

PRZEDMIAR ROBÓT

CZ. BUDOWLANA

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kody CPV:

CPV 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe i demontażowe;
CPV 45431200-9 - Okładziny z płytek;
CPV 45442100-8 - Malowanie;
CPV 45432100-5 - Podłogi i posadzki;
CPV 45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych;

Zakres prac:

- Wynoszenie i ponowne wnoszenie wyposażenia pomieszczenia i mebli
- Osłanianie okna i drzwi folią polietylenową;
- Osłanianie posadzki folią polietylenową;
- Zeskrobanie i zmycie starej farby;
- Rozebranie posadzki z wykładziny dywanowej wraz z cokolikami;
- Naprawa podłoża posadzki;
- Wykonanie warstwy grubości 30 mm z zaprawy samopoziomującej;
- Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej;
- Zerwanie okładziny ściennej z płytek – fartuch ochronny;
- Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki;
- Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej p/t;
- Wykucie bruzd w ścianach;
- Montaż przewodów kablowych p/t;
- Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny;
- Montaż łącznika świecznikowego;
- Montaż gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym;
- Montaż gniazd telefonicznych i internetowych;
- Montaż gniazd wtyczkowych ;
- Montaż opraw oświetleniowych w sufitach;
- Badania i pomiary instalacji elektrycznej;
- Wykonanie nowych posadzek z wykładziny tekstylnej wraz z montażem cokołów przyściennych z wykładziny – Wykładzina przeznaczona do stosowania w obiektach użyteczności publicznej o bardzo dużym natężeniu ruchu, również w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, odporność na ścieranie Wg grupy T, odporna na działanie krzeseł na rolkach, Klasy 1, gatunek1 np. fy Balsan centaure 2000
- Wykonanie posadzek z paneli podłogowych z płyty HDF, laminowane, klasa 23/AC5 gr.10mm montaż bez klejowy, panele przeznaczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej o bardzo dużym natężeniu ruchu
- przygotowanie powierzchni do malowania;
- Gruntowanie powierzchni preparatem gruntującym;
- Dwukrotne malowanie ścian farbami lateksowymi o dużej odporności na szorowanie – kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem pomieszczenia; (sufit biały, ściany w kolorach jasnych)
- ~~Demontaż starych drzwi drewnianych i montaż drzwi aluminiowych~~
- Montaż folii przeciwsłonecznej na szybach

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont pomieszczeń dla WMiFS		
1	Grupa	Zakład Optyki Stosowanej		
1.1	Element	Pokój K 46 A		
1.1.1	Kalkulacja własna	Wyniesienie mebli na korytarz, a po remoncie ich wniesienie - (1 szafa, 4 biurka, 4 krzesła, lodówka), demontaż i montaż pionowej żaluzji	kpl	1
1.1.2	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią, analogia zabezpieczenie drzwi, okien, żaluzji pionowej, parapetu		
	Wyliczenie ilości robót:			
	okno, parapet	5,8*2,96+2,60*0,3+1,0*2,0*2	21,948000	
		RAZEM:	21,948000 m2	21,948
1.1.3	KNRW 403/507/1	Wymiana gniazd wtyczkowych trzybiegunowych, podłoże betonowe, do 16A, analogia montaż i demontaż istniejących gniazd, kontaktów	szt	4
1.1.4	KNR 401/707/3 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obsadzonej puszkach, wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt	4
1.1.5	KNR 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,81*2,96	17,197600	
		RAZEM:	17,197600 m2	17,198
1.1.6	KNR 401/816/6	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew, cokołów	m2	17,2
1.1.7	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, głębokość do 1 cm, na podłogach w celu usunięcia kleju parkietowego	m2	17,2
1.1.8	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie- analogia oczyszczenie podłoża	m2	17,2
1.1.9	NNRNKB 202/1132/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 cm	m2	17,2
1.1.10	NNRNKB 202/1132/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm	m2	17,2
1.1.11	KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkobanie i zmycie starej farby pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5 m2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(5,8+2,96)*2*3,27-2,60*2,17+2,60*0,17+2,17*2*0,17	52,828200	
		RAZEM:	52,828200 m2	52,828
1.1.12	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, pionowe preparatem Atlas Uni Grunt		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ściany, podłoga	52,83+17,2	70,030000	
		RAZEM:	70,030000 m2	70,03
1.1.13	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	m2	52,83
1.1.14	KSNR 2/1304/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50 mm i ceownika pod oknem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*3,30+2*1,0+2,60	11,200000	
		RAZEM:	11,200000 m	11,20
1.1.15	KNR 401/1209/8	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 1-krotne, ponad 1,0 m2 od wewnątrz 1 szt drzwi 90/200, drzwi środkowe jednostronnie, drzwi zewnętrzne - tylko ościeżnica		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(0,90*2,0)*2	3,600000	
		RAZEM:	3,600000 m2	3,60
1.1.16	KNR 202/1113/1 (1)	Posadzki z wykładzin tekstylnych, rulonowe klejone do podkładu odporne na intensywne użytkowanie w kolorze granatowym, ciężar min. 1,50 kg/m2	m2	17,2
1.1.17	KNR 401/815/8	Montaż listew przypodłogowych 60 mm, - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(5,8+2,96)*2	17,520000	
		RAZEM:	17,520000 m	17,5
1.1.18	KNR 401/815/8	Wymiana listew przyściennych z drewna liściastego, analogia próg drzwiowy analogia	m	2
1.1.19	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku, analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		17,2*0,03	0,516000	
		RAZEM:	0,516000 m3	0,52
1.1.20	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m3	0,52

