotrzymacze przedsiionka wind D1-D4/	szt.	2,00
2.5.2	KNR AL 1/112/2 analogia	Zasilacz awaryjny 6A 24V	szt.	1,00
2.5.3	KNR 1312/102/1	Wiercenie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych (Fi do 5 cm), głębokości do 25 cm	szt.	4,00
2.5.4	KNR 1312/102/2	Wiercenie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych (Fi do 5 cm), dodatek za każde następne 5 cm głębokości	szt.	16,00
2.5.5	KNNR 5/206/4 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe ( R.poż. > zasilacz awaryjny na +18) Przewód 3x2,5mm HDGs	m	104,00
2.5.6	KNNR 5/206/4 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe (zasilacz awaryjny > elektrotrzymacz ścienny/podłogowy)	m	24,00
2.5.7	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 70 mm2	szt.	15,00
2.5.8	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	15,00
2.5.9	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie p.poż EIS120 przejść kablowych do fi40	kpl	3,00
2.5.10	KNRW 403/101 2/4 analogia	Zaprawianie bruzd, szerokość do 150`mm	m	100,00
2.6	Element	<b>Zasilanie klap p.poż</b>		
2.6.1	KNR 1312/102/1	Wiercenie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych (Fi do 5 cm), głębokości do 25 cm	szt.	20,00
2.6.2	KNR 1312/102/2	Wiercenie otworów w konstrukcjach betonowych i żelbetowych (Fi do 5 cm), dodatek za każde następne 5 cm głębokości	szt.	80,00
2.6.3	KNR AL 1/112/2 analogia	Zasilacz awaryjny 6A 24V zestaw dostawa i montaż [zasilanie klap odcinających na 19 piętrze wentylatorowni]	szt.	7,00
2.6.4	KNNR 5/206/4 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe ( R.poż. > zasilacz awaryjny na p.+19) Przewód 3x2,5mm HDGs	m	140,00
2.6.5	KNNR 5/206/4 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania ( R.poż. > zasilacz awaryjny na p.+19) Przewód 3x2,5mm HDGs	m	150,00
2.6.6	KNNR 5/206/4 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe (zasilacz awaryjny > kłapa p.poż) Przewód 3x1,5mm HDGs	m	156,00
2.6.7	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 70 mm2	szt.	183,00
2.6.8	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 70 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	183,00
2.6.9	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie p.poż EIS120 przejść kablowych do fi40	kpl	8,00
2.6.10	KNRW 403/101 2/4 analogia	Zaprawianie bruzd, szerokość do 150`mm	m	100,00
2.7	Element	<b>System do kontroli wejść i wyjść i dostępu</b>		
2.7.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestaw kontroli wejść i wyjść wraz z okablowaniem strukturalnym i zasilaniem [zestaw z montażem, wg opisu tchnicznego projektu wykonawczego]	kpl	1,00
2.7.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestaw kontroli dostępu drzwi z przedsiionka przeciwpożarowego [zestaw z montażem, wg opisu tchnicznego projektu wykonawczego]	kpl	1,00
2.7.3	KNRW 403/101 2/4 analogia	Zaprawianie bruzd, szerokość do 150`mm	m	100,00
2.8	Element	<b>Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne</b>		
2.8.1	Kalkulacja własna	Przesunięcie opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego wraz z przebudową linii zasilania	szt.	9,00
2.8.2	Kalkulacja indywidualna	AW9 Oprawa oprawa oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego 1x18W, IP65, nastropowa wraz z rozbudową linii zasilającej	kpl.	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8.3	Kalkulacja indywidualna	AW3 oprawa oświetlenia awaryjnego 1x3W, CB, IP20 nastropowa	kpl.	15,00
2.8.4	Kalkulacja indywidualna	EW2 oprawa oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego LED 1,2W CB, IP20, dostropowa z pojedynczym piktogramem	kpl.	2,00
2.8.5	KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	20,00
2.8.6	KNRW 403/1001/3	Wykucie bruzd, dla przewodów wtykowych, mechanicznie na podłożu z betonu	m	120,00
