

KOSZTORYS ŚLEPY 222-01-001

CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Budowa: PRZEBUDOWA KOMORY BEZPOGŁOSOWEJ NA SALĘ
DYDAKTYCZNO- AUDYTORYJNĄ DLA POTRZEB WYDZIAŁU
MECHANICZNEGO, AL. JANA PAWŁA II, KRAKÓW
Obiekt: Budynek C (6B) Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej
Rodzaj robót: Instalacje sanitarne
Lokalizacja: al. Jana Pawła II 37 w Krakowie, dz. nr 21/182, obr. ewid. 6

Zamawiający:

Poziomy cen:

poziom cen robót.
poziom cen robocizny.
stawka robocizny kalkulacyjnej.
poziom cen materiałów.
.....
poziom cen sprzętu.
.....
narzuty kosztów pośrednich od R+S.
zysk od R+S+Ko.
dopłata / opust od całości. %
podatek VAT. %

Wartość robót netto:

Słownie:

Wartość robót brutto:

Słownie:

Kosztorys sporządził:

Data opracowania kosztorysu:

KOSZTORYS ŚLEPY 222-01-001

CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Budowa: PRZEBUDOWA KOMORY BEZPOGŁOSOWEJ NA SAŁĘ
DYDAKTYCZNO- AUDYTORYJNĄ DLA POTRZEB WYDZIAŁU
MECHANICZNEGO, AL. JANA PAWŁA II, KRAKÓW

Obiekt: Budynek C (6B) Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: al. Jana Pawła II 37 w Krakowie, dz. nr 21/182, obr. ewid. 6

Zamawiający:

KOSZTORYS 222-01-001

Strona 1

07-12-2017

SYKAL-002524

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		INSTALACJA WOD-KAN				
1	10	KNNR N004-01-42-01-00 Szafka hydrantowa naścienna z hydrantem PPOZ DN25 z węzłem półsztywnym	kmpl	3,000	.....	.....
1	20	KNNR N004-01-42-01-00 Demontaż i powtórny montaż hydrantu DN25 z szafką	kmpl	3,000	.....	.....
1	30	KNNR N004-02-33-01-00 Ustęp porcelanowy wiszący z płuczką, rurą płuczącą i stelażem montażowym podtynkowym	kmpl	6,000	.....	.....
1	40	KNNR N004-02-34-02-00 Pisuar porcelanowy pojedynczy z zaworem spłukującym i stelażem montażowym podtynkowym	kmpl	2,000	.....	.....
1	50	KNNR N004-02-30-02-01 Umywalka pojedyncza z syfonem i stelażem montażowym podtynkowym	kmpl	5,000	.....	.....
1	60	KNNR N004-01-37-02-00 Montaż baterii umywalkowej stojącej	szt	5,000	.....	.....
1	70	KNNR N004-01-35-01-00 Zawór czerpalny M1 ø 15	szt	2,000	.....	.....
1	80	KNNR N004-02-29-05-03 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt	1,000	.....	.....
1	90	KNNR N004-01-37-02-01 Montaż baterii zlewozmywakowej stojącej	szt	1,000	.....	.....
1	100	KNNR N004-01-30-01-00 Zawór termostatyczny do instalacji cyrkulacji CWU ø 15	szt	3,000	.....	.....
1	110	KNNR N004-01-15-01-00 Dodatek za podejście dopływowe stalowe do zaworu, baterii ø 15	szt	24,000	.....	.....
1	120	KNNR N004-01-15-03-00 Dodatek za podejście dopływowe stalowe do zaworu, baterii ø 25	szt	6,000	.....	.....
1	130	KNNR N004-02-11-01-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	10,000	.....	.....
1	140	KNNR N004-02-11-03-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	6,000	.....	.....
1	150	KNNR N004-01-06-01-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 15	metr	75,000	.....	.....
1	160	KNNR N004-01-06-02-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 20	metr	10,000	.....	.....
1	170	KNNR N004-01-06-03-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 25	metr	108,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	180	KNNR N004-01-06-04-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 32	metr	74,000	.....	.....
1	190	KNNR N004-01-06-05-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 40	metr	12,000	.....	.....
1	200	KNNR N004-01-06-07-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 65	metr	82,000	.....	.....
1	210	KNR 216-13-20-04-00 Izolacja rury ø 22 otuliną gr 9 mm	metr	75,000	.....	.....
1	220	KNR 216-13-20-05-00 Izolacja rury ø 28 otuliną gr 9 mm	metr	10,000	.....	.....
1	230	KNR 216-13-20-06-00 Izolacja rury ø 35 otuliną gr 9 mm	metr	108,000	.....	.....
1	240	KNR 216-13-20-07-00 Izolacja rury ø 42 otuliną gr 9 mm	metr	74,000	.....	.....
1	250	KNR 216-13-20-08-00 Izolacja rury ø 48 otuliną gr 9 mm	metr	12,000	.....	.....
1	260	KNR 216-13-20-12-00 Izolacja rury ø 76 otuliną gr 9 mm	metr	78,000	.....	.....
1	270	KNNR N004-02-08-01-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 56	metr	21,000	.....	.....
1	280	KNNR N004-02-08-02-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 70	metr	15,000	.....	.....
1	290	KNNR N004-02-08-03-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 100	metr	65,000	.....	.....
1	300	KNNR N004-02-08-04-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 150	metr	55,000	.....	.....
1	310	KNNR N004-02-08-04-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 200	metr	16,000	.....	.....
1	320	KNNR N004-02-03-04-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 160- kanalizacja deszczowa	metr	24,000	.....	.....
1	330	KNNR N004-02-13-05-00 Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110	szt	1,000	.....	.....
1	340	000-00-00-00-00 Płukanie, próby, uruchomienie, regulacja, odbiory i dokumentacja powykonawcza instalacji wod-kan	kmpl	1,000	.....	.....
2	WENTYLACJA I ODDYMIANIE KLATKI SCHODOWEJ					
2	10	KNR 217-01-02-05-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek	m²	985,000	.....	.....
2	20	KNR 217-01-14-04-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC kołowy B1 do 55% udziału kształtek	m²	297,000	.....	.....
2	30	KNR 216-01-01-02-00 Izolacja wełną mineralną grub 40 w osłonie z folii aluminiowej	m²	924,000	.....	.....
2	40	KNR 216-01-01-10-00 Izolacja wełną mineralną luzem grub 80 pod siatką	m²	358,000	.....	.....
2	50	KNR 216-06-01-08-00 Płaszcz z blachy OC 0,75 mm	m²	415,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	60	KNR 217-01-40-01-00 Nawiewnik wporowy ø 125	szt	285,000	.....	.....
2	70	KNR 217-01-31-02-05 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120, D=125 + Wyzwalacz topikowy + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 230V AC 230V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt	8,000	.....	.....