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.21	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km	m3	0,52
1.1.22	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	1
1.1.23	KNRW 402/516/1	Wymiana grzejnika stalowego płytowego i konwektora, grzejnik 1-płytowy, analogia demontaż i montaż istniejącego grzejnika	kpl	1
2	Grupa	Katedra Fizyki i Inżynierii		
2.1	Element	Sala K45a		
2.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż i montaż tablicy 3,0*1,20 przymocowanej do ściany 6 wkrętami	kpl	1
2.1.2	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią, analogia zabezpieczenie drzwi, okien, żaluzji pionowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podłoga, okna, parapety, klimatyzator, urządzenia	$5,77*8,75+2,58*2,14*3+2,58*0,25*3+3,0+20,0$	91,986100	
		RAZEM:	91,986100 m2	91,986
2.1.3	Kalkulacja własna	Wykonanie kanału o dług ok 150 cm i szerokości ok 15 cm w posadzce polegające na: - wycięciu wykładziny PCV, wykuciu bruzdy o głębokości 5 cm, zabetonowanie rury o średnicy 3,2 cm, wyrównaniu podłoża i uzupełnieniu posadzki z wykładziny PCV o kolorze jak najbardziej zbliżonym do istniejącego	kpl	1
2.1.4	AT 27/105/3 (1)	Wykucie i naprawa bruzd, rozkucie i naprawa rys w podłogach z cegły ręczne rozkucie rysy	m	4,5
2.1.5	KNR 401/702/5	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, cementowo-wapiennych, szerokości do 20-cm	m	1
2.1.6	KNR 401/706/5 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiegach, do 0,25-m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	szt	10
2.1.7	AT 27/105/4 (1)	Wykucie i naprawa bruzd, rozkucie i naprawa rys w podłogach z cegły zaklepienie rysy	m	4,5
2.1.8	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(5,77+8,75)*2*3,12-2,58*2,14*3+(2*2,14+2,58)*0,17*3-$ $(1,10+0,60)*1,50+0,17*0,90*4$	75,601800	
		RAZEM:	75,601800 m2	75,60
2.1.9	KNR 401/707/3 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obsadzonych puszkach, wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt	10
2.1.10	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami lateksowymi wewnątrznych podłogi gipsowych 2-krotne w kolorze białym, analogia (z gruntowaniem) R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	75,60
2.1.11	KSNR 2/1304/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$2*3,20+2*2,0+2*1,0+3,20$	15,600000	
		RAZEM:	15,600000 m	15,600
2.1.12	KNR 401/1212/47	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, zlewozmywaki, 1-krotne, analogia	szt	1
2.1.13	KNR 401/1209/8	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 1-krotne, ponad 1,0-m2 od wewnątrz		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,20*2,0+0,90*2,0)*1,50$	6,300000	
		RAZEM:	6,300000 m2	6,30
2.1.14	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	2
2.1.15	KNRW 402/516/1	Wymiana grzejnika stalowego płytowego i konwektora, grzejnik 1-płytowy, analogia demontaż i montaż istniejącego grzejnika	kpl	3
2.2	Element	Sala K47		
2.2.1	Kalkulacja własna	Wyniesienie mebli z pokoju -3szafy, 2 biurko, 3krzesła, 1 tablica na korytarz, a po remoncie wniesienie, demontaż i montaż pionowej żaluzji	szt	1
2.2.2	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią, analogia zabezpieczenie drzwi, okien, żaluzji pionowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podłoga	5,91*2,74	16,193400	
	parapet	2,60*0,35	0,910000	
	okna	2,60*2,17	5,642000	
