

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Remont korytarza i pomieszczeń w budynku DS-4 (21-7) przy ul. Skarżyńskiego 9 w Krakowie**  
Nazwy i kody CPV: **45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**  
**45410000-4 Tynkowanie**  
**45442100-8 Roboty malarskie**  
**45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian**  
**45421132-8 Instalowanie okien**  
**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**  
**45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**  
**45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Politechnika Krakowska ul. Warszawska 24 31-155 Kraków**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2022-04-22**  
Nazwa jednostki opracowującej: **DZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW**

Data opracowania:  
**2022-04-22**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Piotr Król, Inspektor Nadzoru  
Inwestorskiego**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
	Kosztorys	<b>Remont korytarza i pomieszczeń w budynku DS-4 (21-7) przy ul. Skarżyńskiego 9 w Krakowie</b>			
1	Rozdział	<b>1 piętro - część korytarza</b>			
1.1	Grupa	<b>Roboty budowlane</b>			
1.1.1	Element	<b>Demontaże</b>			
1.1.1.1	ZKNR C 2/101/1 (1)	p.a. Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie drzwi i okien, czujek dymu i innych elementów folią malarską	m2	20,00	
1.1.1.2	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5'm2, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	10,00	
1.1.1.3	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek gresowych	m2	26,76	
1.1.1.4	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej	m2	26,76	
1.1.1.5	KNR 401/804/8	Zerwanie cokoлика	m	20,83	
1.1.1.6	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,05	
1.1.1.7	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05'm2, beton żwirowy, grubość do 20'cm	szt	1,00	
1.1.1.8	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	2,10	
1.1.1.9	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km - na odl. 20 km, Krotność = 19	m3	2,10	19
1.1.1.10	kalk.własna	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	2,10	
1.1.2	Element	<b>Posadzki</b>			
1.1.2.1	KNR 404/504/1	Oczyszczenie podłoża do podkładu betonowego	m2	26,76	
1.1.2.2	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20'mm, zatarte na gładko	m2	26,76	
1.1.2.3	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10'mm	m2	26,76	3
1.1.2.4	NNRNBK 202/1134/1	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m2	26,76	
1.1.2.5	KNNR 2/1206/4	p.a. Listwy wyobleniowe 25x25 mm - w narożach pod wykładziną	m	20,83	
1.1.2.6	KNR 202/1112/1	POSADZKI Z WYKLADZIN PCV z wywinieciem na ścianę 10cm, gwarancja: min 10 lat, grubość całkowita min. 2,0 mm, waga całkowita nie mniej niż 2727g/m2 - np. wykładzina PCW homogeniczna TARKETT iQ OPTIMA COOL WHITE 0871 lub równoważna	m2	28,84	
1.1.2.7	KNR 202/1123/4	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2	28,84	
1.1.2.8	KNNR 7/507/4	p.a. Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające - listwa maskująca połączenie płytek z wykładziną oraz płytek z korytarza z innymi posadzkami	m	1,00	
1.1.3	Element	<b>Ściany i sufity</b>			
1.1.3.1	KNR 14/2010/7 (1)	p.a. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe - prostowanie ścian	m2	19,08	
1.1.3.2	KNR 14/2012/1	p.a. Demontaż starej zabudowy i montaż nowej - Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m2	12,50	
1.1.3.3	KNNR 4/142/3	p.a. Wymiana: Drzwiczki rewizyjne 200x250'mm	kpl	1,00	
1.1.3.4	KNNR 4/142/4	p.a. Wymiana: Drzwiczki rewizyjne 150x150'mm R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	kpl	6,00	
1.1.3.5	KNR 202/829/1	Licowanie ścian, przygotowanie podłoża	m2	43,27	