2.8.7	KNRW 403/101 2/4 analogia	Zaprawianie bruzd, szerokość do 150 mm	m	100,00
2.8.8	KNRW 403/101 2/1 analogia	Zaprawianie bruzd, szerokość do 25 mm	m	20,00
2.8.9	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie obwodów centralnej baterii	kpl	1,00
2.9	Element	<b>Pomiary</b>		
2.9.1	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	33,00
2.9.2	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,00
2.9.3	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	33,00
2.9.4	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
2.9.5	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	32,00
2.9.6	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
2.9.7	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	1,00
2.9.8		Pomiar natężenia oświetlenia	kpl.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Prace budowlane i remontowe</b>		
3.1	Grupa	<b>meble i wyposażenie stałe</b>		
3.1.1	Element	<b>meble</b>		
K.2		<i>Wszystkie elementy wyposażenia stałego i ruchomego muszą spełniać wymagania wskazane w części opisowej i rysunkowej projektu. Przed zamówieniem wszystkie te elementy należy skontrolować z nadzorem autorskim i inwestorskim. Wszystkie elementy meblowe muszą być przystosowane do obiektów publicznych.</i>		
3.1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Mównica z nagłośnieniem wg opisu technicznego dostawa i montaż	szt	2,00
3.1.1.2	Kalkulacja indywidualna	stołek barowy dostawa i montaż (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	36,00
3.1.1.3	Kalkulacja indywidualna	stolik barowy (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	9,00
3.1.1.4	Kalkulacja indywidualna	stół 4 osobowy okrągły (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	6,00
3.1.1.5	Kalkulacja indywidualna	krzesło h 45cm (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	52,00
3.1.1.6	Kalkulacja indywidualna	stół konferencyjny (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	6,00
3.1.1.7	Kalkulacja indywidualna	sofa do podestów ruchomych model 1 (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	4,00
3.1.1.8	Kalkulacja indywidualna	sofa do podestów ruchomych model 2 (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	3,00
3.1.1.9	Kalkulacja indywidualna	stolik okrągły szklany (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	1,00
3.1.1.10	Kalkulacja indywidualna	stolik niski (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	1,00
3.1.1.11	Kalkulacja indywidualna	stół montowany do podestu ruchomego (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	3,00
3.1.1.12	Kalkulacja indywidualna	Siedzisko stałe montowane do podestu ruchomego (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	szt	3,00
3.1.1.13	Kalkulacja indywidualna	podest ruchomy (szczegóły wg opisu technicznego projektu wykonawczego)	kpl	6,00
3.1.2	Element	<b>wyposażenie stałe</b>		
3.1.2.1	Kalkulacja indywidualna	roleta zaciemniająca [wg opisu technicznego dostawa i montaż]	kpl	12,00
3.1.2.2	Kalkulacja indywidualna	ekran projekcyjny [wg opisu technicznego dostawa i montaż]	kpl	2,00
3.1.2.3	Kalkulacja indywidualna	uchwyt sufitowy na rzutnik [wg opisu technicznego dostawa i montaż]	szt	2,00
3.1.2.4	Kalkulacja indywidualna	rzutnik [wg opisu technicznego dostawa i montaż]	szt	2,00
3.1.2.5	ZNPP 12/3001/1 analogia	Wbudowanie niektórych elementów stolarskich, montaż mebli, [szafa wnękowa stała jednoskrzydłowa]	kpl	2,00
3.2	Grupa	<b>Ślusarka otworowa z wyposażeniem dodatkowym</b>		
3.2.1	Element	<b>D1 (drzwi szklane pożarowe przedsionka p.poż EI60 klatki A)</b>		
3.2.1.1	KNR 2-02 1017-02 + KNR-2-02 1025-03 analogia	Montaż i dostawa ościeżnic i skrzydeł drzwiowych wewnętrznych EI60- D1 /wg zestawienia stolarki, w tym kompletne akcesoria /	m2	4,45
