

Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej
Kod CPV	45111300-1 - Roboty rozbiórkowe 45000000-7 - Roboty budowlane
Budowa	ul. Nowowiejska 15/19 w dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy
Inwestor	POLITECHNIKA WARSZAWSKA Plac Politechniki 1 00-661 Warszawa
Biuro kosztorysowe	LB-PROJEKT Łukasz Brycki ul. Solskiego 1/4 85-125 Bydgoszcz

Sporządził mgr inż. Katarzyna Lewińska
Sprawdził mgr Łukasz Brycki

grudzień 2016r

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

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Inwestycja dotyczy przebudowy i remontu korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej przy ul. Nowowiejskiej 15/19 w dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy

Parametry budynku:

" powierzchnia zabudowy- ca 2.500 m²,

" powierzchnia całkowita- ca 6.800 m²,

" wysokość budynku- ca 26,40 m w części skrzydeł ABCD obiektu stanowiących użytkową kondygnację nad poziomem dachu - w tym ca 24 m do stropu nad ostatnią kondygnacją główną bryły obiektu,

" ilość kondygnacji nadziemnych użytkowych- 6+poddasze,

" ilość kondygnacji podziemnych- 1,

" ilość klatek schodowych- 4,

" ilość wind osobowych- 4.

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Opis robót
1.	UWAGA: W KOSZTORYSIE NIE UWZGLĘDNIONO PRZYSTOSOWANIA OKIEN I DRZWI DO POTRZEB PPOŻ, KTÓRE ZNAJDUJĄ SIĘ POZA ZAZNACZONYM NA RYSUNKACH ZAKRESEM OPRACOWANIA
1.1.	PIWNICA
1.1.1.	Roboty rozbiórkowe
1.1.2.	Roboty budowlane
1.1.2.1.	Roboty murowe
1.1.2.2.	Posadzki
1.1.2.3.	Sufity
1.1.2.4.	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych
1.1.2.5.	Stolarka i ślusarka
1.2.	PARTER, +1 PIĘTRO
1.2.1.	Roboty rozbiórkowe
1.2.2.	Roboty budowlane
1.2.2.1.	Roboty murowe
1.2.2.2.	Ścianki działowe lekkie
1.2.2.3.	Posadzki
1.2.2.4.	Sufity
1.2.2.5.	Wykończenie ścian
1.2.2.6.	Stolarka i ślusarka
1.2.2.7.	Otwory w konstrukcji pod wentylację
1.3.	+2 PIĘTRO
1.3.1.	Roboty rozbiórkowe
1.3.2.	Roboty budowlane
1.3.2.1.	Roboty murowe
1.3.2.2.	Ścianki działowe lekkie
1.3.2.3.	Posadzki
1.3.2.4.	Sufity
1.3.2.5.	Wykończenie ścian
1.3.2.6.	Stolarka i ślusarka
1.3.2.7.	Otwory w konstrukcji pod wentylację
1.3.2.8.	Projektowany komin pod wentylację na dachu
1.4.	+3 PIĘTRO
1.4.1.	Roboty rozbiórkowe
1.4.2.	Roboty budowlane
1.4.2.1.	Roboty murowe
1.4.2.2.	Ścianki działowe lekkie
1.4.2.3.	Posadzki
1.4.2.4.	Sufity
1.4.2.5.	Wykończenie ścian
1.4.2.6.	Stolarka i ślusarka
1.5.	+4 PIĘTRO
1.5.1.	Roboty rozbiórkowe
1.5.2.	Roboty budowlane
1.5.2.1.	Roboty murowe
1.5.2.2.	Ścianki działowe lekkie
1.5.2.3.	Posadzki
1.5.2.4.	Sufity
1.5.2.5.	Wykończenie ścian
1.5.2.6.	Stolarka i ślusarka
1.6.	+5 PIĘTRO
1.6.1.	Roboty rozbiórkowe
1.6.2.	Roboty budowlane
1.6.2.1.	Roboty murowe
1.6.2.2.	Ścianki działowe lekkie
1.6.2.3.	Posadzki
1.6.2.4.	Sufity
1.6.2.5.	Wykończenie ścian
1.6.2.6.	Stolarka i ślusarka
1.7.	KL. SCHODOWA KsA
1.7.1.	Roboty rozbiórkowe
1.7.2.	Roboty budowlane
1.7.2.1.	Posadzki
1.7.2.2.	Sufity
1.7.2.3.	Wykończenie ścian
1.7.2.4.	Stolarka i ślusarka