1.1.3.6	KNR 202/829/10	p.a. Licowanie płytami betonowymi 239,8x119,8'cm, metoda zwykła - BETON architektoniczny klejony bezpośrednio do ściany klejem poliuretanowym - Leraco płyty betonowe o wymiarach 120x60x2 cm lub równoważne	m2	43,27	
1.1.3.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: krata wema ocynkowana, ognioowo malowana na czarno 9005 mocowana do sufitu wg koncepcji	m2	26,76	
1.1.3.8	KNR 909/407/1 (1)	Okładzina ścienna w systemie z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych - nad drzwiami	m2	3,25	
1.1.3.9	NNRNBK 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	39,26	2
1.1.3.10	KNRW 202/2011/4	Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3'mm, stropy, podłoże z tynku	m2	26,76	
1.1.3.11	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne - wodorozcieńczalna, lateksowa farba akrylowo-kompozytowa	m2	39,26	
1.1.3.12	KNR 401/1209/10 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 2-krotne, ponad 1,0'm2 - struktura mat, kolor: RAL 9005 - 5 szt. drzwi	m2	19,48	
1.1.3.13	KNR 401/1212/14 (1)	p.a. Malowanie farbą olejną elementów metalowych, 2-krotne - struktura mat, kolor: RAL 9005 - ościeżnica metalowa	m2	3,90	
1.1.3.14	KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty wentylacyjne, transferowe, 2-krotne	m2	1,56	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
1.1.3.15	KNR 401/1212/55 (1)	p.a. Malowanie farbą olejną różnych elementów głośniki, rewizje zaworowe itp.	szt	5,00	
1.1.4	Element	<b>Elementy stalowe</b>			
1.1.4.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, przerobienie elementu, ponowny montaż z poprawkami malarskimi: Maskownica stalowa z profilu zamkniętego 3x3cm w kolorze RAL 9005 285x85cm (grzejnik)- przeróbka w celu eksploatacji grzejnika (ustalić z Użytkownikiem)	szt	1,00	
1.2	Grupa	<b>Roboty elektryczne</b>			
1.2.1	Element	<b>Roboty elektryczne</b>			
1.2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, zabezpieczenie i ponowny montaż głośników	szt	3,00	
1.2.1.2	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	5,00	
1.2.1.3	KNNR 9/501/5	p.a. Demontaż oprawy ewakuacyjnej	szt	1,00	
1.2.1.4	KNNR 9/501/5	p.a. Demontaż modułu awaryjnego	szt	2,00	
1.2.1.5	KNNR 9/401/1 (1)	Łączniki instalacyjne, wymiana łącznika nieuszczelnionego podtynkowego, wyłącznik, przełącznik 1-biegunowy - Ospel SONATA Łącznik p/t pojedynczy ŁP-1R/M/33 czarny + ramka lub równoważne	szt	1,00	
1.2.1.6	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - przewód 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	100,00	
1.2.1.7	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - przewód 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	50,00	
1.2.1.8	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	1,00	
1.2.1.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, pojedyncze	szt	1,00	
1.2.1.10	KNNR 5/503/1 (3)	L-1 Oprawy oświetleniowewpuszczane- Panele LED Algine Line Black Led 230V 44W 120lm/W min. 5 lat gwarancji lub równoważne wg koncepcji	kpl	5,00	
1.2.1.11	DC 20/310/6	p.a. L-3 Aluminiowy profil z podświetleniem LED (profil + pokrywa + źródło LED + zasilacz) wg koncepcji	m	26,00	
1.2.1.12	DC 20/310/6	p.a. L-4 Aluminiowy profil z podświetleniem LED (profil + pokrywa + źródło LED + zasilacz) wg koncepcji	m	26,00	
1.2.1.13	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe nt: Oprawa ewakuacyjna OXIMIA 3H SA MT lub równoważne	kpl	1,00	
1.2.1.14	KNNR 9/501/1	p.a. Demontaż, zabezpieczenie i ponowny montaż: OPRAWA LOVATO N ECO LED 1W 3H BIAŁA LVNC/1W/E/3/SE AWEX R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	szt	2,00	
1.2.1.15	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3,00	