3.2.1.2	KNR 202/2009/2	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku - ujednoczenie różnych powierzchni przed malowaniem, przygotowanie podłoża , narożniki wzmocnione kątownikiem	m2	3,41
3.2.1.3	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m2	3,41
3.2.1.4	Kalkulacja własna	Naprawa posadzki i cokolika przy wymienianych ościeżnicach	szt	2,00
3.3	Grupa	<b>Wydzielenie pożarowe pomieszczenia wentylatorowni na 19 piętrze</b>		
3.3.1	Element	<b>Obudowy p.poż, wykończenia</b>		
3.3.1.1	KNR 14/2011/7 analogia	obudowy z płyt silikatowo-cementowych o grubości 50 mm o odporności ogniowej EIS 120 wraz z niezbędnymi elementami montażowymi systemu /obudowa kanałów wentylacyjnych w pomieszczeniu wentylatorowni/	m2	10,00
3.3.1.2	KNRW 202/1510/3	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m2	20,00
3.4	Grupa	<b>Prace ogólnobudowlane</b>		
3.4.1	Element	<b>piętro 18 prace ogólnobudowlane i remontowe</b>		
3.4.1.1	KNR 404/603/6	Burzenie konstrukcji betonowych przy użyciu młotów pneumatycznych, podłoża o grubości ponad 5-10 cm [blenda żelbetowa]	m3	1,56
3.4.1.2	KNR 404/105/3 analogia	Rozebranie ścianek, ścianki pełne z bloczków silikatowych na zaprawie cementowej	m2	616,92
3.4.1.3	Kalkulacja własna	Demontaż suitów podwieszanych z paneli stalowych	m2	89,78
3.4.1.4	Kalkulacja własna	Demontaż suitów podwieszanych modułowych	m2	117,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4.1.5	Kalkulacja własna	Demontaż obudów GK	m2	20,00
3.4.1.6	KNRW 401/353/9	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.	18,00
3.4.1.7	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krutek wentylacyjnych, drzwiczek (demontaż istniejących krutek wentylacji bytowej)	szt	36,00
3.4.1.8	KNR 402/9901/2	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 2200 mm	m	107,00
3.4.1.9	KNR 402/9901/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 1000 mm	m	43,00
3.4.1.10	Kalkulacja indywidualna	prace związane dodatkowe związane z demontażem kanałów wentylacyjnych (transport dodatkowy, cięcia dodatkowe, składowanie tymczasowe)	kpl	1,00
3.4.1.11	KNKRB 3/801/6	Rozbiórki posadzek zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych	m2	506,00
3.4.1.12	Kalkulacja własna	Naprawa posadzki i cokolika przy demontowanych drzwiach	szt	1,00
3.4.1.13	DC 19/708/3 analogia	Przygotowanie podłoża posadzki [szlifowanie posadzki po demontażu ścian działowych]	m2	460,00
3.4.1.14	KNR BC 2/417/1 (1)	Wylewka samopoziomująca warstwa wylewki grubości 10 mm na podłożach betonowych i jastrychach cementowych, bez pompy	m2	460,00
3.4.1.15	AT 17/104/2 analogia	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego o grubości do 40 cm, cięcie gr. do 15 cm, ściany [przepusty pp1- powiększenie otworu istniejącego]	m2	0,80
3.4.1.16	KNR 401/106/4	Usunięcie z budynku materiału z rozbiórki	m3	85,55
3.4.1.17	NNRNKB 202/2 702/1 analogia	Sufity podwieszane: zestaw listwy stalowe lakierowane, konstrukcja podwieszana [wymiana sufitu w przedsioku wind D1-D4, przedsionek klatki A]	m2	39,00
3.4.1.18	Kalkulacja własna	kątowniki przyścienne do montażu sufitów listwowych	m	39,00
3.4.1.19	KNR 24/2014/1 (3) analogia	Ściany działowe lekkie z płyt GKF REI120 [symbol S1- obudowa przedsionka p.poż]	m2	39,81
3.4.1.20	KNR 909/408/1 (3) analogia	Osadzenie ościeżnic drzwiowych w ścianach szkieletowych , ościeżnice metalowe, profil CW 100x50 mm, drzwi 90x200	m2	4,00
3.4.1.21	KNR 909/302/4 (1) analogia	Sufit z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej , sufit 2-warstwowy, na ruszcie podwójnym, REI60 [sufit przedsionka]	m2	5,27
3.4.1.22	KNR 909/402/1 (1)	Ściana szkieletowa z okładziną obustronną 2-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 75 mm, płyta GKB 12,5 mm,	m2	23,44