	drzwi	2,0*1,0	2,000000	
		RAZEM:	24,745400 m2	24,745
2.2.3	KNRW 403/507/1	Wymiana gniazd wtyczkowych trzybiegunowych, podłozie betonowe, do 16A, analogia montaż i demontaż istniejących gniazd, kontaktów	szt	4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.4	AT_12/103/2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych NIDAna pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej, system NIDA Ściana 100A75, pokrycie obustronne 1-warstwowo 75-01, analogia rozbiórka i montaż po malowaniu 50% z R R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,95+1,36)*2,11	4,874100	
		RAZEM:	4,874100 m2	4,874
2.2.5	KNRW 402/516/1	Wymiana grzejnika stalowego płytowego i konwektora, grzejnik 1-płytowy, analogia demontaż i montaż istniejącego grzejnika	kpl	1
2.2.6	KNRW 202/2701/1	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi, ostrożny demontaż kasetonów 60/60cm w celu ich pomalowania, a następnie ich montaż- wsp. do R 0,6 R = 0,600 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,91*2,75	16,252500	
		RAZEM:	16,252500 m2	16,25
2.2.7	KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkobanie i zmycie starej farby pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5- m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		sufit 5,91*2,74	16,193400	
		ściany (5,91+2,74)*2*3,30-2,17*2,60+(2,17*2+2,60)*0,30	53,530000	
		Płytki -(0,82+0,60)*1,50	-2,130000	
		RAZEM:	67,593400 m2	67,59
2.2.8	KNR 202/815/4	Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa, wyrównanie tynku po rozebranej ścianie G-K		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,11*2*0,12	0,506400	
		RAZEM:	0,506400 m2	0,51
2.2.9	KNR 401/707/3 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obsadzonych puszkach, wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt	4
2.2.10	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie poziome, pionowe preparatem Atlas Uni Grunt	m2	67,59
2.2.11	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne-ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,91+2,74)*2*3,30-2,17*2,60+(2,17*2+2,60)*0,30	53,530000	
		Płytki -(0,82+0,60)*1,50	-2,130000	
		RAZEM:	51,400000 m2	51,40
2.2.12	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne płyty kasetonowe, współczynnik do R 1,2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m2	16,25
2.2.13	KSNR 2/1304/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50- mm i ceownika pod oknem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50+2,74	4,240000	
		RAZEM:	4,240000 m	4,2
2.2.14	KNR 401/1209/8	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 1-krotne, ponad 1,0- m2 - od wewnątrz 1 szt drzwi 90/200 z ościeżnicą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,20*2,0+0,90*2,0)*1,50	6,300000	
		RAZEM:	6,300000 m2	6,30
2.2.15	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	1
2.2.16	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku, analogia	m3	0,6
2.2.17	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1- km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,87*0,12	0,584400	
		RAZEM:	0,584400 m3	0,584
2.2.18	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1- km	m3	0,6
2.3	Element	Sala K 35		
2.3.1	Kalkulacja własna	Wyniesienie mebli z pokoju -8 szaf, 6 biurko, 8 krzesł, 2 tablica na korytarz, a po remoncie wniesienie, demontaż i montaż pionowej żaluzji	szt	1