2	80	KNR 217-01-31-02-05 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120, D=200 + Wyzwalacz topikowy + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 230V AC 230V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt	2,000	.....	.....
2	90	KNR 217-01-30-07-00 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym LxH=500x700 + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt	3,000	.....	.....
2	100	KNR 217-01-30-08-00 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym LxH=1200x600 + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt	2,000	.....	.....
2	110	KNR 217-01-30-08-00 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym LxH=900x1200 + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt	4,000	.....	.....
2	120	KNR 217-01-38-05-51 Nawiewnik z komorą rozprężną i przepustnica regulacyjną 545x545mm	szt	8,000	.....	.....
2	130	KNR 217-01-38-05-51 Wywiewnik z komorą rozprężną i przepustnica regulacyjną 595x595mm	szt	17,000	.....	.....
2	140	KNR 217-01-38-05-51 Kratka wentylacyjna 1200x600mm	szt	4,000	.....	.....
2	150	KNR 217-01-34-06-10 Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ 600x1200	szt	2,000	.....	.....
2	160	KNR 217-01-38-05-51 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A6 2000x1000 przepustnicą i siłownikiem	szt	2,000	.....	.....
2	180	KNR 217-01-34-06-10 Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ 1000x900	szt	2,000	.....	.....
2	190	KNR 217-01-40-02-00 Anemostat stalowy ø 200	szt	2,000	.....	.....
2	200	KNR 217-01-40-01-00 Anemostat stalowy ø 160	szt	8,000	.....	.....
2	210	KNR 217-01-40-01-00 Anemostat stalowy ø 125	szt	23,000	.....	.....
2	220	KNR 217-01-31-03-03 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 315	szt	18,000	.....	.....
2	230	KNR 217-01-31-03-01 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 250	szt	1,000	.....	.....
2	240	KNR 217-01-31-02-05 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 200	szt	2,000	.....	.....
2	250	KNR 217-01-31-02-03 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 160	szt	18,000	.....	.....
2	260	KNR 217-01-31-02-01 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	23,000	.....	.....
2	270	KNR 217-01-48-06-00 Podstawa dachowa stalowa prostokątna kanałowa typ A 700x500	szt	1,000	.....	.....
2	280	KNR 217-01-43-03-31 Wyrzutnia dachowa prostokątna typ B 700x500	szt	1,000	.....	.....
2	290	KNR 217-01-48-06-00 Podstawa dachowa stalowa prostokątna kanałowa typ A 600x1000	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	300	KNR 217-01-43-03-31 Wyrzutnia dachowa prostokątna typ B 600x1000	szt	1,000	.....	.....
2	310	KNR 217-01-46-05-00 Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 1000x1200mm	szt	1,000	.....	.....
2	320	KNR 217-01-46-05-00 Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 1000x900mm	szt	2,000	.....	.....
2	330	KNR 217-02-08-01-00 Wentylator W1- Wywiew z WC dla niepełnosprawnych- V=50m ³ /h ³ , p=100Pa- Moc elektryczna 50W, 230V- Uruchamiany razem z centralą wentylacyjną	szt	1,000	.....	.....
2	340	KNR 217-02-08-01-00 Wentylator W2- Wywiew z WC dla niepełnosprawnych- V=310m ³ /h ³ , p=130Pa- Moc elektryczna 80W, 230V- Uruchamiany razem z centralą wentylacyjną	szt	1,000	.....	.....
2	350	KNR 217-01-49-01-01 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 ø 160	szt	2,000	.....	.....
2	360	KNR 217-02-01-07-20 Wentylator napowietrzający klatkę schodową WN1 + kompletna automatyka zgodna ze schematem VT-09- V=19700m ³ /h- dp=430Pa- Moc elektryczna 8,25kW, 3x400V- Uruchamiany z systemu SAP- Ciężar 190kg- Montaż na Big Foot	szt	1,000	.....	.....
2	370	KNR 217-01-52-02-00 Wywietrzak dachowy cylindryczny "Cagi" A ø 125	szt	1,000	.....	.....
2	380	KNR 217-01-49-01-00 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa B2 ø 125	szt	1,000	.....	.....
2	390	KNR 217-03-13-04-10 Centrala wentylacyjna, N=17130m ³ /h, W=16870m ³ /h- Centrala z komorą mieszania. Powietrze czerpane z zewnątrz (świeże) 8000m ³ /h ³ , pN=400Pa- pW=400PaSFP >>> kW/(m ³ /s), Filr F7 (nawiew/wywiew)- Wymiennik rotacyjny o sprawności 80%- Tn=20°C- Tz/Tr=70/50°C- Moc nagrzewnicy wodnej:23,4kW- Moc chłodnicy (całkowita): 91,1kW- Moc elektryczna: 16,0kW; 400V- Cieżar całkowity: 2700kg- Wysokość/Szerokość/Długość: 2353mm/2324mm/7695mm- Centrala wyposażona w kompletną automatykę, 4x tłumiki	szt	1,000	.....	.....
2	400	000-00-00-00-00 Próby, czyszczenie, rozruch, regulacja, odbiory i dokumentacja powykonawcza instalacji wentylacji mechanicznej	szt	1,000	.....	.....

