

Przedmiar robót

Obiekt ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne

Lokalizacja ulica Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź

Inwestor Sieć Badawcza Łukasiewicz – Łódzkiego Instytutu Technologicznego
ul. Skłodowskiej-Curie 19/27 90-570 Łódź

Sporządził mgr inż Piotr Kołakowski

Maj 2022

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Opis robót
1	REMONT POMIESZCZENIA 02/03 I 04 W PIWNICY
1.1	Roboty przygotowawcze
1.1.1	Roboty rozbiórkowe ogólnobudowlane
1.1.2	Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnej
1.1.3	Demontaż istn. instalacji wodociągowej
1.1.4	Demontaż istn. wentylacyjnej
1.1.5	Demontaż istn. instalacji elektrycznej
1.1.6	Wywóz gruzu, złomu i innych materiałów
1.2	Architektura
1.2.1	Podłoża i izolacje pod posadzki
1.2.2	Posadzki
1.2.3	Tynki i okładziny wewnętrzne
1.2.4	Malowania
1.2.5	Drzwi
1.2.6	Parapety wewnętrzne
1.2.7	Remont kanałów technologicznych w posadzce
1.3	Instalacje sanitarne
1.3.1	Instalacja wody zimnej
1.3.2	Instalacja wody ciepłej
1.3.3	Armatura wodociągowa
1.3.4	Instalacja kanalizacji sanitarnej i przybory
1.3.5	Instalacja wentylacji
1.4	Instalacje elektryczne
1.4.1	Rozdzielnia RG-1 z pomiarami
1.4.2	Rozdzielnia RG-2 z pomiarami
1.4.3	Instalacja gniazd
1.4.3.1	Montaż przewodów
1.4.3.2	Montaż gniazd
1.4.3.3	Badania i pomiary
1.4.4	Instalacja oświetleniowa
1.4.4.1	Montaż przewodów
1.4.4.2	Montaż opraw i łączników
1.4.4.3	Badania i pomiary
2	REMONT POMIESZCZENIA 201 NA II PIĘTRZE
2.1	Roboty przygotowawcze
2.1.1	Roboty rozbiórkowe ogólnobudowlane
2.1.2	Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnej
2.1.3	Demontaż istn. instalacji wodociągowej
2.1.4	Demontaż istn. instalacji elektrycznej
2.1.5	Wywóz gruzu, złomu i innych materiałów
2.2	Architektura
2.2.1	Ścianki działowe
2.2.2	Podłoża i izolacje pod posadzki
2.2.3	Posadzki
2.2.4	Tynki i okładziny wewnętrzne
2.2.5	Sufity
2.2.6	Malowania
2.2.7	Drzwi
2.2.8	Parapety wewnętrzne
2.3	Instalacje sanitarne
2.3.1	Instalacja wody zimnej
2.3.2	Instalacja wody ciepłej
2.3.3	Armatura wodociągowa
2.3.4	Instalacja kanalizacji sanitarnej i przybory
2.4	Instalacje elektryczne
2.4.1	Rozdzielnia R-222
2.4.2	Instalacja gniazd

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Opis robót
2.4.2.1	Montaż przewodów
2.4.2.2	Montaż gniazd
2.4.2.3	Badania i pomiary
2.4.3	Instalacja oświetleniowa
2.4.3.1	Montaż przewodów
2.4.3.2	Montaż opraw i łączników
2.4.3.3	Badania i pomiary
3	REMONT POMIESZCZENIE HALI 1/4 TECHNIKI NA II PIĘTRZE
3.1	Roboty przygotowawcze
3.1.1	Roboty rozbiórkowe ogólnobudowlane
3.1.2	Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej
3.1.3	Demontaż istn. instalacji wodociągowej
3.1.4	Demontaż istn. wentylacyjnej
3.1.5	Demontaż istn. instalacji elektrycznej
3.1.6	Wywóz gruzu, złomu i innych materiałów
3.2	Architektura
3.2.1	Posadzki
3.2.2	Tynki i okładziny wewnętrzne
3.2.3	Malowania
3.3	Instalacje sanitarne
3.3.1	Instalacja wody zimnej
3.3.2	Instalacja wody ciepłej
3.3.3	Armatura wodociągowa
3.3.4	Instalacja kanalizacji sanitarnej i przybory
3.3.5	Instalacja kanalizacji deszczowej
3.3.6	Instalacja wentylacji
3.3.7	Instalacja sprężonego powietrza
3.4	Instalacje elektryczne
3.4.1	Rozbudowa istn. rozdzielni
3.4.2	Instalacja gniazd
3.4.2.1	Montaż przewodów
3.4.2.2	Montaż gniazd
3.4.2.3	Badania i pomiary
3.4.3	Instalacja oświetleniowa
3.4.3.1	Montaż przewodów
3.4.3.2	Montaż opraw i łączników
3.4.3.3	Badania i pomiary