1.2.1.16	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00	
1.2.1.17	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	3,00	
1.2.1.18	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
1.2.1.19	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	9,00	
1.2.1.20	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie natężenia oświetlenia w pomieszczeniach	pomiar	1,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
2	Rozdział	<b>2 piętro (korytarz, hol windy, loggia)</b>			
2.1	Grupa	<b>Roboty budowlane</b>			
2.1.1	Element	<b>Demontaże</b>			
2.1.1.1	ZKNR C 2/101/1 (1)	p.a. Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie drzwi i okien, czujek dymu i innych elementów folią malarską	m2	75,00	
2.1.1.2	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2 m2- demontaż drzwi	szt	1,00	
2.1.1.3	KNR 401/354/11	p.a. Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych /parapet wewnętrzne PCV	m	2,20	
2.1.1.4	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych /parapety zewnętrzne/	m	2,20	
2.1.1.5	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5 m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	13,71	
2.1.1.6	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek gresowych	m2	139,30	
2.1.1.7	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej	m2	139,30	
2.1.1.8	KNR 401/804/8	Zerwanie cokołka	m	103,39	
2.1.1.9	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,30	
2.1.1.10	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt	10,00	
2.1.1.11	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	10,85	
2.1.1.12	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - na odl. 20 km, Krotność = 19	m3	10,85	19
2.1.1.13	kalk.własna	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	10,85	
2.1.2	Element	<b>Posadzki</b>			
2.1.2.1	KNR 404/504/1	Oczyszczenie podłoża do podkładu betonowego	m2	139,30	
2.1.2.2	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko	m2	139,30	
2.1.2.3	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm	m2	139,30	3
2.1.2.4	NNRNKB 202/1134/1	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m2	139,30	
2.1.2.5	KNNR 2/1206/4	p.a. Listwy wyobleniowe 25x25 mm - w narożach pod wykładziną	m	94,41	
2.1.2.6	KNR 202/1112/1	POSADZKI Z WYKLADZIN PCV z wywinieciem na ścianę 10cm, gwarancja: min 10 lat, grubość całkowita min. 2,0 mm, waga całkowita nie mniej niż 2727g/m2 - np. wykładzina PCW homogeniczna TARKETT IQ OPTIMA COOL WHITE 0871 lub równoważna	m2	139,83	
2.1.2.7	KNR 202/1123/4	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2	139,83	
2.1.2.8	KNR 12/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	8,91	
2.1.2.9	KNR 12/1118/10	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej- Płytki gresowe szklawione 100x100 cm	m2	8,91	
2.1.2.10	KNR 12/1120/1	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 100x100 cm, cokolik 10 cm, przygotowanie podłoża	m	8,98	
2.1.2.11	KNR 12/1120/2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 100x100 cm, cokolik 10 cm, metoda zwykła	m	8,98	
2.1.2.12	KNNR 7/507/4	p.a. Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające - listwa maskująca połączenie płytek z wykładziną oraz płytek z korytarza z innymi posadzkami	m	6,00	
2.1.3	Element	<b>Stolarka drzwiowa i okienna</b>			
2.1.3.1	KNR 19/928/11 (2)	p.a. Demontaż i montaż okien z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m2, osadzanie na dyblach	m2	2,97	
2.1.3.2	KNRW 202/514/2 (1)	Obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zew.	m2	1,55	
2.1.3.3	KNR 401/725/4 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II (ściany, loggie, balkony), podłoża: beton żwirowy, bloczki; do 1 m2 (w 1 miejscu)	m2	0,99	