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Opis robót
1.8.	KL. SCHODOWA KsB
1.8.1.	Roboty rozbiórkowe
1.8.2.	Roboty budowlane
1.8.2.1.	Posadzki
1.8.2.2.	Sufity
1.8.2.3.	Wykończenie ścian
1.8.2.4.	Stolarka i ślusarka
1.9.	KL. SCHODOWA KsC
1.9.1.	Roboty rozbiórkowe
1.9.2.	Roboty budowlane
1.9.2.1.	Posadzki
1.9.2.2.	Sufity
1.9.2.3.	Wykończenie ścian
1.9.2.4.	Stolarka i ślusarka
1.10.	KL. SCHODOWA KsD
1.10.1.	Roboty rozbiórkowe
1.10.2.	Roboty budowlane
1.10.2.1.	Posadzki
1.10.2.2.	Sufity
1.10.2.3.	Wykończenie ścian
1.10.2.4.	Stolarka i ślusarka
2.	POZOSTAŁE ELEMENTY NIEUJĘTE
2.1.	Balustrady hallu wejściowego (parter, +1 piętro)

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			1. UWAGA: W KOSZTORYSIE NIE UWZGLĘDNIONO PRZYSTOSWANIA OKIEN I DRZWI DO POTRZEB PPOŻ, KTÓRE ZNAJDUJĄ SIĘ POZA ZAZNACZONYM NA RYSUNKACH ZAKRESEM OPRACOWANIA		
			1.1. PIWNICA		
			1.1.1. Roboty rozbiórkowe		
1	1.1.1.1	451-1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej poz.13 466,2	m2	466,200
			razem	m2	466,200
2	1.1.1.2	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.	4,000
3	1.1.1.3	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.	29,000
4	1.1.1.4	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2		
			1,63*2,05	m2	3,342
			1,38*2,05	m2	2,829
			1,30*2,05	m2	2,665
			1,55*2,05	m2	3,178
			1,61*2,05	m2	3,301
			1,43*2,05	m2	2,932
			1,56*2,05	m2	3,198
			1,39*2,05	m2	2,850
			1,0*2,05	m2	2,050
			1,5*2,05	m2	3,075
			1,56*2,05	m2	3,198
			1,52*2,05	m2	3,116
			1,30*2,05	m2	2,665
			1,66*2,05	m2	3,403
			razem	m2	41,802
5	1.1.1.5	451-1	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm		
			0.16*2.05*2+0.15*0.17	m2	0,682
			0.15*2.05*2*2+0.15*0.06+0.15*0.09	m2	1,253
			0.25*0.15*2+0.15*2.05	m2	0,383
			0.16*2.05*2+0.16*0.15	m2	0,680
			0.16*0.15*2+0.15*2.05	m2	0,356
			(0.20*0.05*2+0.2*2.05)*2	m2	0,860
			0.35*0.06*2+0.35*2.05	m2	0,760
			0.35*0.04*2+0.35*2.05	m2	0,746
			0.18*0.05*2+0.18*2.05	m2	0,387
			0.18*0.06*2+0.18*2.05	m2	0,391
			0.23*0.09*2+0.23*2.05	m2	0,513
			0.23*0.06*2+0.23*2.05	m2	0,499
			0.24*0.05*2+0.24*2.05	m2	0,516
			0.24*0.14*2+0.24*2.05	m2	0,559
			0.40*0.10*2+0.40*2.05	m2	0,900
			0.18*0.16*2+0.16*2.05	m2	0,386
			0.18*0.06*2+0.18*2.05	m2	0,391
			0.18*0.06*2+0.18*2.05	m2	0,391
			0.18*0.30*2+0.30*2.05	m2	0,723
			0.23*0.23*2+0.23*2.05	m2	0,577
			0.18*0.08*2+0.18*2.05	m2	0,398
			0.24*0.08*2+0.24*2.05	m2	0,530
			0.13*0.16*2+0.16*2.06	m2	0,371
			0.17*0.085*2+0.17*2.05	m2	0,377
			0.17*0.085*2+0.17*2.05	m2	0,377
			0.42*0.085*2+0.42*2.05	m2	0,932
			0.13*0.16*2+0.16*2.05	m2	0,370
			0.265*0.04*2+0.265*2.05	m2	0,564
			0.265*0.155*2+0.265*2.05	m2	0,625
			0.165*0.14*2+0.165*2.05	m2	0,384
			0.255*0.155*2+0.155*2.05	m2	0,397
			0.16*0.08*2+0.16*2.05	m2	0,354
			0.16*0.045*2+0.16*2.05	m2	0,342
			0.16*0.085*2+0.16*2.05	m2	0,355
			0.16*0.07*2+0.16*2.05	m2	0,350
			0.42*0.045*2+0.42*2.05	m2	0,899