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 REMONT POMIESZCZENIA 02/03 I 04 W PIWNICY		
		1.1 Roboty przygotowawcze		
		1.1.1 Roboty rozbiórkowe ogólnobudowlane		
1	KNR 2-02 0925/01	Oslony okien folią polietylenową 20,8*1,40	m2	29,120
		razem	m2	29,120
2	KNR 9-24 0101/01	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - ANALOGIA: zabezpieczenie grzejników (3,0*2)*7	m2	42,000
		razem	m2	42,000
3	Wycena indywidualna	Wyniesienie mebli	m3	10,000
4	Wycena indywidualna	Demontaż zabudów meblowych 20*2,5	m2	50,000
		razem	m2	50,000
5	KNR-W 2-02r97 2104/01	Parapety z elementów ze skał osadowych o grubości do 6cm i szerokości 20cm - ANALOGIA: rozbiórka istn, parapetów okiennych (R,S=0,60) 2,60*7	m	18,200
		razem	m	18,200
6	KNR 0-19 0928/12	Demontaż i montaż drzwi balkonowych - ANALOGIA: Demontaż drzwi 1,50x2,20m szt.3 (R,S=0,30) 1,50*2,20*3	m2	9,900
		razem	m2	9,900
7	KNR 4-01 0354/10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2m2	m2	9,900
8	KNNR-W 3 0601/01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na jego ilość na ścianach, filarach, pilastrach - miejsca słabe - 5% powierzchni (20,80*3,20+0,80*2-1,5*2,20*3 + 20,80*1,70 + 7,35*3,20*7-(3,0*2,20*2+0,80*2,0*2))*0,05	m2	12,093
		razem	m2	12,093
9	KNNR-W 3 0601/02	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na jego ilość na stropach płaskich, belkach - miejsca słabe 2% powierzchni 20,80*7,35*0,02	m2	3,058
		razem	m2	3,058
10	KNNR-W 3 0614/05	Rozebranie okładziny ściennej z płytek (20,80*2+7,35*7)*1,70 - (1,50*1,70*3+2,90*1,70*2+0,80*1,70*2)	m2	137,955
		razem	m2	137,955
11	KNR 4-04 0504/03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych 20,80*7,35	m2	152,880
		razem	m2	152,880
12	KNNR-W 3 0809/01	Wyrównanie podłogi betonowych przez frezowanie	m2	152,880
		1.1.2 Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnej		
13	KNR-W 4-02 0235/05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl	2,000
14	KNR-W 4-02 0233/02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50mm lub piwnicznego 100mm	szt	1,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15	KNR-W 4-02 0232/03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o średnicy 50mm	szt	1,000
1.1.3 Demontaż istn. instalacji wodociagowej				
16	KNR-W 4-02 0141/01	Demontaż baterii zmywakowej	szt	2,000
17	KNR-W 4-02 0142/01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt	2,000
18	KNR-W 4-02 0120/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	4,000
1.1.4 Demontaż istn. wentylacyjnej				
19	KNR 4-02u1 0001/02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm 1,70+1,50+0,30+2,20+5,45	m	11,150
			razem	m
20	KNR 4-02u1 0001/01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 1000mm 6,55+5,55+0,65+3,10+2,60+2,70	m	21,150
			razem	m
21	KNR 4-02u1 0003/04	Demontaż (odkręcenie) kratki ze stali profilowanej o obwodzie do 1000mm z żaluzjami i mechanizmem nastawczym	szt	5,000
22	KNR 4-02u1 0003/05	Demontaż (odkręcenie) kratki ze stali profilowanej o obwodzie do 2400mm z żaluzjami i mechanizmem nastawczym	szt	2,000
23	KNR 4-02u1 0004/02	Demontaż przepustnic prostokątnych o obwodzie do 1200mm z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym	szt	2,000
24	KNR 4-02u1 0002/02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200mm	szt	28,000
25	KNR 4-02u1 0002/01	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000mm	szt	53,000
1.1.5 Demontaż istn. instalacji elektrycznej				
26	KNR-W 4-03 0903/04	Odłączanie przewodów o przekroju żył do 10mm ² w rozdzielniach łączonych listwami zaciskowymi	kpl	2,000
27	KNR-W 4-03 0903/01	Odłączanie przewodów o przekroju żył do 2,5mm ² w rozdzielniach łączonych zaciskami 25+38	kpl	63,000
			razem	kpl
28	KNR-W 4-03 0903/01	Odłączanie przewodów o przekroju żył do 2,5mm ² w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach N.T. i P.T. łączonych tulejkami, zaciskami	kpl	63,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNNR 9 0201/05	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni do 0,5m ²	szt	1,000
30	KNNR 9 0201/07	Demontaż obudowy o powierzchni do 0,5m ²	szt	1,000
31	KNR-W 4-03 1116/04	Demontaż przewodu kabelkowego z podłoża ceglanego lub betonowego 63*7,5	m	472,500
			razem	m
32	KNR-W 4-03 1122/02	Demontaż gniazd wtyczkowych do 63A podtynkowych 2+0-biegunowych	szt	25,000
33	KNR-W 4-03 1120/01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych z przewodem o przekroju do 2,5mm ² uszczelnionych okrągłych z 2 wylotami	szt	15,000
34	KNR-W 4-03 1120/02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych z przewodem o przekroju do 2,5mm ² uszczelnionych okrągłych z 3 wylotami	szt	5,000
35	KNR-W 4-03 1124/01	Demontaż wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wylotowych instalacyjnych do 10A podtynkowych	szt	5,000
36	KNR-W 4-03 1134/01	Demontaż opraw świetłkowych z kloszem	kpl	38,000
1.1.6 Wywóz gruzu, złomu i innych materiałów				
37	KNR-W 4-01 0106/05	Usunięcie z piwnic budynku gruzu bez względu na kategorię parapety okienne 0,20*0,06*18,20 tynki (12,093+3,058)*0,015 okładziny z płytek 137,955*0,02 posadzka z płytek 152,88*0,02 destrukcja pofrezowy betonowy 152,88*0,015 gniazda z tworzyw szt. 0,08*0,08*0,04*25 puszki z tworzyw szt. 0,07*0,07*0,04*(5+15) wyłączniki z tworzyw szt. 0,09*0,09*0,03*5 oprawy oświetleniowe z tworzyw sztucznych 0,005*38	m ³	0,218
			m ³	0,227
			m ³	2,759
			m ³	3,058
			m ³	2,293
			m ³	0,006
			m ³	0,004
			m ³	0,001
			m ³	0,190
			razem	m ³
38	KNR 4-01 0108/09	Wywiezienie gruzu i innych materiałów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m ³	8,756
39	KNR 4-01 0108/10	Wywiezienie gruzu i innych materiałów samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 14)	m ³	8,756
40	Wycena indywid	Koszt składowania gruzu parapety okienne 0,20*0,06*18,20 tynki (12,093+3,058)*0,015 okładziny z płytek 137,955*0,02 posadzka z płytek 152,88*0,02 destrukcja pofrezowy betonowy 152,88*0,015	m ³	0,218
			m ³	0,227
			m ³	2,759
			m ³	3,058
			m ³	2,293
			razem	m ³

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	Wycena indywidual	Koszt składowania materiałów z tworzyw sztucznych		
		gniazda z tworzyw szt. 0,08*0,08*0,04*25	m3	0,006
		puszki z tworzyw szt. 0,07*0,07*0,04*(5+15)	m3	0,004
		wyłączniki z tworzyw szt. 0,09*0,09*0,03*5	m3	0,001
		oprawy oświetleniowe z tworzyw sztucznych 0,005*38	m3	0,190
		razem	m3	0,201
42	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym		
		ościeżnice drzwiowe 0,020*3	t	0,060
		zlewozmywaki 0,030*2	t	0,060
		wpust podłogowy 0,001*1	t	0,001
		podejścia z rur żeliwnych 50mm 2*3,14*0,025*0,005*1,0*7,800*1	t	0,006
		bateria zmywakowa 0,0015*2	t	0,003
		zawory 15-20mm 0,0005*2	t	0,001
		rurociąg stalowy 15-20mm 2*3,14*0,010*0,003*4,0*8,000	t	0,006
		przewody wentylacyjne (13,267+18,378)*0,0005*8,000	t	0,127
		wieszaki do przewodów wentylacyjnych 0,001*(28+53)	t	0,081
		kratki wentylacyjne duże 0,003*7	t	0,021
		przepustnice 0,008*2	t	0,016
		przewody kabelkowe 3*1,5mm ² 4,5*0,000001*472,5*8,800	t	0,019
		rodzielnia 0,030*2	t	0,060
		razem	t	0,461
43	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 14)		
			t	0,461
44	KNR 2-31 1509/06	Transport wewnętrzny materiałów sztucznych o masie ponad 50 do 100kg pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0,5km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - wywóz zdemontowanych drzwi		
		drzwi 0,040*9,90	t	0,396
		razem	t	0,396
45	KNR 2-31 1511/01	Nakłady uzupełniające do tablicy 1509 na transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5km ponad 0,5km - odwóz zdemontowanych materiałów na dalszą odległość (Krotność= 29)		
			t	0,396
1.2 Architektura				
1.2.1 Podłóża i izolacje pod posadzki				
46	KNR K-31 0201/05	Gruntowanie dwukrotne podłóża pod wykonanie izolacji - ATLAS UNI-GRUNT ULTRA (lub inny równoważny)	m2	152,880
47	KNR K-31 0201/01	Oczyszczenie podłóża pod wykonanie izolacji	m2	152,880
48	KNR K-31 0201/06	Wykonanie warstwy kontaktowej ATLAS ADHER	m2	152,880
49	ZKNR C-1 0301/13	Wykonanie wyobleń faset przy użyciu zapraw mineralnych w systemie Ceresit (lub innym równoważnym)	m	81,150
		20,80*2+7,35*7 - (1,50*3+2,90*2+0,80*2)	razem	m
50	KNR K-31 0203/02	Wykonanie izolacji poziomej przeciwwodnej na wodę bez naporu z folii płynnej Ceresit CL 51 (lub innej równoważnej) - izolacja pozioma z wejściem na ścianę 20cm	m2	160,524
		152,88*1,05	razem	m2
1.2.2 Posadzki				
51	NNRNKB 7 1132/01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej Atlas SMS-30 o grubości 5cm (lub innej równoważnej)	m2	152,880