3 INSTALACJA GRZEWCZA

3	10	KNNR N004-04-18-03-30 Grzejnik stalowy płytowy 11KV/300/400 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000	.....	.....
3	20	KNNR N004-04-18-03-30 Grzejnik stalowy płytowy 11KV/600/400 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	3,000	.....	.....
3	30	KNNR N004-04-18-03-31 Grzejnik stalowy płytowy 11KV/600/520 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	3,000	.....	.....
3	40	KNNR N004-04-18-07-32 Grzejnik stalowy płytowy 21KV/600/600 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000	.....	.....
3	50	KNNR N004-04-18-07-35 Grzejnik stalowy płytowy 21KV/600/920 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	60	KNNR N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy płytowy 21KV/600/1000 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000	.....	.....
3	70	KNNR N004-04-18-07-37 Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/1200 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	8,000	.....	.....
3	80	KNNR N004-04-18-07-46 Grzejnik stalowy płytowy 22KV/900/1000 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000	.....	.....
3	90	KNNR N004-04-12-01-15 Termostatyczna głowica	szt	19,000	.....	.....
3	100	KNNR N004-04-27-01-01 Rura przyłączna gwintowana do grzejników żeliwnych, stalowych, AL, płytowych ø 15	kmpl	19,000	.....	.....
3	110	KNNR N004-04-02-01-01 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowany na ścianie ø 15	metr	200,000	.....	.....
3	120	KNNR N004-04-02-02-00 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowany na ścianie ø 20	metr	70,000	.....	.....
3	130	KNNR N004-04-02-03-00 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowany na ścianie ø 25	metr	55,000	.....	.....
3	140	KNNR N004-04-02-04-00 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowany na ścianie ø 32	metr	80,000	.....	.....
3	150	KNR 216-13-20-04-20 Izolacja rury ø 22 otuliną gr 20 mm	metr	200,000	.....	.....
3	160	KNR 216-13-20-05-20 Izolacja rury ø 28 otuliną gr 20 mm	metr	70,000	.....	.....
3	170	KNR 216-13-40-04-01 Izolacja rury ø 35 otuliną gr 25 mm	metr	55,000	.....	.....
3	180	KNR 216-13-40-05-02 Izolacja rury ø 42 otuliną gr 30 mm	metr	80,000	.....	.....
3	190	KNR 712-01-01-04-00 Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc ø do 57	m²	12,000	.....	.....
3	200	KNR 712-02-01-04-00 Malowanie pędzlem ruroc ø do 57 f.olej grunt p-rdzewną	m²	12,000	.....	.....
3	210	KNNR N008-04-02-03-01 Wymiana rurociągu stalowego ø 50 o połączeniach gwintowanych na ścianie	metr	215,000	.....	.....
3	220	KNNR N008-04-02-03-00 Wymiana rurociągu stalowego ø 40 o połączeniach gwintowanych na ścianie	metr	150,000	.....	.....
3	230	KNR 216-13-40-06-03 Izolacja rury ø 48 otuliną gr 40 mm	metr	150,000	.....	.....
3	240	KNR 216-13-40-08-04 Izolacja rury ø 60 otuliną gr 50 mm	metr	215,000	.....	.....
3	250	KNNR N008-04-10-01-00 Demontaż rurociągu stalowego ø 15 spawanego na ścianie	metr	75,000	.....	.....
3	260	KNNR N008-04-12-01-00 Demontaż zaworu przelotowego ø 15-20	szt	30,000	.....	.....
3	270	KNNR N008-04-22-07-00 Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kmpl	15,000	.....	.....
3	280	KNNR N008-04-15-03-01 Wstawienie odgałęzienia/ zaworu	szt	15,000	.....	.....
3	290	KNNR N004-04-11-02-40 Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 20	szt	12,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	300	KNNR N004-05-21-06-20 Wstawienie zaworu regulacyjnego na każdym obiegu istniejącego rozdzielacza zasilającego	szt	6,000	.....	.....
3	310	000-00-00-00-00 Płukanie, próby, uruchomienie, regulacja, odbiory i dokumentacja powykonawcza instalacji grzewczej	kmpl	1,000	.....	.....
4	INSTALACJA WODY LODOWEJ					
4	10	KNNR N004-05-02-06-00 Agregat chłodniczy wody lodowej + zbiornik o wydajności chłodniczej 91,7kW- Moc elektryczna 46,95kW: 3x400V- Maksymalny prąd rozruchu LRA 267,5A- EER 3,11- Poziom mocy akustycznej 83 dB(A)- Glikol 35%- Tz=6°C, Tp=12°C- Długość/Głębokość/Wysokość: 3255mm/1156mm/1788mm- Ciężar całkowity ok 1500kg- Montaż na konstrukcji wsporczej wyniesionej min 30cm ponad dach budynku- Agregat wyposażony w kompletną automatykę oraz urządzenia: pompę, zawory itp. oraz zbiornik buforowy potrzebny do zapewnienia minimalnego zładu instalacji	kmpl	1,000	.....	.....
4	20	KNNR N004-04-18-12-41 Jednostka zewnętrzna klimatyzacyjna dla pom. 1/05, elekt: 2,8kW; 230V, ciężar 70kg	szt	1,000	.....	.....
4	30	KNNR N004-04-18-12-41 Jednostka wewnętrzna klimatyzacyjna - elekt: 200W; 230V- ciężar 15kg	szt	1,000	.....	.....
4	40	KNNR N004-04-02-08-00 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowanych na ścianie ø 80	metr	97,000	.....	.....
4	50	KNNR N004-05-21-08-20 Zawór zaporowy kulowy kołnierzy 1,6 MPa ø 80	szt	8,000	.....	.....
4	60	KNNR N004-05-21-08-20 Zawór regulacyjny 1,6 MPa ø 80	szt	1,000	.....	.....
4	70	KNR 712-01-01-05-00 Czyszcz szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc ø 58-219	m²	13,000	.....	.....
4	80	KNR 712-02-01-05-00 Malowanie pędzlem ruroc ø 58-219 f.olej grunt p-rdzewną	m²	13,000	.....	.....
4	90	KNR 216-13-40-12-06 Izolacja rury ø 89 otuliną gr 80 mm	metr	97,000	.....	.....
4	100	000-00-00-00-00 Płukanie, próby, uruchomienie, regulacja, odbiory i dokumentacja powykonawcza instalacji wody lodowej	kmpl	1,000	.....	.....
5	PRZJRŚCIA PRZEZ PRZEGRODY PPOŻ					
5	10	KNNR N003-03-03-01-00 Przebiecie w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m³	7,000	.....	.....
5	20	KNNR N003-03-07-01-00 Osadzenie elementów do 0,1 m² w murze z cegły na zaprawie wapiennej	m²	5,800	.....	.....
5	30	KNNR N003-03-02-02-01 Wykonanie zabezpieczeń PPOŻ przejść przez ściany PPOŻ	m³	2,800	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS 222-01-001					