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			0.42*0.035*2+0.42*2.05	m2	0,890
			0.16*0.07*2+0.16*2.05	m2	0,350
			0.16*0.08*2+0.16*2.05	m2	0,354
			0.16*0.145*2+0.16*2.05	m2	0,374
			0.16*0.04*2+0.16*2.05	m2	0,341
			0.16*0.075*2+0.16*2.05	m2	0,352
			0.16*0.155*2+0.16*2.05	m2	0,378
			0.16*0.255*2+0.16*2.05	m2	0,410
			0.30*0.13*2+0.30*2.05	m2	0,693
			0.16*0.155*2+0.16*2.05	m2	0,378
			razem	m2	24,098
6	1.1.1.6	451-1	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych		
			0.16*0.17*2.05	m3	0,056
			0,15*(0,06+0,09)*2,05	m3	0,046
			0,25*0,15*2,05	m3	0,077
			0,16*0,15*2,05	m3	0,049
			0,15*0,16*2,05	m3	0,049
			(0,20*0,05*2,05)*2	m3	0,041
			0,35*0,06*2,05	m3	0,043
			0,35*0,04*2,05	m3	0,029
			0,18*0,05*2,05	m3	0,018
			0,18*0,06*2,05	m3	0,022
			0,23*0,09*2,05	m3	0,042
			0,23*0,06*2,05	m3	0,028
			0,24*0,05*2,05	m3	0,025
			0,24*0,14*2,05	m3	0,069
			0,40*0,10*2,05	m3	0,082
			0,18*0,16*2,05	m3	0,059
			0,18*0,04*2,05	m3	0,015
			0,18*0,06*2,05	m3	0,022
			0,18*0,30*2,05	m3	0,111
			0,23*2,05*0,23	m3	0,108
			0,18*0,08*2,05	m3	0,030
			0,24*0,08*2,05	m3	0,039
			0,13*0,16*2,05	m3	0,043
			0,17*0,085*2,05	m3	0,030
			0,17*0,085*2,05	m3	0,030
			0,42*0,085*2,05	m3	0,073
			0,13*0,16*2,05	m3	0,043
			0,265*0,04*2,05	m3	0,022
			0,265*0,155*2,05	m3	0,084
			0,165*0,14*2,05	m3	0,047
			0,255*0,155*2,05	m3	0,081
			0,16*0,08*2,05	m3	0,026
			0,16*0,045*2,05	m3	0,015
			0,16*0,085*2,05	m3	0,028
			0,16*0,07*2,05	m3	0,023
			0,42*0,045*2,05	m3	0,039
			0,42*0,035*2,05	m3	0,030
			0,16*0,07*2,05	m3	0,023
			0,16*0,08*2,05	m3	0,026
			0,16*0,145*2,05	m3	0,048
			0,16*0,04*2,05	m3	0,013
			0,16*0,075*2,05	m3	0,025
			0,16*0,155*2,05	m3	0,051
			0,16*0,255*2,05	m3	0,084
			0,30*0,13*2,05	m3	0,080
			0,16*0,155*2,05	m3	0,051
			razem	m3	2,075
7	1.1.1.7	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian		
			46.40*1,5	m2	69,600
			(91.63-1.42-1.50)*1,5	m2	133,065
			48.92*1,5	m2	73,380
			(49.20-2.38)*1,5	m2	70,230