3.4.1.23	Kalkulacja indywidualna	kłapa rezyjna sufitów podwieszanych ABS 30x30cm	szt.	
3.4.1.24	NNRNKB 202/2701/1	Sufity podwieszane i blendy o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m2	313,21
3.4.1.25	Kalkulacja indywidualna	ściana mobilna z parkowaniem w osi	kpl	3,00
3.4.1.26	Kalkulacja indywidualna	konstrukcja stalowa do montażu ściany mobilnej dostawa i montaż	kpl	3,00
3.4.1.27	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	10,40
3.4.1.28	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	656,00
3.4.1.29	KNR 202/1507/1 analogia	Malowanie farbą olejną lub ftalową; okna i naświetla, do 1 m2, 1-krotne z 2-krotnym szpachlowaniem ( renowacja parapetów wewnętrznych )	m2	25,00
3.4.1.30	KNKRB 2/1405/1 (1) analogia	Malowanie grzejników i rur grzejniki rurowe	m	400,00
3.4.1.31	KNNR 3/605/4 analogia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą lateksową białą z przygotowaniem powierzchni	m2	1 003,63
3.4.1.32	KNNR 3/605/4 analogia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą lateksową kolor z przygotowaniem powierzchni	m2	150,00
3.4.1.33	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż szyldów przydrzwiowych wewnętrznych	szt	5,00
3.4.1.34	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 30x30cm biała	szt	27,00
3.4.1.35	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 30x30cm biała EI60	szt	1,00
3.4.1.36	Kalkulacja indywidualna	Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 60x60cm biała	szt	2,00
3.4.1.37	KNKRB 3/606/2	Tapetowanie i oblicowanie ścian wewnętrznych układanie tapet bez zrywania starych tapet	m2	46,09
3.4.1.38	Kalkulacja własna	Logo ozdobne UE wg projektu wykonawczego	kpl	2,00
3.4.1.39	KNR 401/1215/8 analogia	Mycie posadzek po robotach malarskich	m2	600,00
3.4.1.40	Kalkulacja własna	listwy przypodłogowe aluminiowe	m	177,79
3.4.1.41	KNR 1901/907/4 (1)	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe (szczegóły w opisie projektu wykonawczego)	m2	276,00
3.4.1.42	KNR 202/1112/8 (1) analogia	Posadzki z wykładziny dywanowej w płytkach (szczegóły w opisie projektu wykonawczego)	m2	236,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4.1.43	KNNR 8/118/3 analogia	Wymiana hydrantu ściennego, Fi'50'mm DN25 z wężem pólstywnym + zestaw montażowy	szt	2,00
3.4.2	Element	<b>Elementy pozostałe</b>		
3.4.2.1	Kalkulacja indywidualna	gaśnica 5kg ABC dostawa i montaż + szafka natynkowa	kpl	5,00
3.4.2.2	Kalkulacja indywidualna	Nadzór autorski	kpl	1,00
3.4.2.3	Kalkulacja indywidualna	dokumentacja powykonawcza (wszystkie branże)	kpl	1,00
3.4.2.4	Kalkulacja indywidualna	aktualizacja instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	kpl	1,00
3.4.2.5	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie i założenie grafiki instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	kpl	1,00

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
11.	Robocizna razem	r-g	4 766,3469

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	AW3 oprawa oświetlenia awaryjnego 1x3W, CB, IP20 nastropowa	szt	15,0000
2.	AW9 Oprawa oprawa oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego 1x18W, IP65, nastropowa + piktogram	szt	2,0000
3.	Błachowkręt LN 3,5x9 mm	szt	64,6400
4.	Błachowkręt TN 3,5x9	szt	15,9154
5.	Błachowkręt TN 3,5x25	szt	459,9100
6.	Błachowkręt TN 3,5x35	szt	798,0600
7.	blenda dekoracyjna systemu podestów ruchomych	kpl	6,0000
8.	Cegła ceram.25x12x6,5 zwykła,pełna kl.10	szt	56,0000
9.	Cement portl.CEM I 32,5-w opak.25-50 kg	t	0,0055
10.	Czujka multisensorowa dymu	szt	19,0000
11.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	1,0000
12.	Ekran projekcyjny kasety podtynkowa, napęd elektryczny	kpl	2,0000
13.	elektrotrzymacz podłogowy uniwersalny stalowy 24V	szt	2,0000
14.	EW2 oprawa oświetlenia ewakuacyjnego/awaryjnego LED 1,2W CB, IP20, dostropowa z pojedynczym piktogramem	szt	2,0000
15.	Farba akrylowa kolor	dm3	6,4612
16.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	7,6000
17.	Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych	dm3	150,5445
18.	Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych kolor	dm3	22,5000