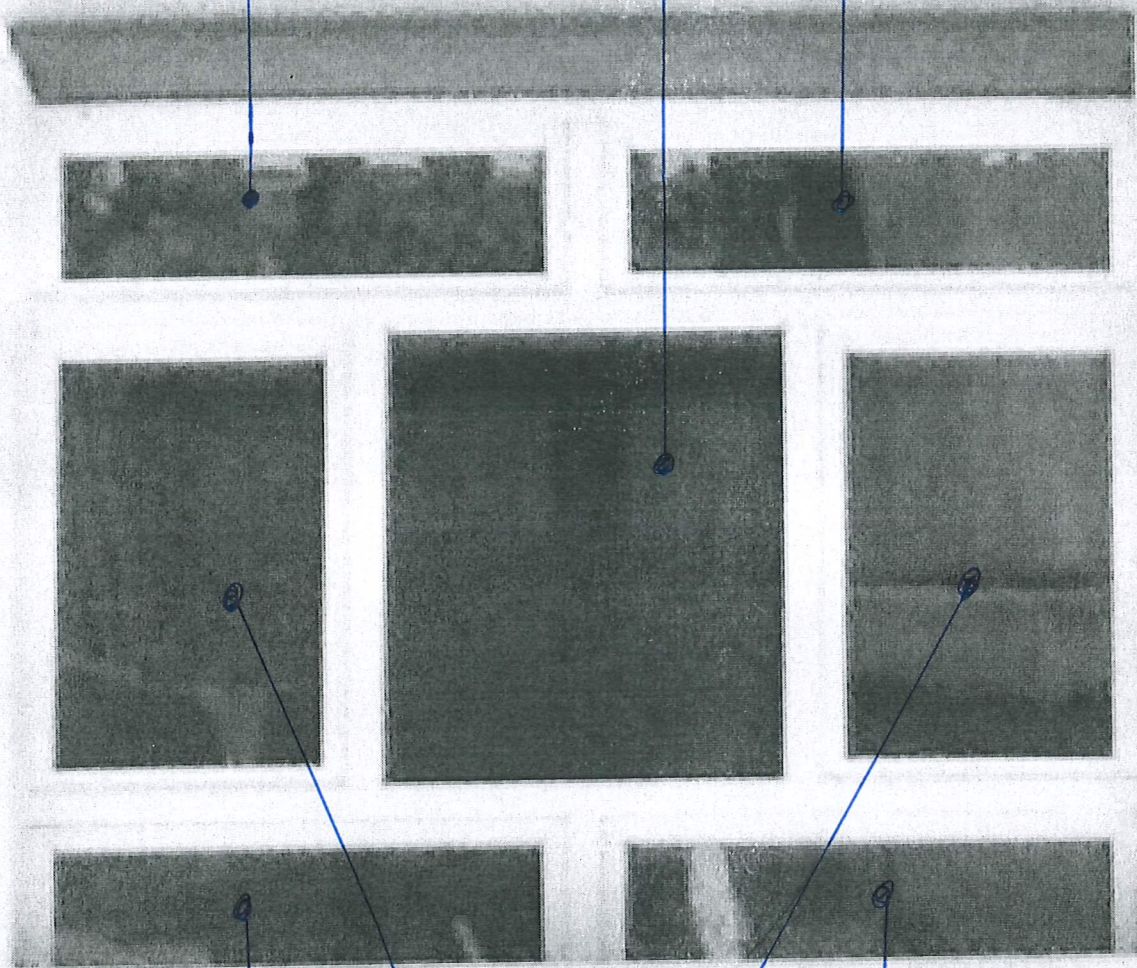
Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.2	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią, analogia zabezpieczenie drzwi, okien, żaluzji pionowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podłoga	5,91*2,74	16,193400
		parapet	2,60*0,35	0,910000
		okna	2,60*2,17*2	11,284000
		drzwi	2,0*1,0	2,000000
		RAZEM:	30,387400 m2	30,387
2.3.3	KNRW 403/507/1	Wymiana gniazd wtyczkowych trzybiegunowych, podłoże betonowe, do 16A, analogia montaż i demontaż istniejących gniazd, kontaktów	szt	8
2.3.4	KNRW 402/516/1	Wymiana grzejnika stalowego płytowego i konwektora, grzejnik 1-płytowy, analogia demontaż i montaż istniejącego grzejnika	kpl	2
2.3.5	KNRW 202/2701/1	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi, ostrożny demontaż kasetonów 60/60cm w celu ich pomalowania, a następnie ich montaż- wsp. do R 0,6 R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,85*(2,75+2,84)	32,701500	
		RAZEM:	32,701500 m2	32,70
2.3.6	KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		sufit	5,91*2,8*2	33,096000
		ściany	((5,851+2,80)*2*3,25)*2-2,17*2,60*2+((2,17*2+2,60)*0,20)*2	103,955000
		Płytki	-(0,82+0,60)*1,50	-2,130000
		RAZEM:	134,921000 m2	134,92
2.3.7	KNR 401/707/3 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obsadzonych puszkach, wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt	8
2.3.8	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie poziome, pionowe preparatem Atlas Uni Grunt	m2	118,02
2.3.9	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne-ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((5,851+2,80)*2*3,25)*2-2,17*2,60*2+((2,17*2+2,60)*0,20)*2	103,955000	
		Płytki	-(0,82+0,60)*1,50	-2,130000
		RAZEM:	101,825000 m2	101,83
2.3.10	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne płyty kasetonowe, współczynnik do R 1,2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,85*2,8*2	32,760000	
		RAZEM:	32,760000 m2	32,76
2.3.11	KSNR 2/1304/4 (1)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50-mm i ceownika pod oknem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,50+2,74)*2	8,480000	
		RAZEM:	8,480000 m	8,5
2.3.12	KNR 401/1209/8	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 1-krotne, ponad 1,0-m2 - od wewnątrz 1 szt drzwi 90/200 z ościeżnicą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,9*2,0+0,90*2,0)*1,50	5,400000	
