

Przedmiar robót

**Remont pracowni komputerowej - XV Liceum Ogólnokształcące Al. Dygasińskiego 15 w
Krakowie**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Remont pracowni komputerowej - XV Liceum Ogólnokształcące Al. Dygasińskiego 15 w Krakowie					
1	Element	Roboty budowlane					
1.1	KNR 401/816/6	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew, cokołów Robocizna Robotnicy grupa I	m2 r-g	 0,75	51,92 38,94000		
1.2	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, głębokość do 1'cm, na ścianach lub podłogach Robocizna Robotnicy grupa I	m2 r-g	 0,96	51,92 49,84320		
1.3	KNR 401/106/4	Usunięcie gruzu i odpadów z parteru budynku Robocizna Robotnicy grupa I	m3 r-g	 4,54	1,558 7,07332		
1.4	KNRW 401/109/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 r-g m-g	 1,39 0,72	1,558 2,16562 1,12176		
1.5	KNRW 401/109/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km Krotność=19 Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m3 m-g	 0,02	1,558 0,59204		
1.6	Kalkulacja indywidualna	Opłata za utylizację odpadów Materiały Opłata za utylizację odpadów	m3 m3	 1	1,558 1,55800		
1.7	DC 19/708/4	Przygotowanie podłoża posadзки - odkurzanie Robocizna Robocizna Sprzęt Odkurzacz przemysłowy	m2 r-g m-g	 0,038 0,0323	51,920 1,97296 1,67702		
1.8	DC 19/708/5	Przygotowanie podłoża posadзки - odtłuszczenie Robocizna Robocizna Materiały Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	m2 r-g dm3	 1,01 0,054	51,920 52,43920 2,80368		
1.9	KNR 1901/355/4	Wyrównanie powierzchni ściany - cokoły Robocizna Murarze grupa II Robotnicy grupa I	m2 r-g r-g	 0,36 0,33	5,88 2,11680 1,94040		
1.10	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne Robocizna Cieśle grupa II Murarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Cegła ceramiczna pełna o wym. 25x12x6,5 cm kl. 10 Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany Kratka wentylacyjna z blachy stalowej 14x21 cm, bez żaluzji Piasek uszlachetniony Woda z rurociągów Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g r-g szt t szt m3 m3 %	 0,17 0,47 0,04 2 0,00207 1 0,005 0,002 1,5	2,000 0,34000 0,94000 0,08000 4,00000 0,00414 2,00000 0,01000 0,00400		
1.11	NNRNKB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5' mm, powierzchnia ponad 8' m2 Robocizna Posadzkarz-plytkarz II Robotnicy grupa I Materiały Sucha zaprawa wyrównująca cementowa samopoziomująca (do posadzek), 35 MPa, 1-20 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t Środek transportowy (1)	m2 r-g r-g kg % m-g m-g	 0,11 0,03 8,15 1,5 0,01 0,01	51,920 5,71120 1,55760 423,14800		
1.12	KNR 202/9926/2	(WaCeTOB 3/94) Posadzki z płytek terakotowych szklwionych układanych przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki 20x60	m2		51,92		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robotnicy budowlani	r-g	1,2994	67,46485		
		Materiały					
		Masa fugowa	kg	0,44	22,84480		
		Płytki posadzkowe 20x60cm	m2	1,04	53,99680		
		Sucha mieszanka do tynków szlachetnych	kg	2,7	140,18400		
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12	m3	0,00018	0,00935		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0344	1,78605		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,0319	1,65625		
1.13	KNR 202/9931/1 (1)	(WaCeTOB 8-9/94) Cokoliki z płytek terakotowych szklwionych, układanych przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki 20x60 cm, cokolik 10 cm	m		29,40		
		Robocizna					
		Robotnicy budowlani	r-g	0,36	10,58400		
		Materiały					
		Masa klejąca	kg	0,287	8,43780		
		Płytki posadzkowe 20x60cm	m2	0,105	3,08700		
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12	m3	0,00002	0,00059		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,19698		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,0089	0,26166		
1.14	Kalkulacja indywidualna	Montaż listew progowych	szt		1		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1		
1.15	KNR 401/1202/8	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi do 5 m2	m2		95,55		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,102	9,74610		
		Materiały					
		Mydła techniczne	kg	0,022	2,10210		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,00088	0,08408		
		Piasek uszlachetniony	m3	0,001	0,09555		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.16	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2		95,55		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,095	9,07725		
		Materiały					
		Gips budowlany - szpachlowy	t	0,0003	0,02867		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.17	KNR 202/815/3	Gładź gipsowa na ścianach, 1-warstwowa	m2		95,55		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,018	1,71990		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0115	1,09883		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,3856	36,84408		
		Materiały					
		Gips budowlany - szpachlowy	t	0,0025	0,23888		
		Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	0,043	4,10865		
		Woda z rurociągów	m3	0,00175	0,16721		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0028	0,26754		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,0018	0,17199		
1.18	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne	m2		95,55		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,1083	10,34807		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0673	6,43052		
		Materiały					
		Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych	dm3	0,276	26,37180		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0003	0,02867		
1.19	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne - lamperia bezbarwna	m2		47,04		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,1898	8,92819		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0355	1,66992		
		Materiały					
		Farba lateksowa do wymalowań wewnętrznych	dm3	0,376	17,68704		
		Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych, uniwersalny	dm3	0,0492	2,31437		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,01882		
1.20	KNR 401/1212/18	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, grzejniki radiatorowe, 1-krotne	m2		3		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,45	1,35000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,27	0,81000		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,045	0,13500		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,227	0,68100		
		Papier ścierny w arkuszach elektrokorundowy	ark	0,56	1,68000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.21	KNR 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50' mm, 1-krotne	m		10		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,07	0,70000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	0,80000		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,003	0,03000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,015	0,15000		
		Papier ścierny w arkuszach elektrokorundowy	ark	0,2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.22	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt		2		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34000		
		Murarze grupa II	r-g	0,47	0,94000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,08000		
		Materiały					
		Cegła ceramiczna pełna o wym. 25x12x6,5 cm kl. 10	szt	2	4,00000		
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,00207	0,00414		
