

Przedmiar robót

Adaptacja pomieszczeń dla Centrum Psychologii i Pedagogiki w budynku (18-1) na terenie CEBEA, Politechnika Krakowska, ul. Lea 114 w Krakowie. - ETAP I

Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45410000-4 Tynkowanie
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45442100-8 Roboty malarskie
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421152-4 Instalowanie ścianek działowych
45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych
45323000-7 Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Inwestor: Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków

Jednostka opracowująca kosztorys: Dział Inwestycji i Remontów

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Adaptacja pomieszczeń dla Centrum Psychologii i Pedagogiki w budynku (18-1) na terenie CEBEA, Politechnika Krakowska, ul. Lea 114 w Krakowie. - ETAP I		
1	Rozdział	Roboty budowlane		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.1.1	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, krutek wentylacyjnych, drzwiczek	szt	2
1.1.2	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone -ściany i schody	m3	8
1.1.3	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2 m2- demontaż drzwi	szt	5
1.1.4	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2 m2- demontaż drzwi (zabezpieczenie 2 szt. do ponownego montażu) R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.1.5	KNR 19/1022/4 (1)	p.a. Wykucie z muru okien z PCV, ponad 1,0-m2- okna zespolone osadzone w ścianach g-k - 6 szt. R = 0,500 M = 0,000 S = 1,000	m2	12,596
1.1.6	KNR 202/2003/5	p.a. Rozebranie ścianki działowej GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych, ruszt pojedynczy, pokrycie 1-stronne, 1-warstwowo, 55-01 R = 0,500 M = 0,000 S = 1,000	m2	8,02
1.1.7	KNR 202/2003/2	p.a. Rozebranie ścianki działowej GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych, ruszt pojedynczy, pokrycie 2-stronne, 1-warstwowo, 100-01 R = 0,500 M = 0,000 S = 1,000	m2	65,58
1.1.8	KNR 202/1209/2	p.a. Demontaż balustrad antresoli wypełnionych płytami wiórowymi R = 0,500 M = 0,000 S = 1,000	m	2,47
1.1.9	KNR 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych wraz z wywnięciem	m2	440,25
1.1.10	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek gresowych R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	9,92
1.1.11	KNR 401/804/8	Zerwanie cokołka	m	11,42
1.1.12	Kalkulacja indywidualna	Demontaż blatu kuchennego z szafką na zlewozmywak - dł. ok. 2m	kpl	1
1.1.13	Kalkulacja indywidualna	Demontaż obudowy kaloryferów z płyt MDF	kpl	6
1.1.14	Kalkulacja indywidualna	Demontaż sufitów z g-k i rozebranie kanałów wentylacyjnych wraz z osprzętem	m2	32,780
1.1.15	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3	22,45
1.1.16	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - na odl. 20 km, Krotność = 19	m3	22,45
1.1.17	kalk.własna	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	22,45
1.1.18	KNR 202/1605/2 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 5-m, nakłady podstawowe	m2	101,31
1.1.19	Kalkulacja indywidualna	Dopłata za czas pracy rusztowań	m2	101,31
1.2	Element	Posadzka, schody		
1.2.1	KNR 404/504/1	Oczyszczenie podłoża do podkładu betonowego	m2	410,15
1.2.2	KNR 401/803/2	p.a.- Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na gładko- szpachlowanie ew. ubytków podłoża	m2	410,15
1.2.3	KNR 2/1208/1	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N gr. 2,0 mm wewnątrz budynków pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet	m2	410,15
1.2.4	KNR 2/1208/2	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N - dodatek za każdy 1 mm grubości w zakresie do 5mm Krotność=3,00	m2	410,15
1.2.5	NNRNB 202/1134/1	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2	410,15
1.2.6	KNR 2/1206/4	p.a. Listwy wyobleniowe 25x25 mm - w narożach pod wykładziną	m	219,28
1.2.7	KNR 202/1112/1	POSADZKI Z WYKŁADZIN PCV heterogeniczna, np. TARKETT linoleum ACOUSTIC XF2 lub równoważna z wiwinieciem 10cm, (wykładzina trójkolorowa o nieregularnych kształtach - zwiększyć nakład na wykładzinę o 25%) R = 1,250 M = 1,250 S = 1,000	m2	325,19