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			(48.75-1.50-2.19)*1,5	m2	67,590
			(51.57-1.68)*1,5	m2	74,835
			(49.00-1.42)*1,5	m2	71,370
			(1.32+1.06*2)*1,5	m2	5,160
			razem	m2	565,230
8	1.1.1.8	451-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 20 km		
			466,20*0,02	m3	9,324
			((4.0+29)*2.0+41,802)*0,04	m3	4,312
			2.075	m3	2,075
			565.23*0.005	m3	2,826
			razem	m3	18,537
9	1.1.1.9	OST	Utylizacja gruzu		
			466.20*0.02*2,5	t	23,310
			2.075*2.1	t	4,358
			565.23*0.005*1.9	t	5,370
			razem	t	33,038
10	1.1.1.10	OST	Utylizacja okien i drzwi		
			((4.0+29)*2.0+41,802)*0.04*0,7	t	3,018
			razem	t	3,018
			1.1.2. Roboty budowlane		
			1.1.2.1. Roboty murowe		
11	1.1.2.1.1	452-1	Uzupelnienie scian lub zamurowanie otworow w scianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami		
			0.9*0.9*0.24*4	m3	0,778
			0,265*0,18*2,05	m3	0,098
			0,16*0,17*2,05	m3	0,056
			0,25*0,27*2,05	m3	0,138
			razem	m3	1,070
12	1.1.2.1.2	452-1	Wykonanie wzmocnienia istniejacych nadprozy w miejscu poszerzanych otworow drzwiowych		
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2*2	m	5,200
			1,7*2	m	3,400
			1,96*2	m	3,920
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,4*2	m	2,800
			1,3*2	m	2,600
			1,8*2	m	3,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			2,01*2	m	4,020
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			2,08*2	m	4,160
			1,3*2	m	2,600
			1,93*2	m	3,860
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,96*2	m	3,920
			1,3*2	m	2,600
			1,4*2	m	2,800
			1,8*2	m	3,600
			1,3*2	m	2,600
			razem	m	103,680

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.2. Posadzki					
13	1.1.2.2.1	453-1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża 55,40+60,86+56,06+48,42 89,23+65,20+91,03	m2 m2 razem	220,740 245,460 466,200
14	1.1.2.2.2	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm polerowany, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 55,40+60,86+56,06+48,42	m2 razem	220,740 220,740
15	1.1.2.2.3	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm matowy, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 89,23+65,20+91,03	m2 razem	245,460 245,460
16	1.1.2.2.4	453-1	Cokół ze stali nierdzewnej polerowanej wys. 10cm, gr. 15mm 49.19+46.39+48.75+91.63+52.11+48.92+49.01-1.50*2-1.42*2+1.32+1.06*2-2.38-2.19-1.68-1.4 2-4.58-1.38-0.9*28-1.56*2-0.8-1.39-0.74*2-0.81*2-0.73-0.74*4-1.56-1.37-1.56-1.1*2-1.53-0.99 *2-1.63-1.43-1.43-1.53*2-1.53*2-1,68*2-1,56-1,73*2	m razem	303,480 303,480
1.1.2.3. Sufity					
17	1.1.2.3.1	453-3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 55.41+89.23+60.86+65.20+56.06+91.02+48.42+3.07+5.21	m2 razem	474,480 474,480
18	1.1.2.3.2	453-3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.17 474,48	m2 razem	474,480 474,480
19	1.1.2.3.3	453-3	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych sufitów - kolor biały poz.17 474,48	m2 razem	474,480 474,480
1.1.2.4. Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych					
20	1.1.2.4.1	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)- założono 5% istniejących ścian poz.22*0.05 48,045	m2 razem	48,045 48,045
21	1.1.2.4.2	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.24+poz.25 960,892	m2 razem	960,892 960,892
22	1.1.2.4.3	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe poz.22 960,892	m2 razem	960,892 960,892
23	1.1.2.4.4	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały 46.40*2.55 (91,63-1,42-1,50)*2,55 48,92*2,55	m2 m2 m2 razem	118,320 226,211 124,746 469,277
24	1.1.2.4.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian -kolor RAL 1050 (49.20-2.38)*2.55 (48,75-1,50-2,19)*2,55 (51,57-1,68)*2,55 (49,00-1,42)*2,55 (1.32+1.06*2)*2.55	m2 m2 m2 m2 m2 razem	119,391 114,903 127,220 121,329 8,772 491,615
1.1.2.5. Stolarka i ślusarka					
25	1.1.2.5.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1a, EI60; wym. w świetle przejścia:80x200cm- Drzwi stalowe p.poż. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. 4+6	szt razem	10,000 10,000