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁÓDZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
52	KNR-W 2-02 1111/01	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek gresowych Paradyż Gammo Grafit Gres Szklwiony Matowy 19,8x19,8cm na zaprawie epoksydowej Ceresit CE 79 Ultraepoxy, układane metodą regularną (lub inne równoważne)	m2	152,880	
53	KNNR 2 1203/03	Cokoliki z kształtek układanych na zaprawie posadzek jedno i dwubarwnych z płytek z kamieni sztucznych - kształtki posadzkowe gresowe wyobleniowe Paradyż Gammo Grafit Gres Szklwiony Matowy (lub inne równoważne)	m	81,150	
54	KNR-W 2-02 1111/09	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - dopłata za każdy 1mm zaprawy epoksydowej Ceresit CE 79 Ultraepoxy (lub innej równoważnej) (Krotność= 2)	m2	152,880	
1.2.3 Tynki i okładziny wewnętrzne					
55	KNNR-W 3 0607/01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na ścianach 241,86-137,955-12,093	m2	91,812	
			razem	m2	91,812
56	KNNR-W 3 0607/02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na stropach 152,880-3,058	m2	149,822	
			razem	m2	149,822
57	KNNR-W 3 0602/01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach płaskich i słupach prostokątnych o powierzchni w jednym miejscu do 1m2	m2	12,093	
58	KNNR-W 3 0602/03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, podciągach, o powierzchni w jednym miejscu do 1m2	m2	3,058	
59	KNR BC-02 0130/01	Ręczne gruntowanie przez malowanie podłoża budowlanych preparatem ATLAS UNI-GRUNT ULTRA (lub inny równoważny) 241,86-137,955 152,880	m2	103,905	
			razem	m2	152,880
			razem	m2	256,785
60	KNR-W 2-02 2011/04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na podłożu z tynku	m2	256,785	
61	KNR-W 2-02 0840/07	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi Paradyż Gamma Bianco Ściana MAT 19,8x19,8cm na zaprawie ATLAS GEOFLEX na wys. 2m (lub inne równoważne) (20,80*2+7,35*7)*2,0 - (1,50*2,0*3+2,90*2,0*2+0,80*2,0*2)	m2	162,300	
			razem	m2	162,300
62	KNR-W 2-02 0840/08	Listwy narożnikowe PVC przy licowaniu ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej (1,50+2,0*2)*3 +2,90*2+3,0*2+(0,80+2,0*2)*2	m	37,900	
			razem	m	37,900
1.2.4 Malowania					
63	KNR-W 2-02 1510/01	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - farba emulsyjna Caparol Samtex 5 w kolorze Siena 35 - ściany (lub inna równoważna) 241,86-137,955	m2	103,905	
			razem	m2	103,905
64	KNR-W 2-02 1510/01	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - farba emulsyjna Caparol Samtex 5 w kolorze Siena 35 - sufit (lub inna równoważna) 152,880	m2	152,880	
			razem	m2	152,880

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁÓDZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNR-W 2-02 1604/01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 4m do robót wykonywanych na sufitach	m2	50,000
66	KNR-W 2-02 1604/01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 4m do robót wykonywanych na sufitach - przestawienie (Krotność= 2)	m2	50,000
1.2.5 Drzwi				
67	KNNR-W 3 0311/05	Osadzenie w murze z cegły ościeżnic stalowych (BEZ KOSZTU DRZWI)	szt	3,000
68	KNNR 2 1103/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabrycznie wykończone pełne - ANALOGIA: montaż drzwi 2-skrzydłowych 70+70x210cm szt.3 (BEZ KOSZTU DRZWI) (0,70*2*2,10)*3	m2	8,820
		razem	m2	8,820
1.2.6 Parapety wewnętrzne				
69	KNR 13-23 0206/09	Osadzenie podokienników o długości ponad 1.5m - ANALOGIA: parapety PCV Classic szer. 250mm L=260cm białe KOVALCZYK ARTE (lub inne równoważne)	szt	7,000
1.2.7 Remont kanałów technologicznych w posadzce				
70	KNR 2-02 0702/09	Przekrycia kanałów płytami z blachy żeberkowej - ANALOGIA: demontaż istn. przekryć kanałów (R,S=0,60) (10,90+8,0)*0,30	m2	5,670
		razem	m2	5,670
71	KNR-W 7-12 0101/01	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości konstrukcji stalowych pełnościennych 5,67*2	m2	11,340
		razem	m2	11,340
72	KNR-W 7-12 0105/01	Odtłuszczenie konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	11,340
73	KNR-W 4-01 1212/03	Miniowanie powierzchni pełnych jednokrotnie	m2	11,340
74	KNR-W 4-01 1212/02	Malowanie dwukrotne farbą ftalową powierzchni pełnych jednokrotnie	m2	11,340
75	KNR 2-02 0702/09	Przekrycia kanałów płytami z blachy żeberkowej - PONOWNY MONTAŻ (bez kosztu blachy)	m2	5,670
76	KNR-W 7-12 0301/01	Czyszczenie ręczne poprzez szrotkowanie powierzchni betonowych poziomych - ŚCIANY WEWN. KANAŁÓW (10,90+8,0)*0,30	m2	5,670
		razem	m2	5,670
77	KNR-W 7-12 0301/02	Czyszczenie ręczne poprzez szrotkowanie powierzchni betonowych pionowych - ŚCIANY WEWN. KANAŁÓW (10,90+8,0)*(0,40*2)	m2	15,120
		razem	m2	15,120
78	KNR-W 2-02 1511/04	Malowanie dwukrotne farbami poliwinylowymi wewnętrznych powierzchni z betonu 5,67+15,12	m2	20,790
		razem	m2	20,790

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁÓDZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3 Instalacje sanitarne				
1.3.1 Instalacja wody zimnej				
79	KNR 2-15u1 000600/01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ANALOGIA: rura PP śr.16mm PN16	m	4,000
80	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ (lub innymi równoważnymi)	m	4,000
81	KNR-W 2-15 0116/07	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy DN15 do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu z tworzywa	szt	2,000
82	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
83	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
1.3.2 Instalacja wody ciepłej				
84	KNR 2-15u1 000600/01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ANALOGIA: rura PP śr.16mm PN16	m	4,000
85	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ (lub innymi równoważnymi)	m	4,000
86	KNR-W 2-15 0116/07	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy DN15 do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu z tworzywa	szt	2,000
87	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
1.3.3 Armatura wodociągowa				
88	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm - bateria bezdotykowa	szt	2,000
1.3.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej i przybory				
89	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	6,000
90	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	szt	3,000
91	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak z tworzywa sztucznego na szafce - 2-komorowy z ociakaczem kwasoodporny	szt	2,000
92	KNR-W 2-15 0216/01	Wpusty podłogowe o średnicy 50mm	szt	1,000
1.3.5 Instalacja wentylacji				
93	KNR-W 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1000mm	m2	13,267