1.2.8	KNR 202/1123/4	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych R = 1,250 M = 1,250 S = 1,000	m2	325,19
1.2.9	KNR 202/1112/1	POSADZKI Z WYKŁADZIN PCV heterogeniczna, np. TARKETT linoleum ACOUSTIC XF2 lub równoważna z wiwinieciem 10cm - wykładzina układana na schodach R = 2,000 M = 1,250 S = 1,000	m2	13,75
1.2.10	KNR 202/1123/4	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych R = 2,000 M = 1,250 S = 1,000	m2	13,75

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.11	KNR 202/1113/3	Posadzki z wykładzin tekstylnych, rulonowe układane luzem (bez kleju) z wiwinieciem 10cm, Wymagane właściwości: Móduł: Poliamid; Grubość: min. 440 g/m ² ; Klasa użytkowa: min. 33; Struktura: pętlowa; Klasa przeciwpożarowa: Cfl-s1;	m ²	94,48
1.2.12	KNR 202/1113/6	p.a. Listwy przypodłogowe dywanowe typu Cezar z wklejeniem wykładziny (wykładzina z wywiniecia)	m	41,11
1.2.13	KNR 12/1118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 40x40-cm, metoda zwykła Ermo Grys lub równoważne	m ²	4,014
1.2.14	KNNR 7/507/4	p.a. Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające /listwa maskująca - progowa/	m	18,62
1.2.15	KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczakami, japonkami	m ³	2,3
1.2.16	KNR 202/1208/3	p.a. Dostawa i montaż pochwytów/porczy ze stali nierdzewnej na wspornikach	m	4,00
1.3	Element	Ściany		
1.3.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż ścianki szklanej bezpiecznej hartowanej atestowanej, 2x6mm + 2 warstwy foli - w profilach z aluminium szer 62mm - wymiary sprawdzić na budowie	m ²	15,336
1.3.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż ścianki szklanej bezpiecznej hartowanej atestowanej 2x3mm + 1 warstwa foli - w profilach z aluminium szer 62mm - wymiary sprawdzić na budowie	m ²	5,097
1.3.3	KNR 14/2010/6 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101	m ²	81,60
1.3.4	KNR 14/2010/6 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101 - NIDA Ogień Plus 15mm - ścianka nad drzwiami alu. w korytarzu	m ²	1,25
1.3.5	KNR 202/614/6	Izolacje przeciwdźwiękowe z płytek pilśniowych dźwiękochłonnych, pionowe na ruszcie - wełna mineralna gr 10cm	m ²	81,60
1.3.6	KNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m ² (w 1 miejscu)	m ²	8,040
1.3.7	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m ²	6,40
1.3.8	KNR 12/829/6	Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda zwykła Erneo Grys lub równoważne	m ²	6,40
1.4	Element	Stolarka drzwiowa		
1.4.1	KNNR 7/503/8	Dostawa i montaż Drzwi aluminiowe przeszkłone dwuskrzydłowe EI30 (wysokość skrzydła 240cm) z doświetleniem bocznym + okucia "antypanic" + samozamykacze /zestawy szybowe bezpieczne/ - wymiary sprawdzić na budowie - 1szt.	m ²	6,03
1.4.2	KNNR 7/503/8	Dostawa i montaż Drzwi aluminiowe przeszkłone dwuskrzydłowe EI30 (wysokość skrzydła 240cm) z doświetleniem bocznym + okucia "antypanic" + samozamykacze /zestawy szybowe bezpieczne/ - wymiary sprawdzić na budowie - 1szt.	m ²	6,27
1.4.3	KNNR 2/1104/2	Ościeżnice drewniane zwykłe 2 szt. - wstawienie drzwi i ościeżnic z demontażu R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	m ²	2
1.4.4	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone 2 szt.- wstawienie drzwi i ościeżnic z demontażu R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	m ²	3,60
1.4.5	KNRW 202/1024/2	p.a. Drzwi wewnętrzne fabrycznie wykończone, przesuwne pełne 0,90x2,05 POLSKONE IMPULS lub równoważne - system nacienny z zabudowa tunelową ZN (w tym prowadnica, maskownica i słup dojazdowy), okładzina LAMISTONE CPL, uchwyt drzwiowy	m ²	1,85
1.4.6	Kalkulacja indywidualna	Remont aluminiowej stolarki drzwiowej: Dostawa i montaż okuć "antypanic" + samozamykacza, wymiana wkładki.	kpl	1
1.5	Element	Wentylacja		
1.5.1	Kalkulacja indywidualna	Odgruzowanie, udrożnienie istniejących pionów wentylacji grawitacyjnej	kpl	2
1.5.2	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne 50x50cm	szt	2
1.6	Element	Malowanie		
1.6.1	KNR 401/1210/14 (1)	Lakierowanie powierzchni drewnianych, podokienniki i inne drobne, do 0,75-m ² , 2-krotne - lakierowanie stopni schodów Krotność=3	szt	16