PRZEDMIAR ROBÓT 222-01-001

CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Budowa: PRZEBUDOWA KOMORY BEZPOGŁOSOWEJ NA SALE
DYDAKTYCZNO- AUDYTORYJNĄ DLA POTRZEB WYDZIAŁU
MECHANICZNEGO, AL. JANA PAWŁA II, KRAKÓW

Obiekt: Budynek C (6B) Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej

Rodzaj robót: Instalacje sanitarne

Lokalizacja: al. Jana Pawła II 37 w Krakowie, dz. nr 21/182, obr. ewid. 6

Zamawiający:

PRZEDMIAR 222-01-001

Strona 1

07-12-2017

SYKAL-002524

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	INSTALACJA WOD-KAN				
1	10	KNNR	N004-01-42-01-00 Szafka hydrantowa naścienna z hydrantem PPOZ DN25 z węzem półsztywnym	kmpl	3,000
1	20	KNNR	N004-01-42-01-00 Demontaż i powtórny montaż hydrantu DN25 z szafką	kmpl	3,000
1	30	KNNR	N004-02-33-01-00 Ustęp porcelanowy wiszący z płuczką, rurą płuczącą i stelążem montażowym podtynkowym	kmpl	6,000
1	40	KNNR	N004-02-34-02-00 Pisuar porcelanowy pojedynczy z zaworem spłukującym i stelążem montażowym podtynkowym	kmpl	2,000
1	50	KNNR	N004-02-30-02-01 Umywalka pojedyncza z syfonem i stelążem montażowym podtynkowym	kmpl	5,000
1	60	KNNR	N004-01-37-02-00 Montaż baterii umywalkowej stojącej	szt	5,000
1	70	KNNR	N004-01-35-01-00 Zawór czerpakowy M1 ø 15	szt	2,000
1	80	KNNR	N004-02-29-05-03 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy na szafce	szt	1,000
1	90	KNNR	N004-01-37-02-01 Montaż baterii zlewozmywakowej stojącej	szt	1,000
1	100	KNNR	N004-01-30-01-00 Zawór termostatyczny do instalacji cyrkulacji CWU ø 15	szt	3,000
1	110	KNNR	N004-01-15-01-00 Dodatek za podejście dopływowe stalowe do zaworu, baterii ø 15	szt	24,000
1	120	KNNR	N004-01-15-03-00 Dodatek za podejście dopływowe stalowe do zaworu, baterii ø 25	szt	6,000
1	130	KNNR	N004-02-11-01-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	10,000
1	140	KNNR	N004-02-11-03-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	6,000
1	150	KNNR	N004-01-06-01-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 15	metr	75,000
1	160	KNNR	N004-01-06-02-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 20	metr	10,000
1	170	KNNR	N004-01-06-03-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 25	metr	108,000
1	180	KNNR	N004-01-06-04-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 32	metr	74,000
1	190	KNNR	N004-01-06-05-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 40	metr	12,000
1	200	KNNR	N004-01-06-07-00 Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych ø 65	metr	82,000
1	210	KNR	216-13-20-04-00 Izolacja rury ø 22 otuliną gr 9 mm	metr	75,000
1	220	KNR	216-13-20-05-00 Izolacja rury ø 28 otuliną gr 9 mm	metr	10,000
1	230	KNR	216-13-20-06-00 Izolacja rury ø 35 otuliną gr 9 mm	metr	108,000
1	240	KNR	216-13-20-07-00 Izolacja rury ø 42 otuliną gr 9 mm	metr	74,000
1	250	KNR	216-13-20-08-00 Izolacja rury ø 48 otuliną gr 9 mm	metr	12,000
1	260	KNR	216-13-20-12-00 Izolacja rury ø 76 otuliną gr 9 mm	metr	78,000
1	270	KNNR	N004-02-08-01-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 56	metr	21,000
1	280	KNNR	N004-02-08-02-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 70	metr	15,000
1	290	KNNR	N004-02-08-03-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 100	metr	65,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	300	KNNR	N004-02-08-04-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 150	metr	55,000
1	310	KNNR	N004-02-08-04-00 Rurociąg kanalizacyjny niskosumowowy na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 200	metr	16,000