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
94	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm	m2	18,378
95	KNR-W 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm	szt	5,000
96	KNR-W 2-17 0138/04	Kratki wentylacyjne, typ A, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 2000mm	szt	2,000
97	KNR-W 2-17 0139/04	Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodzie do 2000mm	szt	3,000
98	KNR-W 2-02 1610/01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe o wysokości do 4m	kolum	5,000
		1.4 Instalacje elektryczne		
		1.4.1 Rozdzielnia RG-1 z pomiarami		
99	KNNR-W 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	szt	4,000
100	KNNR-W 5 0405/07	Montaż konstrukcji rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - ROZDZIELNIA RG-1 naścienna 4x18 modułów IP43	szt	1,000
101	KNNR-W 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - 3P 40A D02 gG Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
102	KNNR-W 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 3-biegunowego - 4P 40A 30mA kl.AC Nr ST: D-01.03.02	szt	2,000
103	KNNR-W 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika przeciwporażeniowego 1-biegunowego - 2P 16A 30mA kl.A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
104	KNNR-W 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika przeciwporażeniowego 1-biegunowego - 2P 25A 30mA kl.A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
105	KNNR-W 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - 3P 63A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
106	KNNR-W 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - 1P B16 Nr ST: D-01.03.02	szt	8,000
107	KNNR-W 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - 1P B10 Nr ST: D-01.03.02	szt	2,000
108	KNP 18-13 1306/02	Sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych bez względu na typ skrzynki	szt	1,000
109	KNR 4-03 1205/01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.	1,000
110	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	1,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
111	KNR 13-21 0402/03	Badanie ochrony przeciwporażeniowej - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy	szt	3,000
		1.4.2 Rozdzielnia RG-2 z pomiarami		
112	KNNR-W 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	szt	4,000
113	KNNR-W 5 0405/07	Montaż konstrukcji rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - ROZDZIELNIA RG-2 naścienna 4x24 modułów IP43	szt	1,000
114	KNNR-W 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - 3P 40A D02 gG Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
115	KNNR-W 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 3-biegunowego - 4P 40A 30mA kl.AC Nr ST: D-01.03.02	szt	2,000
116	KNNR-W 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika przeciwporażeniowego 1-biegunowego - 2P 16A 30mA kl.A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
117	KNNR-W 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika przeciwporażeniowego 1-biegunowego - 2P 25A 30mA kl.A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
118	KNNR-W 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - 3P 63A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
119	KNNR-W 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - 1P B25 Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
120	KNNR-W 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - 1P B16 Nr ST: D-01.03.02	szt	11,000
121	KNNR-W 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - 1P B10 Nr ST: D-01.03.02	szt	2,000
122	KNP 18-13 1306/02	Sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych bez względu na typ skrzynki	szt	1,000
123	KNR 4-03 1205/01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.	1,000
124	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	1,000
125	KNR 13-21 0402/03	Badanie ochrony przeciwporażeniowej - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy	szt	3,000
		1.4.3 Instalacja gniazd		
		1.4.3.1 Montaż przewodów		
126	KNNR-W 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie Nr ST: D-01.03.02 20+280+140	m	440,000
		razem	m	440,000
127	KNR-W 5-08 0210/06	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30,0mm ² - kabel YDYżo 5x6mm ²	m	20,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
128	KNR-W 5-08 0210/05	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² - kabel YDYżo 5x2,5mm ² 20*(5+9)	m	280,000
			razem	m
129	KNR-W 5-08 0210/04	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - kabel YDYżo 3x2,5mm ² 20*(4+3)	m	140,000
			razem	m
130	KNR 5-08 0302/08	Przykręcenie puszek 3-wylotowych szczękowych dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² do przyborów wtykowych 5+9+4+3	szt	21,000
			razem	szt
131	KNR 5-10 0605/02	Obróbka kabli 3-żyłowych bez pancerza (12)*2	szt	24,000
			razem	szt
132	KNR 5-10 0605/03	Obróbka kabli 5-żyłowych bez pancerza (1+14)*2	szt	30,000
			razem	szt
133	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju 6mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (5)*1*2	szt	10,000
			razem	szt
134	KNR 5-08 0812/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (3)*7*2+ (5)*14*2	szt	182,000
			razem	szt
135	KNKRB 5 0902/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 2,5cm	m	440,000
1.4.3.2 Montaż gniazd				
136	KNR-W 5-08 0301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej (z ręcznym wykonaniem otworów) w betonie	szt	24,000
137	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z 16A 230V IP44	szt	9,000
138	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - ANALOGIA: Gniazdo wtykowe 2P+Z 16A 230V IP44 montowane w blacie	szt	3,000
139	KNNR 5 0308/08	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 32A/10mm ² - ANALOGIA: Gniazdo wtykowe 3-faz 4P+Z 16A 400V IP44	szt	13,000
1.4.3.3 Badania i pomiary				
140	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	24,000
141	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
142	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	24,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
143	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	1,000
144	KNR-W 5-08 0902/04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	24,000
1.4.4 Instalacja oświetleniowa				
1.4.4.1 Montaż przewodów				
145	KNNR-W 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie Nr ST: D-01.03.02	m	80,000
146	KNR-W 5-08 0210/01	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu różnym od betonu, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - kabel YDYżo 3x1,5mm ² 230V 20*(2+2)	m razem	80,000 80,000
147	KNR-W 5-08 0211/04	Układanie na tynku na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - ANALOGIA: mocowanie na uchwytych odstępowych - kabel YDYżo 3x1,5mm ² 230V 38*1,50	m razem	57,000 57,000
148	KNR 5-08 0302/08	Przykręcenie puszek 3-wylotowych szczękowych dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² do przyborów wtynkowych	szt	4,000
149	KNR 5-10 0604/01	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły 1,5mm ² 4*2	szt razem	8,000 8,000
150	KNR 5-08 0812/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce 8*3	szt razem	24,000 24,000
151	KNKRB 5 0902/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 2,5cm	m	80,000
1.4.4.2 Montaż opraw i łączników				
152	KNR-W 5-08 0301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej(z ręcznym wykonaniem otworów) w betonie	szt	6,000
153	KNNR 5 0306/05	Montaż do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego 10A 230V IP44	szt	4,000
154	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego 10A 230V IP44 2-bieg	szt	1,000
155	KNNR 5 0306/04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego, 2-biegunowego 10A 230V IP44	szt	1,000
156	KNNR 5 0510/02	Montaż belek montażowych oświetleniowych przelotowych o źródle światła do 1x20W - ANALOGIA: oprawa LED OPAL zawieszana IP65 3000lm 4000K (lub inna równoważna)	kpl	38,000
1.4.4.3 Badania i pomiary				
157	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	6,000
158	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	1,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
159	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska	kpl/pom	5,000
		2 REMONT POMIESZCZENIA 201 NA II PIĘTRZE		
		2.1 Roboty przygotowawcze		
		2.1.1 Roboty rozbiórkowe ogólnobudowlane		
160	KNR 2-02 0925/01	Oslony okien folią polietylenową 2,75*1,0*4	m2	11,000
		razem	m2	11,000
161	KNR 9-24 0101/01	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - ANALOGIA: zabezpieczenie grzejników (3,0*2)*4	m2	24,000
		razem	m2	24,000
162	Wycena indyidualna	Wyniesienie mebli	m3	5,000
163	Wycena indyidualna	Demontaż zabudów meblowych 10*2,5	m2	25,000
		razem	m2	25,000
164	KNR-W 2-02r97 2104/01	Parapety z elementów ze skał osadowych o grubości do 6cm i szerokości 20cm - ANALOGIA: rozbiórka istn, parapetów okiennych (R,S=0,60) 2,75*4	m	11,000
		razem	m	11,000
165	KNR 0-19 0928/12	Demontaż i montaż drzwi balkonowych - ANALOGIA: Demontaż drzwi 1,50x2,20m szt.1 (R,S=0,30) 1,50*2,20*1	m2	3,300
		razem	m2	3,300
166	KNR 4-01 0354/10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2m2	m2	3,300
167	KNR 4-01 0354/13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych	szt	2,000
168	KNNR-W 3 0601/01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na jego ilość na ścianach, filarach, pilastrach - miejsca słabe - 5% powierzchni (11,90*3,05 + 11,90*1,0 + 5,50*3,05*2 + (0,65*2+0,30)*3,05*3 - 1,5*2,20)*0,05	m2	4,654
		razem	m2	4,654
169	KNNR-W 3 0601/02	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na jego ilość na stropach płaskich, belkach - miejsca słabe 2% powierzchni 11,90*7,05*0,02	m2	1,678
		razem	m2	1,678
170	KNNR-W 3 0614/05	Rozebranie okładziny ściennej z płytek (11,90*2+7,05*2)*1,70 - (1,50*1,70*1)	m2	61,880
		razem	m2	61,880
171	KNR 4-04 0504/03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych 11,90*7,05	m2	83,895
		razem	m2	83,895
172	KNNR-W 3 0809/01	Wyrównanie podłogi betonowych przez frezowanie	m2	83,895
		2.1.2 Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnej		
173	KNR-W 4-02 0235/05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl	1,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
174	KNR-W 4-02 0233/02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50mm lub piwnicznego 100mm	szt	1,000
175	KNR-W 4-02 0232/03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o średnicy 50mm	szt	1,000
2.1.3 Demontaż istn. instalacji wodociągowej				
176	KNR-W 4-02 0141/01	Demontaż baterii zmywakowej	szt	1,000
177	KNR-W 4-02 0142/01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt	1,000
178	KNR-W 4-02 0120/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	1,500
2.1.4 Demontaż istn. instalacji elektrycznej				
179	KNR-W 4-03 0903/04	Odłączanie przewodów o przekroju żył do 10mm ² w rozdzielniach łączonych listwami zaciskowymi	kpl	1,000
180	KNR-W 4-03 0903/01	Odłączanie przewodów o przekroju żył do 2,5mm ² w rozdzielniach łączonych zaciskami	kpl	24,000
		12+12	razem	24,000
181	KNR-W 4-03 0903/01	Odłączanie przewodów o przekroju żył do 2,5mm ² w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach N.T. i P.T. łączonych tulejkami, zaciskami	kpl	19,000
182	KNNR 9 0201/05	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni do 0,5m ²	szt	1,000
183	KNNR 9 0201/07	Demontaż obudowy o powierzchni do 0,5m ²	szt	1,000
184	KNR-W 4-03 1116/04	Demontaż przewodu kabelkowego z podłoża ceglanego lub betonowego	m	180,000
		24*7,5	razem	180,000
185	KNR-W 4-03 1120/01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych z przewodem o przekroju do 2,5mm ² uszczelnionych okrągłych z 2 wylotami	szt	7,000
186	KNR-W 4-03 1122/02	Demontaż gniazd wtyczkowych do 63A podtynkowych 2+0-biegunowych	szt	12,000
187	KNR-W 4-03 1124/01	Demontaż wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wylotowych instalacyjnych do 10A podtynkowych	szt	2,000
188	KNR-W 4-03 1134/01	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem	kpl	12,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.5 Wywóz gruzu, złomu i innych materiałów				
189	KNR-W 4-01 0106/04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię - ANALOGIA: uzunięcie gruzu z II piętra (R,S=1,3) parapety okienne 0,20*0,06*11,0 tynki (4,654+1,678)*0,015 okładziny z płytek 61,88*0,02 posadzka z płytek 83,895*0,02 destrukcja pofrezowy betonowy 83,895*0,015 gniazda z tworzyw szt. 0,08*0,08*0,04*12 puszki z tworzyw szt. 0,07*0,07*0,04*7 wyłączniki z tworzyw szt. 0,09*0,09*0,03*2 oprawy oświetleniowe z tworzyw sztucznych 0,005*12	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,132 0,095 1,238 1,678 1,258 0,003 0,001 0,000 0,060
			razem	4,465
190	KNR 4-01 0108/09	Wywiezienie gruzu i innych materiałów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	4,465
191	KNR 4-01 0108/10	Wywiezienie gruzu i innych materiałów samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 14)	m3	4,465
192	Wycena indywid	Koszt składowania gruzu parapety okienne 0,20*0,06*11,0 tynki (4,654+1,678)*0,015 okładziny z płytek 61,88*0,02 posadzka z płytek 83,895*0,02 destrukcja pofrezowy betonowy 83,895*0,015	m3 m3 m3 m3 m3	0,132 0,095 1,238 1,678 1,258
			razem	4,401
193	Wycena indywid	Koszt składowania materiałów z tworzyw sztucznych gniazda z tworzyw szt. 0,08*0,08*0,04*12 puszki z tworzyw szt. 0,07*0,07*0,04*7 wyłączniki z tworzyw szt. 0,09*0,09*0,03*2 oprawy oświetleniowe z tworzyw sztucznych 0,005*12	m3 m3 m3 m3	0,003 0,001 0,000 0,060
			razem	0,064
194	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym ościeżnice drzwiowe 0,020*1 kratki wentylacyjne 0,001*2 zlewozmywaki 0,030*1 wpust podłogowy 0,001*1 podejścia z rur żeliwnych 50mm 2*3,14*0,025*0,005*1,0*7,800*1 bateria zmywakowa 0,0015*1 zawory 15-20mm 0,0005*1 rurociąg stalowy 15-20mm 2*3,14*0,010*0,003*1,5*8,000 przewody kabelkowe 3*1,5mm ² 4,5*0,000001*180,0*8,800 rodzielnia 0,030*1	t t t t t t t t t t t	0,020 0,002 0,030 0,001 0,006 0,002 0,001 0,002 0,007 0,030
			razem	0,101
195	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km (Krotność= 14)	t	0,101
196	KNR 2-31 1509/06	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie ponad 50 do 100kg pojazdami skrzyniowymi na odległość do 0,5km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - wywóz zdemontowanych drzwi drzwi 0,040*3,30	t t	0,132 0,132
			razem	0,132