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
26	1.1.2.5.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1b, EI30; wym. w świetle przejścia: 80x200cm- Drzwi stalowe p.poż. o podwyższonej odporności na włamanie. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 11+6	szt	17,000
				razem	szt
27	1.1.2.5.3	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2a, EI60; wym. w świetle przejścia:90x200cm- Drzwi stalowe p.poż.. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Drzwi do WC wyposażony w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 0+1	szt	1,000
				razem	szt
28	1.1.2.5.4	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2b, EI30S (dymoszczelne); wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe p.poż. . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażony w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 1+1	szt	2,000
				razem	szt
29	1.1.2.5.5	453-3	Dostawa i montaż drzwi D3a, EI60; wym. w świetle przejścia:125x200cm (skrzydło czynne, min. 90cm). Drzwi stalowe p.poż.. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacze z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia na obu skrzydłach drzwi, z regulacją kolejności zamykania. Automatyczna blokada skrzydła biernego. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojniki. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 1+2	szt	3,000
				razem	szt
30	1.1.2.5.6	453-3	Dostawa i montaż drzwi D3b, EI30S (dymoszczelne); wym. w świetle przejścia: 125x200cm (skrzydło czynne min. 90cm). Drzwi stalowe p.poż.. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacze z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia na obu skrzydłach drzwi, z regulacją kolejności zamykania. Automatyczna blokada skrzydła biernego. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojniki. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 3+0	szt	3,000
				razem	szt
31	1.1.2.5.7	453-3	Dostawa i montaż drzwi D4a, EI60; wym. w świetle przejścia:145x200cm (skrzydło czynne min. 90cm). Drzwi stalowe p.poż. . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacze z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia na obu skrzydłach drzwi, z regulacją kolejności zamykania. Automatyczna blokada skrzydła biernego. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojniki. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 0+1	szt	1,000
				razem	szt
32	1.1.2.5.8	453-3	Dostawa i montaż drzwi D4b, EI30; wym. w świetle przejścia: 145x200cm (skrzydło czynne min. 90cm). Drzwi stalowe p.poż. . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacze z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia na obu skrzydłach drzwi, z regulacją kolejności zamykania. Automatyczna blokada skrzydła biernego. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojniki. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+1	szt	3,000
				razem	szt