1	320	KNNR	N004-02-03-04-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę ø 160- kanalizacja deszczowa	metr	24,000
1	330	KNNR	N004-02-13-05-00 Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110	szt	1,000
1	340		000-00-00-00-00 Płukanie, pruby, uruchomienie, regulacja, odbiory i dokumentacja powykonawcza instalacji wod-kan	kmpl	1,000
2	WENTYLACJA I ODDYMIANIE KLATKI SCHODOWEJ				
2	10	KNR	217-01-02-05-00 Przewody wentylacyjne stalowe OC prostokątne A1, do 55% udziału kształtek	m ²	985,000
2	20	KNR	217-01-14-04-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC kołowy B1 do 55% udziału kształtek	m ²	297,000
2	30	KNR	216-01-01-02-00 Izolacja wełną mineralną grub 40 w osłonie z folii aluminiowej	m ²	924,000
2	40	KNR	216-01-01-10-00 Izolacja wełną mineralną luzem grub 80 pod siatką	m ²	358,000
2	50	KNR	216-06-01-08-00 Płaszcz z blachy OC 0,75 mm	m ²	415,000
2	60	KNR	217-01-40-01-00 Nawiewnik wyporowy ø 125	szt	285,000
2	70	KNR	217-01-31-02-05 Przeciwpowarowa klapa odcinająca EIS120, D=125 + Wyzwalacz topikowy + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 230V AC 230V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt	8,000
2	80	KNR	217-01-31-02-05 Przeciwpowarowa klapa odcinająca EIS120, D=200 + Wyzwalacz topikowy + Wyzwalacz elektromagnetyczny 24V DC sterowanie impulsem prądowym EI24V + Siłownik 230V AC 230V + Pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec 1WKKP	szt	2,000
2	90	KNR	217-01-30-07-00 Przeciwpowarowa klapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym LxH=500x700 + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt	3,000
2	100	KNR	217-01-30-08-00 Przeciwpowarowa klapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym LxH=1200x600 + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt	2,000
2	110	KNR	217-01-30-08-00 Przeciwpowarowa klapa odcinająca EIS120 z przyłączem kołnierзовym prostokątnym LxH=900x1200 + Wyzwalacz termiczny + Siłownik 24/48V AC/DC	szt	4,000
2	120	KNR	217-01-38-05-51 Nawiewnik z komorą rozprężną i przepustnica regulacyjną 545x545mm	szt	8,000
2	130	KNR	217-01-38-05-51 Wywiewnik z komorą rozprężną i przepustnica regulacyjną 595x595mm	szt	17,000
2	140	KNR	217-01-38-05-51 Kratka wentylacyjna 1200x600mm	szt	4,000
2	150	KNR	217-01-34-06-10 Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ 600x1200	szt	2,000
2	160	KNR	217-01-38-05-51 Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A6 2000x1000 przepustnicą i siłownikiem	szt	2,000
2	180	KNR	217-01-34-06-10 Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa prostokątna typ 1000x900	szt	2,000
2	190	KNR	217-01-40-02-00 Anemostat stalowy ø 200	szt	2,000
2	200	KNR	217-01-40-01-00 Anemostat stalowy ø 160	szt	8,000
2	210	KNR	217-01-40-01-00 Anemostat stalowy ø 125	szt	23,000
2	220	KNR	217-01-31-03-03 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 315	szt	18,000
2	230	KNR	217-01-31-03-01 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 250	szt	1,000
2	240	KNR	217-01-31-02-05 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 200	szt	2,000
2	250	KNR	217-01-31-02-03 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 160	szt	18,000
2	260	KNR	217-01-31-02-01 Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa kołowa typ B ø 125	szt	23,000
2	270	KNR	217-01-48-06-00 Podstawa dachowa stalowa prostokątna kanałowa typ A 700x500	szt	1,000
2	280	KNR	217-01-43-03-31 Wyrzutnia dachowa prostokątna typ B 700x500	szt	1,000
2	290	KNR	217-01-48-06-00 Podstawa dachowa stalowa prostokątna kanałowa typ A 600x1000	szt	1,000