1.6.2	KNR 401/1209/9 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 2-krotne, do 1,0-m ² - drzwi - 10szt.	m ²	26,5
1.6.3	KNR 401/1209/9 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 2-krotne, do 1,0-m ² - słupki pod antresolą	m ²	2,4
1.6.4	KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne - balustrada	m ²	9,46
1.6.5	NRRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	m ²	551,18
1.6.6	KNNR 3/605/5 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych ścian z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie - Tikkurila Optiva Matt (Tikkurila Deco Grey) lub równoważna	m ²	551,18
1.6.7	KNNR 2/1402/4	Malowanie podłoży gipsowych - ścian farbą emulsyjną, trzykrotne - Tikkurila Optiva Matt (Tikkurila Deco Grey) lub równoważna	m ²	107
1.6.8	NRRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m ²	367,12
1.6.9	KNNR 3/605/5 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie -Tikkurila Optiva White lub równoważna	m ²	367,12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.10	KNNR 2/1402/4	Malowanie podłóży gipsowych - sufitów farbą emulsyjną, trzykrotne - Tikkurila Optiva White lub równoważna	m2	77

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Roboty instalacji c.o.		
2.1	Element	Roboty towarzyszące		
2.1.1	KNR 401/702/2	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, wapiennych, szerokości do 20-cm	m	4
2.1.2	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2	m	4
2.1.3	KNR 401/207/3	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,045-m2	m	4
2.1.4	KNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)	m2	2
2.1.5	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3	0,28
2.1.6	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - na odl. 20 km, Krotność = 19 Krotność=19	m3	0,28
2.1.7	kalk.własna	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	0,28
2.2	Element	Demontaże		
2.2.1	kalk.własna	Spust wody i ponowne napełnienie instalacji c.o.	kpl	1
2.2.2	KNR 8/423/5	Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 0,5-2,0-m	szt	10
2.2.3	KNR 402/520/1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5-m2	kpl	1
2.2.4	KNR 402/513/1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierзовym, Fi-15-20-mm	szt	10
2.2.5	KNR 8/412/6	Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-25-32-mm	szt	1
2.2.6	KNR 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-32-mm	m	25,000
2.2.7	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t	t	0,49
2.2.8	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t Krotność=19	t	0,49
2.3	Element	Instalacja c.o.		
2.3.1	KNR 13/128/3	p.a. Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32-mm - System rur zaciskowych Steelpress 35mm	m	40
2.3.2	KNR 13/128/2	p.a. Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25-mm - System rur zaciskowych Steelpress 28mm	m	60
2.3.3	KNR 13/128/1	p.a. Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm - System rur zaciskowych Steelpress 22mm	m	100
2.3.4	KNR 215/422/2 (2)	p.a. Rury przyłączone do grzejników c.o., żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Fi 20-32-mm - wspawanie króćców gwintowanych ze stali czarnej do pionów c.o.	kpl	14,000
2.3.5	KNR 35/209/8	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 1600-2000-mm, typ C-22, V-22, (2-płytowy) - C22 600/1600	szt	6
2.3.6	KNR 35/209/2	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800-mm, typ C-22, V-22, (2-płytowy) - C22 600/800	szt	4
2.3.7	KNR 35/209/2	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800-mm, typ C-22, V-22, (2-płytowy) - C22 600/720	szt	3
2.3.8	KNR 35/209/2	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800-mm, typ C-22, V-22, (2-płytowy) - C22 600/600	szt	5
2.3.9	KNR 35/209/2	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800-mm, typ C-22, V-22, (2-płytowy) - C22 600/520	szt	1
2.3.10	KNR 35/209/2	Grzejniki stalowe płytowe (wysokości 300-900 mm), montaż grzejników na ścianie, grzejnik długości 400-800-mm, typ C-22, V-22, (2-płytowy) - C22 550/400	szt	1