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
33	1.1.2.5.9	453-3	Dostawa i montaż drzwi D5, S (dymoszczelne); wym. w świetle przejścia: 150x200cm (skrzydło czynne min. 90cm) rzwi stalowe p.poż.. Skrzydło z blachy stalowej i ościeznica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeznica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. amozamykacze z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia na obu skrzydłach drzwi, z regulacją kolejności zamykania. Automatyczna blokada skrzydła biernego. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojniki. Skrzydła, ościeznica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. 1+1	szt	2,000
			razem	szt	2,000
1.2. PARTER, +1 PIĘTRO					
1.2.1. Roboty rozbiórkowe					
34	1.2.1.1	451-1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej poz.57 811,78	m2	811,780
			razem	m2	811,780
35	1.2.1.2	451-1	ANALOGIA: Demontaż sufitów podwieszanych ze szkła zbrojonego wraz z podkonstrukcją stalową 135.43+130.98+125.43+8.66+22.73+23.0+10.04+10.22+22.17+22.99+9.65 33,18+129,54+54,22+32,74+26,70+31,55	m2	521,300
			razem	m2	307,930
			razem	m2	829,230
36	1.2.1.3	451-1	Wykucie z muru ościeznic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2 parter 1	szt.	1,000
			razem	szt.	1,000
37	1.2.1.4	451-1	Wykucie z muru ościeznic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 parter 1,70*2,35*4 +1 piętro 1,70*2,35*4	m2	15,980
			razem	m2	15,980
			razem	m2	31,960
38	1.2.1.5	451-1	Wykucie z muru ościeznic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 27 29	szt.	27,000
			razem	szt.	29,000
			razem	szt.	56,000
39	1.2.1.6	451-1	Wykucie z muru ościeznic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 parter 1.36*2.05 1.44*2,05 1.61*2.05 1.36*2.05 +1 piętro 1.38*2.05*7 1.36*2.05*3 1.35*2,05	m2	2,788
			razem	m2	2,952
			razem	m2	3,301
			razem	m2	2,788
			razem	m2	19,803
			razem	m2	8,364
			razem	m2	2,768
			razem	m2	42,764
40	1.2.1.7	451-1	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 - demontaż parter 2.40*3.13 2.43*3.13 2.44*3,13 8,20*3,13 2,17*3,13*2 +1 piętro (2,43+2,41+2,42+2,43+2,44+2,44+2,22+2,43+2,43+2,18+2,17)*3,80	m2	7,512
			razem	m2	7,606
			razem	m2	7,637
			razem	m2	25,666
			razem	m2	13,584
			razem	m2	98,800
			razem	m2	160,805
41	1.2.1.8	451-1	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości do 15 cm parter 0.14*(0.42+0.44)*2+0.14*2.10*2 0.10*0.14*2+0.10*2.05 0.10*0.16*2+0.10*2.05 0.10*0.16*2+0.10*2.05 0.13*0.11*2+0.13*2.05 0.13*0.23*2+0.13*2.05 0.13*0.08*2+0.13*2.05 0.13*0.10*2+0.13*2.05 0.14*(0.35+0.32)*2+0.14*2.10*2	m2	0,829
			razem	m2	0,233
			razem	m2	0,237
			razem	m2	0,237
			razem	m2	0,295
			razem	m2	0,326
			razem	m2	0,287
			razem	m2	0,293
			razem	m2	0,776