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
197	KNR 2-31 1511/01	Nakłady uzupełniające do tablicy 1509 na transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5km ponad 0,5km - odwóz zdemontowanych materiałów na dalszą odległość (Krotność= 29)	t	0,132
2.2 Architektura				
2.2.1 Ścianki działowe				
198	KNR 2-02w 2003/06	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 100-02 - ścianka z płyt wodoodpornych z matą z wełny mineralnej gr.10cm 6,95*3,05 - 0,90*2,0	m2	19,398
		razem	m2	19,398
2.2.2 Podłóża i izolacje pod posadzki				
199	KNR K-31 0201/05	Gruntowanie dwukrotne podłóża pod wykonanie izolacji - ATLAS UNI-GRUNT ULTRA (lub inny równoważny)	m2	83,895
200	KNR K-31 0201/01	Oczyszczenie podłóża pod wykonanie izolacji	m2	83,895
201	KNR K-31 0201/06	Wykonanie warstwy kontaktowej ATLAS ADHER (lub inny równoważny)	m2	83,895
202	ZKNR C-1 0301/13	Wykonanie wyoblen faset przy użyciu zapraw mineralnych w systemie Ceresit (lub innym równoważnym) 11,90*2+7,20*4+(0,65*2+0,30)*3	m	57,400
		razem	m	57,400
203	KNR K-31 0203/02	Wykonanie izolacji poziomej przeciwwodnej na wodę bez naporu z folii płynnej Ceresit CL 51 - izolacja pozioma z wejściem na ścianę 20cm (lub innej równoważnej) 83,895*1,05	m2	88,090
		razem	m2	88,090
2.2.3 Posadzki				
204	NNRNKB 7 1132/01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej Atlas SMS-30 o grubości 5cm (lub innej równoważnej)	m2	83,895
205	KNR-W 2-02 1111/01	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek gresowych Paradyż Gammo Grafite Gres Szklwiony Matowy 19,8x19,8cm na zaprawie epoksydowej Ceresit CE 79 Ultraepoxy, układane metodą regularną (lub inne równoważne)	m2	83,895
206	KNNR 2 1203/03	Cokoliki z kształtek układanych na zaprawie posadzek jedno i dwubarwnych z płytek z kamieni sztucznych - kształtki posadzkowe gresowe wyobleniowe Paradyż Gammo Grafite Gres Szklwiony Matowy (lub inne równoważne)	m	57,400
207	KNR-W 2-02 1111/09	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - dopłata za każdy 1mm zaprawy epoksydowej Ceresit CE 79 Ultraepoxy (lub innej równoważnej) (Krotność= 2)	m2	83,895
2.2.4 Tynki i okładziny wewnętrzne				
208	KNNR-W 3 0607/01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na ścianach 97,739-61,88-4,654	m2	31,205
		razem	m2	31,205
209	KNNR-W 3 0607/02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na stropach 83,895-1,678	m2	82,217
		razem	m2	82,217
210	KNNR-W 3 0602/01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach płaskich i słupach prostokątnych o powierzchni w jednym miejscu do 1m2	m2	4,654
211	KNNR-W 3 0602/03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, podciągach, o powierzchni w jednym miejscu do 1m2		