19.	Farba olejna do gruntowania	dm3	10,0650
20.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa	dm3	0,0925
21.	gaśnica ABC 5 kg	szt	5,0000
22.	Gips budowlany szpachlowy	t	2,1563
23.	gniazdo czujki SSP	szt	19,0000
24.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 natynkowe	szt	26,0000
25.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP20 z ramką pojedynczą	szt	9,0000
26.	Gniazdo wtyczkowe p/t 2P+Z 16A/230V IP44 z ramką pojedynczą	szt	12,0000
27.	hydrant podtynkowy z miejscem na gaśnicę DN25 wąż półsztywny zestaw z el. montażowymi	szt	2,0000
28.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x35mm <sup>2</sup>	m	10,4000
29.	Kabel telekomunikacyjny ognioodporny HTKSH PH90 1x2x1	m	41,6000
30.	kabel YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	218,5000
31.	Kątownik do mocowania słupków drzwiowych	szt	16,0400
32.	kątownik przyścienny do sufitów listwowych stalowych	m	42,9000
33.	Klamerki mocujące	szt	1 007,3206
34.	Kłapa przeciwpożarowa fi 160 EIS120	kpl	18,0000
35.	kłapa przeciwpożarowa odcinająca z siłownikiem 24V 80x40cm EIS120	szt	2,0000
36.	kłapa przeciwpożarowa odcinająca z siłownikiem 24V 100x40 cm EIS120	kpl	1,0000
37.	Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 30x30cm biała	szt	27,0000
38.	Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 30x30cm biała EI60	szt	1,0000
39.	Kłapa rewizyjna ABS do sufitów podwieszanych 60x60cm biała	szt	2,0000
40.	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
41.	kłapa transferowa do systemu różnicowania ciśnienia 500*950 wraz z kratkami osłonowym EI120 zamykanie i otwieranie impulsem z instalacji SSP, kłapa z napędem 24V + kontrola stanu	szt	2,0000
42.	kłapa wentylacji pożarowej kłapa 1000*500" NZ, EIS 120, z siłownikiem kłapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru	SZT	1,0000
43.	Kłapa wentylacji pożarowej 1200*500 NO, EIS 120, z siłownikiem, kłapa normalnie zamknięta otwierana na wypadek pożaru	SZT	1,0000
44.	klej do płyt silikatowo-cementowych ognioodporny	kg	16,0000
45.	Klej do wykładzin podłogowych	kg	248,4000
46.	Klej na bazie pochodnych celulozy	kg	1,9358
47.	Klej na bazie zmodyfikowanej chloroprenowej gumy w mieszanke organicznych rozpuszczalników	dm3	24,1190
48.	Klej winylowy-emulsyjny do wykładzin	kg	212,4000
49.	Klipsy montażowe	szt.	144,0000
50.	Kołki kotwiące	szt.	500,0000
51.	Kołki metalowe	szt.	120,0000
52.	Kołki metalowe sufitowe 6x35 mm	szt	4,7957
53.	Kołki rozporowe K6/35 mm	szt	74,0871
54.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	31,0518
55.	Kołki stalowe do mocowania stolarki okiennej i drzwiowej	szt	26,7000
56.	Kołnierz ogniochronny EI120	szt.	5,0000
57.	Końcówka kablowa do zapras., K 25 mm <sup>2</sup>	szt	10,3000
58.	Końcówka kablowa do zapras., K 70 mm <sup>2</sup>	szt	203,9400
59.	Korytka kablowe K100H50	m	30,0000
60.	Kostka ceramiczna do głośników DSO	szt	18,0000
61.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 2400 mm, do przewodów blaszanych	szt	5,0000

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
62.	krzesło h 45cm	szt	52,0000
63.	Kształtka PP 16	szt.	24,0000
64.	Kształtka PP 20	szt.	13,9200
65.	Kształtka przyłączeniowa z GW PP 16x1/2" do baterii	szt.	12,0000
66.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne o połączeniach kołnierzo-nasuwkowych, obwód 1400-1800 mm	m2	48,4696
67.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 250-315 mm	m2	20,2100
68.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 315-400 mm	m2	0,0980
69.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	17,6400
70.	Kształtownik stalowy profil C-100x50x0,6 do płyt gipsowych	kg	665,5713
71.	Kształtownik stalowy profil CD-60/27 główny	m	532,4570
72.	Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przysięenny	m	303,8137
73.	Kształtownik stalowy zamknięty prostokątny 100x40x2,0-120x100x5,0 mm	kg	13,2965
74.	licznik energii trójfazowy z wyjściem impulsowym oraz RS 485	kpl	1,0000
75.	Listwa nacienna sysemy gniazd 6,0 m biała, z systemem mocownia	kpl	3,0000
76.	listwa przyścienna aluminiowa h 40mm	m	186,6795
77.	listwa stalowa sufitowa na wcisk lakierowana - rozwiązanie systemowe	m2	39,0000