		RAZEM:	5,400000 m2	5,40
2.3.13	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	2
2.3.14	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku, analogia	m3	0,2
2.3.15	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km	m3	0,2
2.3.16	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km	m3	0,2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.17	Kalkulacja własna	Wykonanie instalacji komputerowej w K35 (2 pokoje); □wykonaniu instalacji sieci komputerowej dla 4 stanowisk komputerowych w 2 pokojach i polegająca na: □montażu PEL (4*230V + 4*RJ45) przewodami YDY 3x2,5mm2 i UTP 4*2*08 mm2, kat.6 PRZEBUDOWIE ROZDZIELNI polegającej na: demontażu istniejącej rozdzielni i zamontowaniu nowej większej, przełożeniu istniejących zabezpieczeń i obwodów do nowej rozdzielni, dobudowie 2 szt wyłączników różnicowo prądowych typu P302 B16 30 mA/Adla zabezpieczenia nowych obwodów komputerowych (fot istniejącej rozdzielni w załączeniu) , Odległość od rozdzielni elektrycznej do POMIESZCZENIA wynosi 60 m, trasa kabla prowadzona będzie w korytarzu ponad kasetowym stropem podwieszonym w istniejącym korytku kablowym, w pokojach trasa instalacją podtynkową około 15m Odległość do pomieszczenia serwerowni wynosi 60 m, trasa prowadzenia kabli jw . Sporządzenie badań i protokołów	szt	1
2.4	Element	Folie		
2.4.1				
2.4.2	Kalkulacja własna	Wykonanie folii przeciwsłonecznej na oknach w pokojach: parter: 38;40;41;45;45A;47;48;49 - 10 okien 1 piętro: 3A;4;5;6;7 - 12 okien Schemat szyb w oknie wg załącznika, Folia na jednej szybie ma być wykonana z jednego odcinka folii Szyby należy wyjąć z ram okiennych do przyklejenia folii Przygotowanie szyb (umycie) i ewentualana wymiana uszczelek jest w cenie przyklejenia folii Okna PCV, Występują szyby zespolone . Folia powinna spełniać warunki: Transmisja światła widzialnego 19%, redukcja promieni słonecznych 81% . Wyliczenie ilości robót: Wymiary szyb w świetle ram ! (1,06*0,295*4+0,64*0,91*2+0,76*1,02)*22	70,197600 RAZEM: 70,197600 m2	70

$76 \times 102 \text{ cm}$
stawa.

$106 \times 29,5 \text{ cm}$
otwierane

$106 \times 29,5 \text{ cm}$
otwierane



$106 \times 29,5 \text{ cm}$
otwierane

$106 \times 29,5 \text{ cm}$
otwierane

$64 \times 31 \text{ cm}$
otwierane

Razem $3,13 \text{ m}^2$