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	1,678
212	KNR BC-02 0130/01	Ręczne gruntowanie przez malowanie podłoża budowlanych preparatem ATLAS UNI-GRUNT ULTRA (lub inny równoważny) 97,739-61,88 83,895	m2 m2 razem	35,859 83,895 119,754
213	KNR-W 2-02 2011/04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na podłożu z tynku	m2	119,754
214	KNR-W 2-02 0840/07	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi Paradyż Gamma Bianco Ściana MAT 19,8x19,8cm na zaprawie ATLAS GEOFLEX na wys. 2m (lub inne równoważne) (11,90*2+7,05*4)*2,0 - (1,50*2,0*1-0,90*2,0)	m2 razem	102,800 102,800
215	KNR-W 2-02 0840/08	Listwy narożnikowe PVC przy licowaniu ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej (1,50+2,0*2)*1 + (0,90+2,0*2)*2	m razem	15,300 15,300
2.2.5 Sufity				
216	KNR 2-02w 2006/02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym pojedynczym mocowanym do podłoża	m2	83,895
2.2.6 Malowania				
217	KNR-W 2-02 1510/01	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - farba emulsyjna Caparol Samtex 5 w kolorze Siena 35 - ściany (lub inna równoważna) 97,739+7,15*3,05*2 - 102,80	m2 razem	38,554 38,554
218	KNR-W 2-02 1510/01	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - farba emulsyjna Caparol Samtex 5 w kolorze Siena 35 - sufit (lub inna równoważna)	m2	83,895
219	KNR-W 2-02 1604/01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 4m do robót wykonywanych na sufitach	m2	25,000
220	KNR-W 2-02 1604/01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 4m do robót wykonywanych na sufitach - przestawienie (Krotność= 2)	m2	25,000
2.2.7 Drzwi				
221	KNNR-W 3 0311/05	Osadzenie w murze z cegły ościeżnic stalowych (BEZ KOSZTU DRZWI)	szt	1,000
222	KNNR 2 1103/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabrycznie wykończone pełne - ANALOGIA: montaż drzwi 2-skrzydłowych 100+50x210cm szt.1 (BEZ KOSZTU DRZWI) (1,50*2,10)*1	m2 razem	3,150 3,150
223	KNKRB 2 1003/01	Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD-1	szt	1,000
224	KNNR 2 1103/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabrycznie wykończone pełne - skrzydła płytowe 100x210cm pełne (BEZ KOSZTU SKRZYDŁA) (Krotność= 6) 0,90*2,10	m2 razem	1,890 1,890
2.2.8 Parapety wewnętrzne				

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
225	KNR 13-23 0206/09	Osadzenie podokienników o długości ponad 1.5m - ANALOGIA: parapety PCV Classic szer. 250mm L=275cm białe KOVALCZYK ARTE (lub inne równoważne)	szt	4,000
		2.3 Instalacje sanitarne		
		2.3.1 Instalacja wody zimnej		
226	KNR 2-15u1 000600/01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ANALOGIA: rura PP śr.16mm PN16	m	1,500
227	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ (lub inne równoważne)	m	1,500
228	KNR-W 2-15 0116/07	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy DN15 do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu z tworzywa	szt	1,000
229	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
		2.3.2 Instalacja wody ciepłej		
230	KNR 2-15u1 000600/01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ANALOGIA: rura PP śr.16mm PN16	m	1,500
231	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ (lub inne równoważne)	m	1,500
232	KNR-W 2-15 0116/07	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy DN15 do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu z tworzywa	szt	1,000
233	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
		2.3.3 Armatura wodociągowa		
234	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm - bateria bezdotykowa	szt	2,000
		2.3.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej i przybory		
235	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	2,000
236	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	szt	1,000
237	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak z tworzywa sztucznego na szafce - 2-komorowy z ociakaczem kwasoodporny	szt	1,000
		2.4 Instalacje elektryczne		
		2.4.1 Rozdzielnia R-222		
238	KNNR-W 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	szt	4,000
239	KNNR-W 5 0405/07	Montaż konstrukcji rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - ROZDZIELNIA RG-222 naścienna 4x18 modułów IP43	szt	1,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
240	KNNR-W 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - 3P 25A D02 gG Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
241	KNNR-W 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 3-biegunowego - 4P 25A 30mA kl.AC Nr ST: D-01.03.02	szt	2,000
242	KNNR-W 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika przeciwporażeniowego 1-biegunowego - 2P 25A 30mA kl.A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
243	KNNR-W 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika przeciwporażeniowego 1-biegunowego - 2P 16A 30mA kl.A Nr ST: D-01.03.02	szt	5,000
244	KNNR-W 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - 3P 63A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
245	KNNR-W 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - 1P B16 Nr ST: D-01.03.02	szt	6,000
246	KNNR-W 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - 1P B10 Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
247	KNP 18-13 1306/02	Sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych bez względu na typ skrzynki	szt	1,000
248	KNR 4-03 1205/01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.	1,000
249	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	1,000
250	KNR 13-21 0402/03	Badanie ochrony przeciwporażeniowej - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy	szt	3,000
		2.4.2 Instalacja gniazd		
		2.4.2.1 Montaż przewodów		
251	KNNR-W 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie Nr ST: D-01.03.02	m	100,000
252	KNR-W 5-08 0210/04	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - kabel YDYżo 3x2,5mm ² 10*(10)	m	100,000
		razem	m	100,000
253	KNR 5-08 0302/08	Przykręcenie puszek 3-wylotowych szczękowych dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² do przyborów wtykowych	szt	10,000
254	KNR 5-10 0605/02	Obróbka kabli 3-żyłowych bez pancerza (10)*2	szt	20,000
		razem	szt	20,000
255	KNR 5-08 0812/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (3)*10*2	szt	60,000
		razem	szt	60,000
256	KNKRB 5 0902/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 2,5cm	m	100,000
		2.4.2.2 Montaż gniazd		