2.3.11	KNR 35/215/3	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-20-mm	kpl	20
2.3.12	KNR 35/215/7	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn-20-mm	szt	20
2.3.13	KNR 35/231/3	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi-10-54-mm), budynki niemieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	200
2.3.14	KNR 35/231/4	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi-10-54-mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa	m	200
2.3.15	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie rozruchu i regulacji instalacji c.o.	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Roboty sanitarne - aneks kuchenny		
3.1	Element	Roboty towarzyszące wykonywane w WC		
3.1.1	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm	szt	4
3.1.2	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2	3,47
3.1.3	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek gresowych	m2	2,60
3.1.4	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej	m2	0,44
3.1.5	KNR 401/702/2	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, wapiennych, szerokości do 20-cm	m	1,5
3.1.6	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2	m	9,30
3.1.7	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3	0,51
3.1.8	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - na odl. 20 km, Krotność = 19 Krotność=19	m3	0,51
3.1.9	kalk.własna	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	0,51
3.1.10	KNR 401/804/2	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,50-m2 (w 1 miejscu)	miejsce	1
3.1.11	KNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,30
3.1.12	KNR 401/207/3	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,045-m2	m	9,30
3.1.13	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	4,05
3.1.14	KNR 12/829/8	Licowanie ścian płytkami 30x30 na klej, metoda zwykła - płytki dopasować do istniejących	m2	4,05
3.1.15	KNR 12/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	2,60
3.1.16	KNR 12/1118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda zwykła - płytki dopasować do istniejących	m2	2,60
3.2	Element	Instalacja wod-kan.		
3.2.1	KNR 215/205/2	p.a. Rurociągi z PCW, w podłodze, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	m	5
3.2.2	KNR 31/104/2	Rurociągi z rur PE-RT/Al/PE-HD układane w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych, Dn 15-mm	m	8,00
3.2.3	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 16 -mm	m	8,00
3.2.4	KNR 4/132/2 (2)	Zawory przeletowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20-mm	szt	2
3.2.5	KNR 31/107/1	Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do baterii, Dn 15-mm	szt	2
3.2.6	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	podejście	1
3.2.7	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm + wężyki	szt	1
3.2.8	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1
3.2.9	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	1
3.2.10	KNR 402/111/3 (1)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi-40-50-mm	szt	2
3.2.11	KNR 402/211/6	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi-110-mm	szt	1
3.2.12	KNR 31/116/2	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28-mm), budynki mieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	8,00
3.2.13	KNR 31/116/3	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28-mm), budynki niemieszkalne: płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m	8,00
3.2.14	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż szafek kuchennych: szafka dolna z blatem i z otworem na zlewozmywak dł. 2,1mb i szafka górna dł. 2,1mb	kpl	1
3.2.15	KNR 215/121/1	p.a. Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 150-dm3 - pojemnościowy podgrzewacz wody do 10l montowany w szafce pod zlewozmywakiem.	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Roboty elektryczne		
4.1	Element	System sygnalizacji pożaru SSP		
4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Naprawa , modernizacja i przeniesienie centrali systemu sygnalizacji pożaru (SSP) na parter do pomieszczenia portierni w tym demontaż i ponowny montaż czujek i sygnalizatorów pożaru.	kpl	1