2.1.3.4	KNR 401/708/2 (1)	Wykonanie tynków wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 25 cm	m	4,95	
2.1.3.5	KNNR 2/802/6	p.a. Gładź gipsowa jednowarstwowa na ościeżach R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,24	
2.1.3.6	KNNR 2/1104/1	Ościeżnica stalowa narożna mocowana do ściany żelbetowej na kołkach rozporowych	szt	1,00	
2.1.3.7	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - Drzwi przeciwpożarowe "80" EI60 malowane proszkowo + komplet klamek ze sali nierdzewnej szczotkowanej, wkładka klasy B, samozamykacz - wymiary sprawdzić na budowie! - kolor uzgodnić z Użytkownikiem	m2	2,31	
2.1.4	Element	<b>Ściany i sufity</b>			
2.1.4.1	KNR 14/2010/7 (1)	p.a. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe - prostowanie ścian	m2	52,95	
2.1.4.2	KNR 14/2012/1	p.a. Demontaż starej zabudowy i montaż nowej - Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m2	67,31	
2.1.4.3	KNNR 4/142/3	p.a. Wymiana: Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm	kpl	2,00	
2.1.4.4	KNNR 4/142/4	p.a. Wymiana: Drzwiczki rewizyjne 150x150 mm R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	kpl	14,00	
2.1.4.5	KNR 202/829/1	Licowanie ścian, przygotowanie podłoża	m2	295,50	
2.1.4.6	KNR 202/829/10	p.a. Licowanie płytami betonowymi 239,8x119,8 cm, metoda zwykła - BETON architektoniczny klejony bezpośrednio do ściany klejem poliuretanowym - Leraco płyty betonowe o wymiarach 120x60x2 cm lub równoważne	m2	295,50	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
2.1.4.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: krata wema ocynkowana, ognioowo malowana na czarno 9005 mocowana do sufitu wg koncepcji	m2	139,30	
2.1.4.8	KNR 909/407/1 (1)	Okladzina ścienna w systemie z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych - nad drzwiami	m2	20,15	
2.1.4.9	KNR 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5' m2 (w 1 miejscu)	m2	25,50	
2.1.4.10	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	207,51	2
2.1.4.11	KNRW 202/2011/4	Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3' mm, stropy, podłoże z tynku	m2	207,51	
2.1.4.12	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne - wodorozcieńczalna, lateksowa farba akrylowo-kompozytowa	m2	207,51	
2.1.4.13	KNR 401/1212/28 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury c.o., średnica 50' mm, 2-krotne Farba flatowa	m	33,04	
2.1.4.14	KNR 401/1209/10 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 2-krotne, ponad 1,0' m2 - struktura mat, kolor: RAL 9005 - 32 szt. drzwi	m2	124,64	
2.1.4.15	KNR 401/1212/14 (1)	p.a. Malowanie farbą olejną elementów metalowych, 2-krotne - struktura mat, kolor: RAL 9005 - ościeżnica metalowa	m2	24,96	
2.1.4.16	KNR 401/1214/2	Ręczne zeszkrobanie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych, ponad 0,5' m2	m2	6,97	
2.1.4.17	KNR 401/1212/2 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, powierzchnie pełne, szpachlowane 1-krotnie, 2-krotne - drzwi rewizyjne do windy, hydranty	m2	6,97	
2.1.4.18	KNR 401/1212/19 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, grzejniki radiatorowe, 2-krotne	m2	1,74	
2.1.4.19	KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty wentylacyjne, transferowe, 2-krotne	m2	3,12	
2.1.4.20	KNR 401/1212/55 (1)	p.a. Malowanie farbą olejną różnych elementów głośniki, rewizje zaworowe itp.	szt	15,00	
2.1.5	Element	<b>Dostawa i montaż elementów stalowych</b>			
2.1.5.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: Maskownic stalowych z profilu zamkniętego 3x3cm w kolorze RAL 9005 285x85cm (grzejnik)- część elementów pionowych demontowanych w celu eksploatacji grzejników (ustalić z Użytkownikiem) wg dokumentacji	szt	1,00	