		Kratka wentylacyjna z blachy stalowej lakierowana 14x14 cm, bez żaluzji	szt	1	2,00000		
		Piasek uszlachetniony	m3	0,005	0,01000		
		Woda z rurociągów	m3	0,002	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
2	Element	Montaż instalacji elektrycznej i niskoprądowej					
2.1	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów, szerokości 100' mm - Kanał PCV 90x60	m		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1576	4,72800		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny 60/90 z 1 przegrodą	szt	1	30,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.2	KNR 508/705/10	Wykonanie łuku na korytku, szerokości 100' mm	szt		4		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,84	3,36000		
		Materiały					
		Łącznik, łuk	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3	KNR 508/705/9	Montaż pokryw na Kanałach PCV 90x60	m		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0945	2,83500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4	KNR 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10' mm2 - N2HX-J 3x2,5	m		80		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0179	1,43200		
		Materiały					
		N2XH-J 3x2,5RE 1kV Elektroenergetyczny	kilometr	0,00104	0,08320		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5	KNR 508/206/1	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 2,5' mm2 - UTP LSOH kat. 5e	m		80		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0158	1,26400		
		Materiały Przewód teleinformatyczny UTP KAT 5e 4x2x0,5 LSOH	kilometr	0,00104	0,08320		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.6	KNNR 5/308/5	Gniazdo wtyczkowe do listew instalacyjnych 2x 2P+Z, 16A, 250V białe - standard podwójne	szt		31		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,263	8,15300		
		Materiały Gniazdo wtyczkowe do listew instalacyjnych 10/16A 250V, IP 20 podwójne z uziemieniem 2x2P+Z	szt	1,02	31,62000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.7	AT 14/107/1	Montaż gniazd w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo	szt		26		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,204	5,30400		
		Materiały Gniazdo	szt	1	26,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.8	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar		1		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,25	0,25000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,25	0,25000		
2.9	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar		30		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,14	4,20000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,14	4,20000		
2.10	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar		1		
		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		
2.11	AT 14/111/2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	pomiar		25		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,085	2,12500		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
2.12	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynekowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt		4		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,1471	0,58840		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2836	1,13440		
		Materiały Puszka instalacyjna odgałęźna p/t z pokrywą z tworzywa sztucznego PO 80mm	szt	1,02	4,08000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.13	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt		4		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0557	0,22280		
2.14	KNR 508/514/5	Montaż na gotowym podłożu panelu LED 48W	szt		6		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,55	3,30000		
		Materiały Panel LED 48W	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.15	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,4	0,40000		
2.16	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		5		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,15	0,75000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	Montaż szafy RACK 19" 9U 600x450					
3.1	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12'kg - Szafka rack wisząca 19" 9U 600x450	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,29	0,29000		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,29	0,29000		
		Materiały					
		Szafka rack wisząca 19" 9U 600x450	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.2	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Listwa zasilająca 19" gniazdo 5 x CEE 7/5 wtyk CEE 7/7 z włącznikiem	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.3	AT 14/110/6	Montaż wyposażenia szafy, wentylator w suficie szfy	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,32	0,32000		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,32	0,32000		
		Materiały					
		Panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, termostat, kolor czarny	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.4	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, patchpanel 48 portów	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,133	0,13300		
		Materiały					
		Patch Panel kat. 5e 48 portów	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.5	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, organizer kabli	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,133	0,13300		
		Materiały					
		Organizator kabli 1U 19" 4 metalowe uchwyty, czarny	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.6	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne	kpl		1		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Urządzenie aktywne	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.7	AT 14/107/1	Montaż gniazd w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo adapter	szt		21		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,204	4,28400		
		Materiały					
		Adapter keystone	szt	1	21,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.8	AT 14/110/8	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl		21		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,11	2,31000		
		Materiały					
		Kabel krosowy	szt	1	21,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.9	AT 14/102/2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel światłowodowy	m		120		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0106	1,27200		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,0106	1,27200		
		Materiały					
		Z-XOTKtd 4J	m	1,1	132,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.10	AT 14/102/5	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, dodatek za wciąganie na całej długości w peszla	m		120		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,00753	0,90360		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,00753	0,90360		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.11	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek		1		
		Robocizna					
		Monterzy	r-g	17,72	17,72000		
		Sprzęt					
		Reflektometr	m-g	4,04	4,04000		
3.12	TPSA 39/902/3	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	4,04	4,04000		
		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek		1		
		Robocizna					
		Monterzy	r-g	7,6	7,60000		
		Sprzęt					
3.13	KNRW 508/902/5	Zestaw do pomiaru reflektancji - kpl.	m-g	3,66	3,66000		
		Zestaw telefonów optycznych	m-g	3,66	3,66000		
		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			