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			0.12*0.56*2+0.12*2.10	m2	0,386
			0.14*0.19*2+0.14*2.05	m2	0,340
			+1 piętro		
			0.10*0.15*2+0.10*2.05	m2	0,235
			0.10*0.08*2+0.10*2.05	m2	0,221
			(0.10*0.15*2+0.10*2.05)*2	m2	0,470
			0.12*0.09*2+0.12*2.05	m2	0,268
			0.12*0.06*2+0.12*2.05	m2	0,260
			0.12*0.24*2+0.12*2.05	m2	0,304
			0.12*0.14*2+0.12*2.05	m2	0,280
			0.12*0.10*2+0.12*2.05	m2	0,270
			0.14*0.14*2+0.14*2.05	m2	0,326
			0.14*0.08*2+0.14*2.05	m2	0,309
			0.14*0.14*2+0.14*2.05	m2	0,326
			0.14*0.05*2+0.14*2.05	m2	0,301
			0.14*0.07*2+0.14*2.05	m2	0,307
			razem	m2	8,116
42	1.2.1.9	451-1	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm		
			parter		
			0.19*0.66*2*2+0.66*2.35*2	m2	3,604
			0.17*0.17*2+0.17*2.05	m2	0,406
			0.17*0.09*2+0.17*2.05	m2	0,379
			0.17*0.19*2+0.17*2.05	m2	0,413
			0.17*0.03*2+0.17*2.05	m2	0,359
			0.17*0.15*2+0.17*2.05	m2	0,400
			0.18*0.18*2+0.18*2.05	m2	0,434
			0.20*0.14*2+0.20*2.10	m2	0,476
			0.20*0.04*2+0.20*2.10	m2	0,436
			0.17*0.13*2+0.17*2.05	m2	0,393
			0.17*0.07*2+0.17*2.05	m2	0,372
			+1 piętro		
			0.17*0.09*2+0.17*2.05	m2	0,379
			0.17*0.08*2+0.17*2.05	m2	0,376
			0.17*0.19*2+0.17*2.05	m2	0,413
			0.17*0.15*2+0.17*2.05	m2	0,400
			0.17*0.03*2+0.17*2.05	m2	0,359
			(0.40*0.09*2+0.40*2.05)*2	m2	1,784
			(0.40*0.11*2+0.40*2.05)*2	m2	1,816
			0.40*0.11*2+0.40*2.05	m2	0,908
			0.40*0.10*2+0.40*2.05	m2	0,900
			0.40*0.10*2+0.40*2.05	m2	0,900
			0.40*0.11*2+0.40*2.05	m2	0,908
			0.40*0.11*2+0.40*2.05	m2	0,908
			0.40*0.10*2+0.40*2.05	m2	0,900
			0.40*0.11*2+0.40*2.05	m2	0,908
			0.40*0.10*2+0.40*2.05	m2	0,900
			0.48*0.11*2+0.48*2.05	m2	1,090
			0.48*0.09*2+0.48*2.05	m2	1,070
			razem	m2	22,591
43	1.2.1.10	451-1	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych		
			parter		
			(0.19+0,22)*0.66*2.35	m3	0,636
			0,14*(0,42+0,44)*2,10	m3	0,253
			0,17*0,17*2,05	m3	0,059
			0,17*0,09*2,05	m3	0,031
			0,17*0,19*2,005	m3	0,065
			0,17*0,03*2,05	m3	0,010
			0,17*0,15*2,05	m3	0,052
			0,18*0,18*2,05	m3	0,066
			0,10*0,14*2,05	m3	0,029
			0,10*0,16*2,05	m3	0,033
			0,10*0,16*2,05	m3	0,033
			0,13*0,11*2,05	m3	0,029
			0,13*0,23*2,05	m3	0,061

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			0,13*0,08*2,05	m3	0,021
			0,13*0,10*2,05	m3	0,027
			0,14*(0,35+0,32)*2,10	m3	0,197
			0,20*0,14*2,10	m3	0,059
			0,20*0,04*2,10	m3	0,017
			0,12*2,17*2,10-1,61*2,10*0,12	m3	0,141
			0,14*0,19*2,05	m3	0,055
			0,17*0,13*2,05	m3	0,045
			0,17*0,07*2,05	m3	0,024
			+1 pietro		
			0,17*0,09*2,05	m3	0,031
			0,17*0,08*2,05	m3	0,028
			0,17*0,19*2,05	m3	0,066
			0,17*0,15*2,05	m3	0,052
			0,17*0,03*2,05	m3	0,010
			0,40*0,09*2,05*2	m3	0,148
			0,40*0,11*2,05*2	m3	0,180
			0,10*0,15*2,05	m3	0,031
			0,10*0,08*2,05	m3	0,016
			0,10*0,15*2,05*2	m3	0,062
			0,40*0,11*2,05	m3	0,090
			0,40*0,10*2,05	m3	0,082
			0,40*0,10*2,05	m3	0,082
			0,40*0,11*2,05	m3	0,090
			0,40*0,11*2,05	m3	0,090
			0,40*0,10*2,05	m3	0,082
			0,40*0,11*2,05	m3	0,090
			0,40*0,10*2,05	m3	0,082
			0,12*0,11*2,05	m3	0,027
			0,12*0,06*2,05	m3	0,015
			0,12*0,24*2,05	m3	0,059
			0,12*0,14*2,05	m3	0,034
			0,12*0,10*2,05	m3	0,025
			0,48*0,11*2,05	m3	0,108
			0,48*0,09*2,05	m3	0,089
			0,14*0,14*2,05	m3	0,040
			0,14*0,08*2,05	m3	0,023
			0,14*0,14*2,05	m3	0,040
			0,14*0,05*2,05	m3	0,014
			0,14*0,07*2,05	m3	0,020
			razem	m3	3,749
44	1.2.1.11	451-1	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z naświetlami parter		
			0,16*2,80*3,13	m3	1,402
			-0,81*2,05*0,16*2	m3	-0,531
			-0,985*2,05*0,16	m3	-0,323
			0,16*(2,74+2,68+2,71+2,77+2,74+2,71)*3,13	m3	8,188
			0,38*(2,80+2,73)*3,13-0,38*9,85*2,05-0,38*0,81*2,05	m3	-1,727
			0,18*2,43*3,13-0,18*0,85*2,05	m3	1,055
			0,16*2,43*3,13-0,16*0,74*2,05	m3	0,974
			0,14*2,43*3,13-0,14*1,36*2,05	m3	0,675
			+1 piętro		
			0,17*2,43*3,80	m3	1,570
			0,14*(2,79+2,74+2,68+2,68+2,81+2,78)*3,80	m3	8,767
			0,15*(2,76+2,81+2,64+2,68+2,81+2,76+2,76+2,71+2,70+2,76+2,78)*3,80	m3	17,197
			0,16*(2,71+2,81+2,74)*3,80	m3	5,022
			0,18*2,43*3,80	m3	1,662
			0,18*3,96*3,80	m3	2,709
			-0,74*2,05*0,17	m3	-0,258
			-0,81*2,05*0,14*3	m3	-0,697
			-0,81*2,05*0,15*9	m3	-2,242
			-0,74*2,05*0,16	m3	-0,243
			-0,85*2,05*0,18	m3	-0,314
			razem	m3	42,886