78.	Listwy narożnikowe tynk alum. z siatką z wł. szkl.	m	329,7050
79.	Łącznik krzyżowy do CD	szt	7,0091
80.	łącznik sterowania rolet natynkowy biały	szt	2,0000
81.	Łącznik wzdłużny do profilu CD	szt	3,8998
82.	Łączniki instalacyjne krzyżowe IP20 w ramce [ramka szklana biała, płynna regulacja oświetlenia]	szt	18,0000
83.	Łączniki rozporowe kpl.	szt	1 279,4717
84.	Masa samopoziomująca	kg	6 536,6000
85.	Masa szpachlowa zbrojeniowa	kg	22,9861
86.	Mata lamelowa 40mm	m2	41,9931
87.	Moduł SSP 4wejścia / 4wyjścia	szt	1,0000
88.	Moduł SSP 8in 8out	szt	3,0000
89.	Mównica z nagłośnieniem aktywna	kpl	2,0000
90.	mufa z płyty silikatowo-cementowej gr. 20mm	m2	6,4000
91.	Nawiewnik z ruchomymi dyszami montowany na skrzynce rozprężnej do widocznego montażu. śr 570 d250	szt	6,0000
92.	Nawiewnik z ruchomymi dyszami montowany na skrzynce rozprężnej do widocznego montażu. śr 700 d315	szt	4,0000
93.	Obejma mocująca 1015	szt.	120,0000
94.	Obudowa modułu SSP	szt	4,0000
95.	okablowanie zestawu mównicy, + osłona spiralna	m	8,0000
96.	oprawa A1 led wisząca 8000lm 65W	szt	32,0000
97.	oprawa A3 wisząca sufitowa 60W gwint E27 klosz szklany odcień zielony, oprawa na linsce nośnej + przewód w oplocie nylonowym zielony	szt	9,0000
98.	oprawa LED 60x60 podynkowa	szt	1,0000
99.	oprawa LED szer. 10x1115cm w profilu aluminiowym	kpl	1,0000
100.	oprawa led wpuszczana 1800lm IP20 15W dwupunktowa	szt	22,0000
101.	Otuliny gr. 9 mm d=20	m	26,4000
102.	Papier ścierny	arkusz	33,6250
103.	Pasta podłogowa bezbarwna	kg	51,2000
104.	Pianka ogniochronna	kg	2,9370
105.	Pianka poliuretanowa	dm3	2,0000
106.	Piasek	m3	0,0280
107.	Płyn czyszczący	dm3	3,7116
108.	Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna 12,5 mm	m2	238,8600
109.	Płyta gipsowo-kartonowa zwykła grub. 12,5 mm	m2	323,3865
110.	Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	96,5728
111.	Płyta GKF 15,0 mm	m2	16,1262
112.	Płyta z wełny mineralnej "50" miękka, grubość 100 mm	m2	41,8005
113.	Płyty silikatowo-cementoowe ogniochronne gr. 50mm	m2	67,2000
114.	podest estradowy moduł 100x120cm wraz z elementami montażowymi i nogami demontowanymi	kpl	36,0000
115.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	34,2577
116.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	15,7808
117.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2000 mm	szt	5,0500
118.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2600 mm	szt	2,0200
119.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	1,0400
120.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	10,1050
121.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 400 mm	szt	0,0700
122.	Pręt mocujący 150/250	szt.	87,3600
123.	Pręt mocujący Nida 150/250	szt.	664,0052
124.	Profil CD 60x27x0,6 mm	m	19,6044
125.	Profil CW 50x50 mm	m	47,8176
126.	profil CW 100	mb	71,6580
127.	Profil CW 100x50 mm	m	22,4400
128.	profil montażowy sufitu listwowego	m	42,9000
129.	Profil ościeżnicowy UA100	m	21,2000

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
130.	Profil UD`28x27x0,6`mm	m	2,2134
131.	Profil UW 50x40`mm	m	16,6424
132.	profil UW 100	mb	27,8670
133.	Profile kołnierzo-nasuwkowe obwód 1400-1800`mm	szt	72,1408
134.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 1600-2000	szt	5,0000
135.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 2400-2600	szt	2,0000
136.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 200-315mm	szt	11,0000
137.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`250-400`mm	m2	21,0184
138.	Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi`315`mm	m2	0,2590
139.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane, o połączeniach kołnierzo-nasuwkowych, obwód 1400-1800`mm	m2	68,7592
140.	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
141.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5	m	242,0000
142.	Przewód 3x1,5mm HDGs	m	192,1920
143.	Przewód 3x2,5mm HDGs	m	597,3920
144.	przewód HDMI z fabrycznymi wtykami	m	40,0000
145.	Przewód HTKSekw 2x2x0,8mm2	m	98,8000
146.	Przewód o odporności ogniowej HDGS 2x1mm2	m	180,0000
147.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	312,0000