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
257	KNR-W 5-08 0301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej (z ręcznym wykonaniem otworów) w betonie	szt	13,000
258	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z 16A 230V IP44	szt	11,000
259	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - ANALOGIA: Gniazdo wtykowe 2P+Z 16A 230V IP44 montowane w blacie	szt	2,000
2.4.2.3 Badania i pomiary				
260	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	13,000
261	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
262	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	12,000
263	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	1,000
264	KNR-W 5-08 0902/04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	12,000
2.4.3 Instalacja oświetleniowa				
2.4.3.1 Montaż przewodów				
265	KNNR-W 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w betonie Nr ST: D-01.03.02	m	20,000
266	KNR-W 5-08 0210/01	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu różnym od betonu, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - kabel YDYżo 3x1,5mm ² 230V 20*(1)	m	20,000
			razem	20,000
267	KNR 5-08 0302/08	Przykręcenie puszek 3-wylotowych szczękowych dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² do przyborów wtyczkowych	szt	1,000
268	KNR 5-10 0604/01	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego, 3-żyłowych o przekroju żyły 1,5mm ² 1*2	szt	2,000
			razem	2,000
269	KNR 5-08 0812/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce 2*3	szt	6,000
			razem	6,000
270	KNKRB 5 0902/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 2,5cm	m	20,000
2.4.3.2 Montaż opraw i łączników				
271	KNR-W 5-08 0301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej(z ręcznym wykonaniem otworów) w betonie	szt	12,000
272	KNNR 5 0306/05	Montaż do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego 10A 230V IP44	szt	2,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
273	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego 10A 230V IP44 2-bieg	szt	1,000
274	KNNR 5 0510/02	Montaż belek montażowych oświetleniowych przelotowych o źródle światła do 1x20W - ANALOGIA: oprawa LED PLX sufitowa wpuszczana IP44 4800lm 4000K (lub inna równoważna)	kpl	12,000
2.4.3.3 Badania i pomiary				
275	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1,000
276	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	1,000
277	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska	kpl/pom	11,000
3 REMONT POMIESZCZENIE HALI 1/4 TECHNIKI NA II PIĘTRZE				
3.1 Roboty przygotowawcze				
3.1.1 Roboty rozbiórkowe ogólnobudowlane				
278	KNR 2-02 0925/01	Oslony okien folią polietylenową 7,35*4,0	m2	29,400
		razem	m2	29,400
279	KNR 9-24 0101/01	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - ANALOGIA: zabezpieczenie grzejników (3,0*2)*1	m2	6,000
		razem	m2	6,000
280	Wycena indywidualna	Wyniesienie mebli	m3	6,000
281	Wycena indywidualna	Demontaż zabudów meblowych 10*2,0	m2	20,000
		razem	m2	20,000
282	KNNR-W 3 0601/01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na jego ilość na ścianach, filarach, pilastrach - miejsca słabe - 5% powierzchni 7,35*6,10*0,05	m2	2,242
		razem	m2	2,242
283	KNNR-W 3 0601/02	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na jego ilość na stropach płaskich, belkach - miejsca słabe 2% powierzchni (6,30*6,0+2,0*3,05)*0,02	m2	0,878
		razem	m2	0,878
3.1.2 Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej				
284	KNR-W 4-02 0235/05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl	1,000
285	KNR-W 4-02 0229/04	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50mm na ścianach budynku	m	4,000
286	KNR-W 4-02 0232/03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o średnicy 50mm	szt	1,000
287	KNR-W 4-02 0229/05	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 150mm na ścianach budynku - pion kanalizacji sanit	m	4,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
288	KNR-W 4-02 0229/09	Demontaż rurociągu z rur z PVC o średnicy 160mm na ścianach budynku - pion kanalizacji deszczowej	m	4,000
3.1.3 Demontaż istn. instalacji wodociagowej				
289	KNR-W 4-02 0141/01	Demontaż baterii zmywakowej	szt	1,000
290	KNR-W 4-02 0142/01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt	1,000
291	KNR-W 4-02 0120/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m	4,000
3.1.4 Demontaż istn. wentylacyjnej				
292	KNR 4-02u1 0009/06	Demontaż okapów wentylacyjnych o obwodzie do 4000mm	szt	2,000
293	KNR 4-02u1 0004/02	Demontaż przepustnic prostokątnych o obwodzie do 1200mm z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym	szt	2,000
294	KNR 4-02u1 0001/01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 1000mm 2,25+2,90+1,55*2	m	8,250
			razem	m
295	KNR 4-02u1 0001/02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm	m	3,550
296	KNR 4-02u1 0002/01	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000mm	szt	21,000
297	KNR 4-02u1 0002/02	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200mm	szt	9,000
3.1.5 Demontaż istn. instalacji elektrycznej				
298	KNR-W 4-03 0903/01	Odłączanie przewodów o przekroju żył do 2,5mm ² w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach N.T. i P.T. łączonych tulejkami, zaciskami	kpl	1,000
299	KNR-W 4-03 1116/04	Demontaż przewodu kabelkowego z podłoża ceglanego lub betonowego 8*7,5	m	60,000
			razem	m
300	KNR-W 4-03 1122/02	Demontaż gniazd wtyczkowych do 63A podtynkowych 2+0-biegunowych	szt	5,000
301	KNR-W 4-03 1120/01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych z przewodem o przekroju do 2,5mm ² uszczelnionych okrągłych z 2 wylotami	szt	5,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
302	KNR-W 4-03 1120/02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych z przewodem o przekroju do 2,5mm ² uszczelnionych okrągłych z 3 wylotami	szt	2,000
303	KNR-W 4-03 1124/01	Demontaż wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wylotowych instalacyjnych do 10A podtynkowych	szt	1,000
304	KNR-W 4-03 1134/01	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem	kpl	8,000
3.1.6 Wywóz gruzu, złomu i innych materiałów				
305	KNR-W 4-01 0106/04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię - ANALOGIA: usunięcie gruzu z II piętra (R.S=1,30) tynki (2,242+0,878)*0,015 rdza po czyszczeniu podłogi z blachy stalowej (6,25*6,0+3,10*2,0 - 3,10*0,90)*0,002 rura PVC 160mm 2*3,14*0,08*0,008*4,0 gniazda z tworzyw szt. 0,08*0,08*0,04*(5) puszki z tworzyw szt. 0,07*0,07*0,04*(5) wyłączniki z tworzyw szt. 0,09*0,09*0,03*(1) oprawy oświetleniowe z tworzyw sztucznych 0,005*8	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	0,047 0,082 0,016 0,001 0,001 0,000 0,040 0,187
306	KNR 4-01 0108/09	Wywiezienie gruzu i innych materiałów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	0,187
307	KNR 4-01 0108/10	Wywiezienie gruzu i innych materiałów samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 14)	m3	0,187
308	Wycena indywid	Koszt składowania gruzu tynki (2,242+0,878)*0,015 rdza po czyszczeniu podłogi z blachy stalowej (6,25*6,0+3,10*2,0 - 3,10*0,90)*0,002	m3 m3 razem	0,047 0,082 0,129
309	Wycena indywid	Koszt składowania materiałów z tworzyw sztucznych rura PVC 160mm 2*3,14*0,08*0,008*4,0 gniazda z tworzyw szt. 0,08*0,08*0,04*(5) puszki z tworzyw szt. 0,07*0,07*0,04*(5) wyłączniki z tworzyw szt. 0,09*0,09*0,03*(1) oprawy oświetleniowe z tworzyw sztucznych 0,005*8	m3 m3 m3 m3 m3 razem	0,016 0,001 0,001 0,000 0,040 0,058
310	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym zlewozmywaki 0,030*1 rurociąg i podejścia z rur żeliwnych 50mm 2*3,14*0,025*0,005*(4,0+1,0)*7,800 pion z rur żeliwnych 150mm 2*3,14*0,075*0,010*(4,0)*7,800 bateria zmywakowa 0,0015*1 zawory 15-20mm 0,0005*1 rurociąg stalowy 15-20mm 2*3,14*0,010*0,003*4,0*8,000 okapy wentylacyjne 120*120cm (1,20*1,20*0,5*4+0,10*2*1,20*4)*0,0005*8,0*(2) przewody wentylacyjne (8,25*0,25*4+3,55*0,30*4)*0,0005*8,000 wieszaki do przewodów wentylacyjnych 0,001*(21+9) przepustnice 0,008*2 przewody kabelkowe 3*1,5mm ² 4,5*0,000001*60,0*8,800	t t t t t t t t t t t razem	0,030 0,031 0,147 0,002 0,001 0,006 0,031 0,050 0,030 0,016 0,002 0,346
311	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km		

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁÓDZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(Krotność= 14)	t	0,346
		3.2 Architektura		
		3.2.1 Posadzki		
312	KNR-W 7-12 0109/01	Czyszczenie strumieniowo-ściernie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni A do drugiego stopnia czystości - podłoga z blachy stalowej żeberkowej 6,25*6,0+3,10*2,0 - 3,10*0,90	m2	40,910
		razem	m2	40,910
313	KNR-W 7-12 0106/01	Suszenie piasku latem	t	1,248
314	KNR-W 7-12 0105/01	Odtłuszczenie konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	40,910
315	KNR AT-33 0102/03	Szpachlowanie gruntujące warstwą o grubości 1mm pod posadzki przemysłowe z żywic Harz (5% powierzchni) 40,91*0,05	m2	2,046
		razem	m2	2,046
316	KNR AT-33 0102/04	Szpachlowanie gruntujące warstwą o grubości 1mm pod posadzki przemysłowe z żywic Harz - dodatek za pogrubienie o 1mm (Krotność= 2) 40,91*0,05	m2	2,046
		razem	m2	2,046
317	KNR-W 7-12 0201/01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	40,910
318	KNR-W 7-12 0210/01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi ftalowymi konstrukcji stalowych pełnościennych (Krotność= 2)	m2	40,910
		3.2.2 Tynki i okładziny wewnętrzne		
319	KNNR-W 3 0602/01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach płaskich i słupach prostokątnych o powierzchni w jednym miejscu do 1m2	m2	2,242
320	KNNR-W 3 0602/03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, podciągach, o powierzchni w jednym miejscu do 1m2	m2	0,878
321	KNNR-W 3 0607/01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na ścianach 7,35*6,10	m2	44,835
		razem	m2	44,835
322	KNNR-W 3 0607/02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby na stropach 6,30*6,0+2,0*3,05	m2	43,900
		razem	m2	43,900
323	KNR BC-02 0130/01	Ręczne gruntowanie przez malowanie podłoży budowlanych preparatem ATLAS UNI-GRUNT ULTRA (lub inny równoważny) 44,835+43,90	m2	88,735
		razem	m2	88,735
324	KNNR 2 1406/02	Tapetowanie ścian tapetą z włókna szklanego - ANALOGIA: pokrycie ścian i sufitów fizełiną	m2	88,735
325	KNR-W 2-02 2011/04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na podłożu z tynku		