2	300	KNR	217-01-43-03-31 Wyrzutnia dachowa prostokątna typ B 600x1000	szt	1,000
2	310	KNR	217-01-46-05-00 Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 1000x1200mm	szt	1,000
2	320	KNR	217-01-46-05-00 Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 1000x900mm	szt	2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2	330	KNR	217-02-08-01-00 Wentylator W1- Wywiew z WC dla niepełnosprawnych- V=50m3/h3, p=100Pa- Moc elektryczna 50W, 230V- Uruchamiany razem z centralą wentylacyjną	szt	1,000
2	340	KNR	217-02-08-01-00 Wentylator W2- Wywiew z WC dla niepełnosprawnych- V=310m3/h3, p=130Pa- Moc elektryczna 80W, 230V- Uruchamiany razem z centralą wentylacyjną	szt	1,000
2	350	KNR	217-01-49-01-01 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 ø 160	szt	2,000
2	360	KNR	217-02-01-07-20 Wentylator napowietrzający klatkę schodową WN1 + kompletna automatyka zgodna ze schematem VT-09- V=19700m3/h- dp=430Pa- Moc elektryczna 8,25kW, 3x400V- Uruchamiany z systemu SAP- Ciężar 190kg- Montaż na Big Foot	szt	1,000
2	370	KNR	217-01-52-02-00 Wywiewiak dachowy cylindryczny "Cagi" A ø 125	szt	1,000
2	380	KNR	217-01-49-01-00 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa B2 ø 125	szt	1,000
2	390	KNR	217-03-13-04-10 Centrala wentylacyjna, N=17130m3/h, W=16870m3/h- Centrala z komorą mieszania. Powietrze czerpane z zewnątrz (świeże) 8000m3/h3, pN=400Pa- pW=400PaSFP >>> kW/(m3/s), Filtr F7 (nawiew/wywiew)- Wymiennik rotacyjny o sprawności 80%- Tn=20°C- Tz/Tp=70/50°C- Moc nagrzewnicy wodnej:23,4kW- Moc chłodnicy (całkowita): 91,1kW- Moc elektryczna: 16,0kW; 400V- Ciężar całkowity: 2700kg- Wysokość/Szerokość/Długość: 2353mm/2324mm/7695mm- Centrala wyposażona w kompletną automatykę, 4xtłumiki	szt	1,000
2	400	000-00-00-00-00	Próby, czyszczenie, rozruch, regulacja, odbiory i dokumentacja powykonawcza instalacji wentylacji mechanicznej	szt	1,000
3	INSTALACJA GRZEWCZA				
3	10	KNNR	N004-04-18-03-30 Grzejnik stalowy płytowy 11KV/300/400 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000
3	20	KNNR	N004-04-18-03-30 Grzejnik stalowy płytowy 11KV/600/400 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	3,000
3	30	KNNR	N004-04-18-03-31 Grzejnik stalowy płytowy 11KV/600/520 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	3,000
3	40	KNNR	N004-04-18-07-32 Grzejnik stalowy płytowy 21KV/600/600 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000
3	50	KNNR	N004-04-18-07-35 Grzejnik stalowy płytowy 21KV/600/920 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000
3	60	KNNR	N004-04-18-07-36 Grzejnik stalowy płytowy 21KV/600/1000 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000
3	70	KNNR	N004-04-18-07-37 Grzejnik stalowy płytowy 22KV/600/1200 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	8,000
3	80	KNNR	N004-04-18-07-46 Grzejnik stalowy płytowy 22KV/900/1000 z wkładką zaworową i podejściem symetrycznym z zaworami odcinającymi z funkcją niezależnego spustu wody z grzejnika	szt	1,000
3	90	KNNR	N004-04-12-01-15 Termostatyczna głowica	szt	19,000
3	100	KNNR	N004-04-27-01-01 Rura przyłączna gwintowana do grzejników żeliwnych, stalowych, AL, płytowych ø 15	kompl	19,000
3	110	KNNR	N004-04-02-01-01 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowany na ścianie ø 15	metr	200,000
3	120	KNNR	N004-04-02-02-00 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowany na ścianie ø 20	metr	70,000
3	130	KNNR	N004-04-02-03-00 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowany na ścianie ø 25	metr	55,000