148.	Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	312,0000
149.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm2	m	52,0000
150.	Puszka z twor. p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	54,0000
151.	Role/ płyty grubości 40 mm	m2	72,9415
152.	roleta zaciemniająca 280x170 montaż do sufitu szara, gumowana	kpl	12,0000
153.	Rozcieńczalnik do wyrobów uniwersalnych	dm3	3,9350
154.	Rozdzielnica TB zestaw wg projektu wykonawczego	szt.	1,0000
155.	Rozłącznik bezpiecznikowy gG10A	szt	4,0000
156.	Rozłącznik bezpiecznikowy gG50A	szt	1,0000
157.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	12,0000
158.	Rury ciśn. z PP szer. PN-10 20/ 1,9 mm	m	26,4000
159.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	1,4400
160.	rzutnik	szt.	2,0000
161.	Siedzisko stałe montowane do podestu ruchomego	szt	3,0000
162.	Silikon	dm3	0,2670
163.	skrzynka natynkowa na gaśnicę 5kg	szt	5,0000
164.	Skrzynka rozdzielaczowa natynkowa białą 585x140x585mm	szt.	3,0000
165.	sofa do podestów ruchomych model 1 200x80cm	szt	4,0000
166.	sofa do podestów ruchomych model 2 200x80cm	szt	3,0000
167.	Sprężyny przyścienne	szt	516,7965
168.	stolik barowy 120x60x90cm	szt	9,0000
169.	stolik niski 120x35cm	szt	1,0000
170.	stolik okrągły szklany śr 60 h 45cm	szt	1,0000
171.	stołek barowy h90cm	kpl	36,0000
172.	stół 4 osobowy okrągły śr 85cm h75cm	szt	6,0000
173.	Stół konferencyjny: 200x120cm	szt	6,0000
174.	stół montowany do podestu ruchomego na stałe	szt	3,0000
175.	Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania	dm3	2,3025
176.	Szpachlówka gipsowa na tynku z dodatkiem farby emulsyjnej	kg	692,1780
177.	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	12,0295
178.	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	3,0000
179.	Środek gruntujący, uniwersalny	kg	27,6000
180.	Śruba montażowa M6x60	szt.	1 519,0200
181.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	6,5000
182.	Śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami M 12-14	kg	2,1600
183.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	32,1045
184.	tabliczka przydrzwiowa 1 wewnętrzna mała	szt	5,0000
185.	tapeta ozdobna	m2	53,0035
186.	Tarcza diamentowa Fi`350`mm	szt	0,1760
187.	Taśma akustyczna 50`mm	m	28,3624
188.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	88,8786
189.	Taśma FR 3x50 mm	m	1,4400
190.	Taśma zbrojąca	m	79,0210
191.	Uchwyt kabla UDF	szt.	1 631,0200
192.	uchwyt sufitowy na rzutnik	kpl	2,0000
193.	Uchwyty do rur PVC 75`mm	szt	13,6000
194.	Uchwyty z tw. szt. poj. do rur.PVC,PE,PP 16	szt	12,0000
195.	Uchwyty z tw. szt. poj. do rur.PVC,PE,PP 20	szt	34,3200
196.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315`mm	szt	83,6942

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
197.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400 mm	szt	0,3010
198.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	80,0312
199.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	10,3000
200.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	15,6000
201.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2600mm	szt	4,0800
202.	Uszczelnienie p. poź EIS120 przejść kablowych do fi40	kpl	11,0000
203.	Wapno hydratyzowane w opakowaniu 30-50 kg	t	0,0031
204.	Wełna mineralna 75mm D= 0,037 W/mK	m2	24,1432
205.	Wieszak noniuszowy część dolna 128 mm	szt	4,7957
206.	Wieszak noniuszowy część górna 300 mm	szt	4,7957
207.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,0150
208.	wkręty TN 3,5x25mm	szt	358,2900
209.	wkręty TN 3,5x35mm	szt	955,4400
210.	Woda	m3	0,2473
211.	Woda przemysłowa z rurociągu	m3	0,0140
212.	Woda z rurociągów	m3	1,3973
213.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	3,0000
214.	wskaźnik zadziałania do czujki SSP	szt	19,0000
215.	wykładzina dywanowa obiektowa w płytkach	m2	245,4400
216.	Wykładzina podłogowa PVC obiektowa	m2	300,8400
217.	zabudowa meblowa stała: szafa jednoskrzydłowa gospodarcza	kpl	2,0000
218.	Zaprawa cementowa modyfikowana polimerami drobnoziarnista do wygładzania i szpachlowania	kg	84,0000
219.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,2267