4.2	Element	Demontaż grzejników el.		
4.2.1	KNR 402/520/1	p.a. Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5-m2 - demontaż grzejników elektrycznych i przekazanie użytkownikowi. R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	kpl	9
4.3	Element	Instalacja el. - aneks kuchenny		
4.3.1	KNR 401/208/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm	szt	2
4.3.2	KNR 401/702/2	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, wapiennych, szerokości do 20-cm	m	14
4.3.3	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	14
4.3.4	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,042
4.3.5	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	14
4.3.6	KNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)	m2	1,40
4.3.7	KNNRS 5/402/4 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle - - przewód YDY 3x2,5mm2	szt	2
4.3.8	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo3x1,5 mm2,	m	14,5
4.3.9	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	1
4.3.10	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	1
4.3.11	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, dwubiegunowy	szt	1
4.3.12	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem, SLENDER R oprawa sufitowa LED 24W Redlux R10488z źródłem światła w komplecie lub równoważna	kpl	1
4.3.13	DC 20/310/6	p.a. Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu, montaż elementów dekoracyjnych - samoprzylepna taśma LED + zasilacz+ profil alu 45	m	2,1
4.3.14	KNNR 5/407/2	Wyłącznik różnicowo-nadprądowym P312 30mA B16A	szt	1
4.4	Element	Instalacja el. - biuro i gabinet dyrektora		
4.4.1	KNR 401/208/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm	szt	1
4.4.2	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	1
4.4.3	KNR 401/702/2	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, wapiennych, szerokości do 20-cm	m	20
4.4.4	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	20
4.4.5	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,060
4.4.6	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	20
4.4.7	KNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)	m2	2,00
4.4.8	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 3x1,5 mm2,	m	21
4.4.9	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	2
4.4.10	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	2
4.4.11	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, dwubiegunowy	szt	2
4.4.12	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40-W - Oprawa rastrowa MONZA II T5 PAR 2x49W Białe lub równoważna	kpl	4
4.4.13	KNNR 5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie	m	16,640
4.4.14	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5-mm2 - YDYżo3x2,5 mm2	m	16,640
4.4.15	KNNR 5/301/13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w płycie izolacyjnej	szt	2
4.4.16	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	2
4.4.17	KNNR 5/308/4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm2	szt	4
4.5	Element	Oświetlenie - archiwum		
4.5.1	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo3x1,5 mm2 układany w suficie podwieszanym	m	3
4.5.2	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19-mm - układane w ścianie g-k	m	4
4.5.3	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo3x1,5 mm2 - układane w ścianie g-k	m	4
4.5.4	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego DL_2	szt	1
4.5.5	KNNR 5/301/13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w płycie g-k	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.5.6	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	1
4.5.7	KNNR 5/503/1 (2)	p.a. Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa downlight ARION 8226E 2x26W lub równoważna	kpl	1
4.6	Element	Oświetlenie - pok. kreatywny		
4.6.1	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo3x1,5 mm2 układany w suficie podwieszanym	m	8
4.6.2	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19-mm - układane w ścianie g-k	m	6
4.6.3	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo3x1,5 mm2 - układane w ścianie g-k	m	6
4.6.4	KNNR 5/301/13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w płycie g-k	szt	1
4.6.5	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	1
4.6.6	KNNR 5/503/1 (2)	p.a. Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa downlight ARION 8226E 2x26W lub równoważna	kpl	2
4.7	Element	Oświetlenie - korytarz		
4.7.1	KNNR 401/208/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm	szt	2
4.7.2	KNNR 401/702/2	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, wapiennych, szerokości do 20-cm	m	12
4.7.3	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	12
4.7.4	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,036
4.7.5	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	12
4.7.6	KNNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)	m2	1,80
4.7.7	KNNR 5/111/1 (5)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60-mm, na betonie, kanał KI 6060.1	m	50,000
4.7.8	KNNR 5/212/1	p.a. Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5-mm2 - przełożenie istniejącej instalacji el. do kanałów elektroinstalacyjnych R = 2,000 M = 0,000 S = 1,000	m	50
4.7.9	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5-mm2 - przewód YDYżo 4x1,5 mm2	m	20
4.7.10	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5-mm2 - przewód YDYżo 3x1,5 mm2	m	20
4.7.11	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 4x1,5 mm2 układany w suficie podwieszanym	m	8
4.7.12	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 3x1,5 mm2 układany w suficie podwieszanym	m	18
4.7.13	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 4x1,5 mm2	m	6