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	88,735
		3.2.3 Malowania		
326	KNR-W 2-02 1510/01	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - farba emulsyjna Caparol Samtex 5 w kolorze Siena 35 - ściany (lub inna równoważna)	m2	44,835
327	KNR-W 2-02 1510/01	Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania - farba emulsyjna Caparol Samtex 5 w kolorze Siena 35 - sufit (lub inna równoważna)	m2	43,900
328	KNR-W 2-02 1604/01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 4m do robót wykonywanych na sufitach	m2	10,000
329	KNR-W 2-02 1604/01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 4m do robót wykonywanych na sufitach - przestawienie (Krotność= 2)	m2	10,000
		3.3 Instalacje sanitarne		
		3.3.1 Instalacja wody zimnej		
330	KNR 2-15u1 000600/01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ANALOGIA: rura PP śr.16mm PN16	m	4,000
331	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ (lub inna równoważna)	m	4,000
332	KNR-W 2-15 0116/07	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy DN15 do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu z tworzywa	szt	2,000
333	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
		3.3.2 Instalacja wody ciepłej		
334	KNR 2-15u1 000600/01	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 20mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ANALOGIA: rura PP śr.16mm PN16	m	4,000
335	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami Thermaflex FRZ (lub inna równoważna)	m	4,000
336	KNR-W 2-15 0116/07	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PP o średnicy DN15 do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu z tworzywa	szt	1,000
337	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
		3.3.3 Armatura wodociągowa		
338	KNR-W 2-15 0137/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm - bateria bezdotykowa	szt	1,000
		3.3.4 Instalacja kanalizacji sanitarnej i przybory		
339	KNR-W 4-02 0236/02	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego pionowego o średnicy 100mm	miejsce	1,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
340	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	4,000
341	KNR-W 2-18 0421/01	Kształtki PVC kanalizacji, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk - złączka przejściowa żeliwo-PVC 100/110mm	szt	2,000
342	KNR-W 2-18 0421/01	Kształtki PVC kanalizacji, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk - trójnik PVC 110/50mm	szt	1,000
343	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	6,000
344	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	szt	1,000
345	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak z tworzywa sztucznego na szafce - 2-komorowy z ociakaczem kwasoodporny	szt	1,000
3.3.5 Instalacja kanalizacji deszczowej				
346	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki PVC kanalizacji, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - zakorkowanie tymczasowe pionu kanalizacji deszczowej	szt	1,000
347	KNR-W 2-15 0208/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,000
348	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki PVC kanalizacji, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - złączka PVC 160mm	szt	2,000
3.3.6 Instalacja wentylacji				
349	KNR-W 2-17 0101/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1000mm 8,25*0,25*4	m2	8,250
			razem	m2
350	KNR-W 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) o obwodzie do 1800mm 3,55*0,30*4	m2	4,260
			razem	m2
351	KNR-W 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A lub N, do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodzie do 800mm	szt	1,000
352	KNR-W 2-17 0141/05	Okapy wentylacyjne stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 3200mm	szt	2,000
353	KNR-W 2-02 1610/01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe o wysokości do 4m	kolum	2,000
3.3.7 Instalacja sprężonego powietrza				
354	KNR 7-09 2101/01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 20mm i grubości ścianki do 4,5mm	m	6,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
355	KNR 7-09 2502/03	Montaż zaworów łączonych przez spawanie na ciśnienie nominalne od 6,4 do 32MPa o średnicy nominalnej 20mm	szt	2,000
356	KNR-W 4-01 1212/29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	6,000
357	KNR-W 4-01 1212/28	Malowanie dwukrotne farbą ftalową rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	6,000
358	KNR-W 4-01 1212/28	Malowanie dwukrotne farbą ftalową rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50mm	m	6,000
3.4 Instalacje elektryczne				
3.4.1 Rozbudowa istn. rozdzielni				
359	KNNR-W 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - 3P 63A Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
360	KNNR-W 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 3-biegunowego - 4P 40A 30mA kl.AC Nr ST: D-01.03.02	szt	1,000
361	KNP 18-13 1306/02	Sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych bez względu na typ skrzynki	szt	1,000
362	KNR 4-03 1205/01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego	pomiar.	1,000
363	KNR 4-03 1205/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	1,000
364	KNR 13-21 0402/03	Badanie ochrony przeciwporażeniowej - wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo-prądowy	szt	1,000
3.4.2 Instalacja gniazd				
3.4.2.1 Montaż przewodów				
365	KNNR-W 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie Nr ST: D-01.03.02	m	20,000
366	KNR-W 5-08 0210/06	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30,0mm ² - kabel YDYżo 5x6mm ²	m	20,000
367	KNR 5-08 0302/06	Montaż puszek 3-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm dla przewodów o przekroju do 6mm ² na gotowym podłożu przy użyciu cementu	szt	2,000
368	KNR 5-10 0605/03	Obróbka kabli 5-żyłowych bez pancerza (2)*2	szt	4,000
		razem	szt	4,000
369	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju 6mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (5)*2*2	szt	20,000
		razem	szt	20,000
370	KNKRB 5 0902/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 2,5cm	m	20,000
3.4.2.2 Montaż gniazd				

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
371	KNR-W 5-08 0301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej (z ręcznym wykonaniem otworów) w betonie	szt	24,000
372	KNNR-W 5 0405/06	Montaż konstrukcji skrzynek o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynka do gniazd	szt	2,000
373	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo wtykowe 2P+Z 16A 230V IP44 w skrzynce (Krotność= 2)	szt	2,000
374	KNNR 5 0308/08	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 32A/10mm ² - ANALOGIA: Gniazdo wtykowe 3-faz 4P+Z 16A 400V IP44 w skrzynce (Krotność= 2)	szt	1,000
3.4.2.3 Badania i pomiary				
375	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2,000
376	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
377	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	5,000
378	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	1,000
379	KNR-W 5-08 0902/04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	5,000
3.4.3 Instalacja oświetleniowa				
3.4.3.1 Montaż przewodów				
380	KNNR-W 5 1207/03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie Nr ST: D-01.03.02	m	60,000
381	KNR-W 5-08 0210/01	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu różnym od betonu, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - kabel YDYżo 3x1,5mm ² 230V 7,5*(8)	m	60,000
		razem	m	60,000
382	KNR-W 5-08 0211/04	Układanie na tynku na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² - ANALOGIA: mocowanie na uchwytych odstępowych - kabel YDYżo 3x1,5mm ² 230V 8*1,50	m	12,000
		razem	m	12,000
383	KNR 5-08 0302/08	Przykręcenie puszek 3-wylotowych szczękowych dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² do przyborów wtykowych	szt	2,000
384	KNR 5-10 0604/01	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły 1,5mm ² 8*2	szt	16,000
		razem	szt	16,000
385	KNR 5-08 0812/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce 16*3	szt	48,000
		razem	szt	48,000

ADAPTACJA POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B" NA TERENIE
 ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W ŁODZI - architektura, instalacje sanitarne, instalacje
 elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
386	KNKRB 5 0902/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 2,5cm	m	60,000
3.4.3.2 Montaż opraw i łączników				
387	KNR-W 5-08 0301/24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej(z ręcznym wykonaniem otworów) w betonie	szt	2,000
388	KNNR 5 0306/07	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika schodowego, 2-biegunowego 10A 230V IP44	szt	2,000
389	KNNR 5 0510/02	Montaż belek montażowych oświetleniowych przelotowych o źródle światła do 1x20W - ANALOGIA: oprawa LED OPAL zawieszana IP65 3000lm 4000K (lub inna równoważna)	kpl	8,000
3.4.3.3 Badania i pomiary				
390	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2,000
391	KNR 13-21 0301/03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl/pom	1,000
392	KNR 13-21 0301/04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska	kpl/pom	7,000