3	140	KNNR	N004-04-02-04-00 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowany na ścianie ø 32	metr	80,000
3	150	KNR	216-13-20-04-20 Izolacja rury ø 22 otuliną gr 20 mm	metr	200,000
3	160	KNR	216-13-20-05-20 Izolacja rury ø 28 otuliną gr 20 mm	metr	70,000
3	170	KNR	216-13-40-04-01 Izolacja rury ø 35 otuliną gr 25 mm	metr	55,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	180	KNR	216-13-40-05-02 Izolacja rury ø 42 otuliną gr 30 mm	metr	80,000
3	190	KNR	712-01-01-04-00 Czyszczenie szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc ø do 57	m²	12,000
3	200	KNR	712-02-01-04-00 Malowanie pędzlem ruroc ø do 57 f.olej grunt p-rdzewną	m²	12,000
3	210	KNNR	N008-04-02-03-01 Wymiana rurociągu stalowego ø 50 o połączeniach gwintowanych na ścianie	metr	215,000
3	220	KNNR	N008-04-02-03-00 Wymiana rurociągu stalowego ø 40 o połączeniach gwintowanych na ścianie	metr	150,000
3	230	KNR	216-13-40-06-03 Izolacja rury ø 48 otuliną gr 40 mm	metr	150,000
3	240	KNR	216-13-40-08-04 Izolacja rury ø 60 otuliną gr 50 mm	metr	215,000
3	250	KNNR	N008-04-10-01-00 Demontaż rurociągu stalowego ø 15 spawanego na ścianie	metr	75,000
3	260	KNNR	N008-04-12-01-00 Demontaż zaworu przelotowego ø 15-20	szt	30,000
3	270	KNNR	N008-04-22-07-00 Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kmpl	15,000
3	280	KNNR	N008-04-15-03-01 Wstawienie odgałęzienia/ zaworu	szt	15,000
3	290	KNNR	N004-04-11-02-40 Zawór mosiężny kulowy gwintowany ø 20	szt	12,000
3	300	KNNR	N004-05-21-06-20 Wstawienie zaworu regulacyjnego na każdym obiegu istniejącego rozdzielacza zasilającego	szt	6,000
3	310	000-00-00-00-00	Płukanie, pruby, uruchomienie, regulacja, odbiory i dokumentacja powykonawcza instalacji grzewczej	kmpl	1,000
<hr/>					
4	INSTALACJA WODY LODOWEJ				
4	10	KNNR	N004-05-02-06-00 Agregat chłodniczy wody lodowej + zbiornik o wydajności chłodniczej 91,7kW- Moc elektryczna 46,95kW: 3x400V- Maksymalny prąd rozruchu LRA 267,5A- EER 3,11- Poziom mocy akustycznej 83 dB(A)- Glikol 35%- Tz=6°C, Tp=12°C- Długość/Głębokość/Wysokość: 3255mm/1156mm/1788mm- Ciężar całkowity ok 1500kg- Montaż na konstrukcji wsporczej wyniesionej min 30cm ponad dach budynku- Agregat wyposażony w kompletną automatykę oraz urządzenia: pompę, zawory itp. oraz zbiornik buforowy potrzebny do zapewnienia minimalnego zładu instalacji	kmpl	1,000
4	20	KNNR	N004-04-18-12-41 Jednostka zewnętrzna klimatyzacyjna dla pom. 1/05, elekt: 2,8kW; 230V, ciężar 70kg	szt	1,000
4	30	KNNR	N004-04-18-12-41 Jednostka wewnętrzna klimatyzacyjna - elekt: 200W; 230V- ciężar 15kg	szt	1,000
4	40	KNNR	N004-04-02-08-00 Rurociąg z rur stalowych CZ gwintowanych na ścianie ø 80	metr	97,000
4	50	KNNR	N004-05-21-08-20 Zawór zaporowy kulowy kołnierzowy 1,6 MPa ø 80	szt	8,000
4	60	KNNR	N004-05-21-08-20 Zawór regulacyjny 1,6 MPa ø 80	szt	1,000
4	70	KNR	712-01-01-05-00 Czyszczenie szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc ø 58-219	m²	13,000
4	80	KNR	712-02-01-05-00 Malowanie pędzlem ruroc ø 58-219 f.olej grunt p-rdzewną	m²	13,000
4	90	KNR	216-13-40-12-06 Izolacja rury ø 89 otuliną gr 80 mm	metr	97,000
4	100	000-00-00-00-00	Płukanie, pruby, uruchomienie, regulacja, odbiory i dokumentacja powykonawcza instalacji wody lodowej	kmpl	1,000
<hr/>					
5	PRZJRZSCIA PRZEZ PRZEGRODY PPOŻ				
5	10	KNNR	N003-03-03-01-00 Przebicie w ścianie z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m³	7,000
5	20	KNNR	N003-03-07-01-00 Osadzenie elementów do 0,1 m² w murze z cegły na zaprawie wapiennej	m²	5,800
5	30	KNNR	N003-03-02-02-01 Wykonanie zabezpieczeń PPOŻ przejść przez ściany PPOŻ	m³	2,800