220.	zaprawa ogniochronna	kg	1,7800
221.	zasilacz awaryjny 6A, 24V	szt	7,0000
222.	zasilacz buforowy awaryjny 6A, 24V	szt	1,0000
223.	Zawiesia do kształtowników	szt	664,0052
224.	Zawór hydrantowy mosiężny PZ-31 Fi 52 mm	kpl	2,0000
225.	Zawór kulowy DN20	szt.	2,0000
226.	Zawór napowietrzający fi 75	szt	1,0000
227.	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.	6,0000
228.	zestaw aluminiowo szklany EI60 jednoskrzydłowy (ościeżnica + skrzydło), wykończenie lakier proszkowy, wyposażenie wg zestawienia stolarki	m2	4,4500
229.	Zestaw gniazd (2xgniazdo ogólne 230V+miejsce na 1xgniazdo RJ45+1xgniazdo HDMI+1xgniazdo DVI-całość w puszce systemowej naściennej)	szt	2,0000
230.	Zestaw gniazd (6xgniazdo ogólne 230V+miejsce na 2xgniazdo RJ45+miejsce na 1xgniazdo RJ12-całość w puszce systemowej naściennej)	szt	27,0000
231.	zestaw kratki nawiewnych kratki systemu SDS łączny wymiar zestawu kratki 1200*1200mm	szt	1,0000
232.	zestaw kratki wywiewnych regulacyjną V=10500m3/h" "łączny wymiar zestawu kratki 900*600mm" "z przepustnicą	SZT	2,0000
233.	Złącze RJ45	szt	12,0000

**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm <sup>3</sup>	m-g	0,1400
2.	Mieszarka do zapraw	m-g	0,0136
3.	Piła tarczowa z prowadnicą	m-g	0,9280
4.	Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,9500
5.	Samochód beczkowiec o ładowności 4.0t (1)	m-g	2,2080
6.	Samochód dostawczy o ładowności do 0,9t (1)	m-g	1,6300
7.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	12,2499
8.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	10,2456
9.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	5,0420
10.	Samochód skrzyniowy o ładowności 5,0t z wciąg. (1)	m-g	3,1035
11.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,4485
12.	Sprężarka powietrza elektryczna wydajność 4-5m <sup>3</sup> /min(1)	m-g	5,5200
13.	Sprężarka powietrzna przezożna spalinowa (1)	m-g	0,4500
14.	Sprężarka powietrzna przezożna spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min (1)	m-g	2,4492
15.	Szlifierka do lastryka 4,50 kW	m-g	368,0000
16.	Środek transportowy	m-g	2,5176
17.	Wiertarka udarowa	m-g	9,6300
18.	Wyciąg	m-g	11,0134
19.	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	m-g	1,5540
20.	Wyciąg towarowo-osobowy 1.0t	m-g	3,3120
21.	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	2,5953

## Spis treści

<b>A. Przedmiar robót</b> .....	<b>2</b>
1. Instalacje sanitarne .....	2
1.1. Klimatyzacja .....	2
1.1.1. Klimatyzacja dostawa i montaż systemu .....	2
1.2. Wentylacja bytowa .....	2
1.2.1. System wentylacji bytowej .....	2
1.2.2. Kłapy pożarowe na przewodach wentylacji bytowej .....	2
1.3. Wentylacja pożarowa .....	2
1.3.1. SYSTEM O1 (wyciąg wentylacji pożarowej części wysokiej- w zakresie 18 piętra) .....	2
1.3.2. SYSTEM NAPOWIETRZANIA NP4 (wentylacja bytowo-pożarowa: przedsionek klatki A w zakresie 18 piętra) .....	2
1.4. Kanalizacja sanitarna .....	3
1.5. Instalacja wodociągowa .....	3
2. Instalacje elektryczne .....	4
2.1. Rozdzielnice, wewnętrzne linie zasilające, trasy kablowe .....	4
2.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V .....	4
2.3. Instalacja sygnalizacji pożaru przebudowa .....	4
2.4. System DSO .....	5
2.5. Elektrozrymacze (drzwi przedsionka wind D1-D4) .....	5
2.6. Zasilanie kłap p.poż. .....	5
2.7. System do kontroli wejść i wyjść i dostępu .....	5
2.8. Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne .....	5
2.9. Pomiary .....	6
3. Prace budowlane i remontowe .....	7
3.1. meble i wyposażenie stałe .....	7
3.1.1. meble .....	7
3.1.2. wyposażenie stałe .....	7
3.2. Ślusarka otworowa z wyposażeniem dodatkowym .....	7
3.2.1. D1 (drzwi szklane pożarowe przedsionka p.poż EI60 klatki A) .....	7
3.3. Wydzielenie pożarowe pomieszczenia wentylatorowni na 19 piętrze .....	7
3.3.1. Obudowy p.poż, wykończenia .....	7
3.4. Prace ogólnobudowlane .....	7
3.4.1. piętro 18 prace ogólnobudowlane i remontowe .....	7
3.4.2. Elementy pozostałe .....	9
<b>B. Zestawienie robocizny</b> .....	<b>10</b>
<b>C. Zestawienie materiałów</b> .....	<b>11</b>
<b>D. Zestawienie sprzętu</b> .....	<b>15</b>
<b>E. Spis treści</b> .....	<b>16</b>