2.1.5.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: Maskownic stalowych z profilu zamkniętego 3x3cm w kolorze RAL 9005 140x280cm - część elementów pionowych demontowanych w celu eksploatacji urządzeń (ustalić z Użytkownikiem) wg koncepcji	szt	1,00	
2.1.5.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: Maskownic stalowych z profilu zamkniętego 3x3cm w kolorze RAL 9005 180x280cm (hydranty)- część elementów pionowych demontowanych w celu eksploatacji urządzeń (ustalić z Użytkownikiem) wg koncepcji	szt	3,00	
2.2	Grupa	<b>Roboty elektryczne</b>			
2.2.1	Element	<b>Roboty elektryczne</b>			
2.2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, zabezpieczenie i ponowny montaż głośników	szt	9,00	
2.2.1.2	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	26,00	
2.2.1.3	KNNR 9/501/5	p.a. Demontaż oprawy ewakuacyjnej	szt	8,00	
2.2.1.4	KNNR 9/501/5	p.a. Demontaż modułu awaryjnego	szt	11,00	
2.2.1.5	KNNR 9/401/1 (1)	Łączniki instalacyjne, wymiana łącznika nieuszczelnionego podtynkowego, wyłącznik, przełącznik 1-biegunowy - Ospel SONATA Łącznik p/t pojedynczy ŁP-1R/M/33 czarny + ramka lub równoważne	szt	2,00	
2.2.1.6	KNNR 9/401/5 (1)	Łączniki instalacyjne, wymiana łącznika uszczelnionego, wyłącznik, przełącznik 1-biegunowy - Ospel Sonata Czarny Wyłącznik Pojedynczy Zwierny "Dzwonek" (Łp-6R/M/33) + ramka lub równoważne	szt	23,00	
2.2.1.7	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5' mm2 - przewód 3x1,5mm2	m	300,00	
2.2.1.8	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5' mm2 - przewód 3x1,5mm2	m	100,00	
2.2.1.9	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5' mm2 - przewód 3x2,5mm2	m	50,00	
2.2.1.10	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	25,00	
2.2.1.11	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, pojedyncze	szt	25,00	
2.2.1.12	KNNR 5/503/1 (3)	L-1 Oprawy oświetleniowewpuszczane- Panele LED Algine Line Black Led 230V 44W 120lm/W min. 5 lat gwarancji lub równoważne wg koncepcji	kpl	25,00	
2.2.1.13	KNNR 5/502/1 (1)	L-2 Oprawy oświetleniowe przykręcane - Lampa EYE TONE black-gold 8931, Źródło światła: 1 x GU10 max 10W, only LED lub równoważne - loggia	kpl	2,00	
2.2.1.14	DC 20/310/6	p.a. L-3 Aluminiowy profil z podświetleniem LED (profil + pokrywa + źródło LED + zasilacz) wg koncepcji	m	100,00	
2.2.1.15	DC 20/310/6	p.a. L-4 Aluminiowy profil z podświetleniem LED (profil + pokrywa + źródło LED + zasilacz) wg koncepcji	m	100,00	
2.2.1.16	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), LED zewnętrzna	kpl	2,00	
2.2.1.17	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe nt: Oprawa ewakuacyjna OXIMIA 3H SA MT lub równoważne	kpl	9,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
2.2.1.18	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10,00	
2.2.1.19	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00	
2.2.1.20	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	4,00	
2.2.1.21	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00	
2.2.1.22	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	56,00	
2.2.1.23	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie natężenia oświetlenia w pomieszczeniach	pomiar	8,00	
2.3	Grupa	<b>Roboty sanitarne</b>			
2.3.1	Element	<b>Roboty sanitarne</b>			
2.3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Spust wody i ponowne napełnienie instalacji c.o.	kpl	2,00	
2.3.1.2	KNR 35/215/3	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn'20' mm	kpl	2,00	
2.3.1.3	KNR 35/215/7	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn'20' mm	szt	2,00	
2.3.1.4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie rozruchu i regulacji instalacji c.o.	kpl	2,00	