4.7.14	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 3x1,5 mm2	m	6
4.7.15	KNNR 5/301/13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w płycie g-k	szt	1
4.7.16	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPT-8D	szt	1
4.7.17	KNNR 9/401/1 (1)	Łączniki instalacyjne, wymiana łącznika nieuszczelnionego podtynkowego, wyłącznik, przełącznik 1-biegunowy, przycisk DL_1	szt	2
4.7.18	KNNR 9/501/3	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, wymiana oprawy świetłówkowej 4x40-W - wymiana w korytarzu lamp rastrowych nt. na lampy z modulem awaryjnym - Puro N Ip65 4x18w Prm Evg lub równoważna (2 lapy z demontażu do ponownego montażu)	szt	2
4.7.19	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe 4x40-W - Puro P Kg Ip65 4x24w Plx Evg (z modulem awaryjnym) lub równoważna - pod antresolą (korytarz)	kpl	1
4.7.20	KNNR 5/503/1 (2)	p.a. Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa downlight ARION 8226E 2x26W lub równoważna	kpl	1
4.7.21	KNNR 5/502/2	EW1-oprawa awaryjna kierunkowa jednostronna 1,2W LED	kpl	3
4.8	Element	Oświetlenie - sala konsultacyjna i pok. wykładowców		
4.8.1	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 3x1,5 mm2 układany w suficie podwieszanym	m	6
4.8.2	KNNR 9/401/1 (1)	Łączniki instalacyjne, wymiana łącznika nieuszczelnionego podtynkowego, wyłącznik, przełącznik 1-biegunowy, przycisk PR_2	szt	1
4.8.3	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe 4x40-W - montaż lampy z demontażu - lampa rastrowa z korytarza - montaż w pok. wykładowców na antresoli i w sali konsultacyjnej R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	kpl	2
4.8.4	KNNR 9/501/6	p.a. Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetłówkowej z kloszem - Lampa LS_1 wyczyścić i zabezpieczyć do ponownego montażu R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
4.8.5	Kalkulacja indywidualna	Remont i uruchomienie obwodu kontroli dostępu i sygnalizacji włamania	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.8.6	Kalkulacja indywidualna	Demontaż szafy serwerowej, przewody sieci strukturalnej podwiesić i zabezpieczyć nad sufitem podwieszanym	kpl	1
4.9	Element	Oświetlenie - sale seminaryjne (8) i (9)		
4.9.1	KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm	szt	1
4.9.2	KNNRS 5/402/4 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurów karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle - wypusty pod dwa rzutniki i dwa ekrany - przewód YDY 3x2,5mm2	szt	4
4.9.3	KNR 401/702/2	Odbicie pasów tynków wewnętrznych, wapiennych, szerokości do 20-cm	m	14
4.9.4	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w betonie	m	14
4.9.5	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,042
4.9.6	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	14
4.9.7	KNR 401/710/2 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)	m2	2,10
4.9.8	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo3x1,5 mm2 układany w suficie podwieszanym	m	5
4.9.9	KNNR 5/102/5	Rury winidurów karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19-mm - układane w ścianie g-k	m	18
4.9.10	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 3x1,5 mm2 układany w ścianie g-k	m	18
4.9.11	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 4x1,5 mm2 układany w ścianie g-k	m	18
4.9.12	KNNR 5/303/3 (1)	Puszki z tworzywa sztucznego, 3x4-mm2, puszka 75x75	szt	1
4.9.13	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 3x1,5 mm2	m	15
4.9.14	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5-mm2, przewód YDYżo 4x1,5 mm2	m	5
4.9.15	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego LS_1 i DL_3	szt	2
4.9.16	KNNR 5/301/13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w płycie-g-k	szt	2
4.9.17	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPT-8D	szt	2
4.9.18	KNNR 9/501/6	p.a. Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem - Lampy LS_2, LS_3, LS_4 - wyczyścić i zabezpieczyć do ponownego montażu R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
4.9.19	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), świetlówkowe, 2x40-W - Montaż wyczyszczonych Lamp LS_1, LS_2, LS_3, LS_4 w sali seminaryjnej (9) R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000	kpl	4
4.9.20	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), świetlówkowe, 2x40-W - Oprawa TRACK 2x28W Szary + moduł awaryjny TQ180 lub równoważna - sala seminaryjna (8)	kpl	1
4.9.21	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), świetlówkowe, 2x40-W - Oprawa TRACK 2x35W Szary lub równoważna dołączyć do obwodu lamp LS_1 w sali seminaryjnej (8)	kpl	1
4.9.22	KNNR 9/501/2 (2)	p.a. Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, wymiana oprawy świetlówkowej do 3x40-W, 2x40-W - Demontaż, oczyszczenie i ponowny montaż lamp LS_1 w sali seminaryjnej (8) R = 1,500 M = 0,000 S = 1,000	szt	5
4.9.23	KNNR 5/503/1 (2)	p.a. Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa downlight ARION 8226E 2x26W lub równoważna	kpl	2
4.10	Element	Badania i pomiary		
4.10.1	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	1
4.10.2	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	9
4.10.3	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
4.10.4	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	9
4.10.5	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie natężenia oświetlenia w pomieszczeniach	pomiar	14
4.11	Element	Wywóz gruzu przy robotach el.		
4.11.1	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	m3	0,96
4.11.2	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - na odl. 20 km, Krotność = 19 Krotność=19	m3	0,96
4.11.3	kalk.własna	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	0,96