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
45	1.2.1.12	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m2	377,595
			(25.57+91.88+22.04+7.87+0.63+1.62*8+0.72+8.0+1.64+43.77+1.64+8.07+0.62+0.92+16.08+1.1+1.37*6)*1,5	m2	110,925
			(13.18+18.82+5.46+7.72+2.50+2.50+9.12+9.13+1.38*4)*1,5	m2	30,188
			19.32*3.125/2	m2	3,120
			1.04*2*1,5	m2	29,655
			(17.01+1.38*2)*1,5	m2	36,210
			(9.31*2+1.38*4)*1,5	m2	28,995
			19.33*1,5	m2	35,640
			(21.00+1.38*2)*1,50	m2	6,165
			(2.81+1.30)*1,5	m2	-373,981
			-poz.72/2,6*1,5 -373,981	m2	199,785
			(8.72+6.24+1.89+12.76+6.17+0.70+6.57+2.31+10.38+0.86+2.35+4.02+7.15+1.91+5.45+1.94+6.33+2.09+1.32+1.32+0.76+0.62+10.00+0.79+1.32+1.32+0.78+10.25+1.84+6.43+8.60)*1.5	m2	-11,985
			-1.70*2.35*3	m2	7,680
			0,40*(1,70+2,35*2)*3	m2	462,315
			(34.26+2.21+2.39+0.70+8.17+1.33+40.99+27.24+2.46+8.70+1.32+47.97+1.56*2+32.11-1.45+8.78+1.32+37.04+30.44+2.36+2.75+7.94+1.32+2.36+2.38)*1,5	m2	198,495
(18.95+1.56*12+29.10+1.57*8+2.03+12.00+2.30+36.67)*1,5	m2	1,140,802			
razem	m2				
46	1.2.1.13	451-1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	m2	53,625
			1.43*3.125*12	m2	11,512
			1,43*(3,125+0,9)*2	m2	65,137
razem	m2				
47	1.2.1.14	451-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładkowczymi na odległość 20 km	m3	16,236
			811.78*0.02	m3	82,923
			829,23*0,10	m3	13,981
			(2*1+31.96+56*2.0+42.764+160.805)*0.04	m3	46,635
			42.886+3,749	m3	0,977
			65,137*0,015	m3	5,704
			1140.802*0.005	m3	166,456
razem	m3				
48	1.2.1.15	OST	Utylizacja gruzu	t	40,589
			811.78*0.02*2,5	t	97,934
			(42.886+3,749)*2.1	t	10,838
			1140.802*0.005*1.9	t	1,856
			65.137*0.015*1,9	t	151,217
razem	t				
49	1.2.1.16	OST	Utylizacja okien i drzwi	t	58,046
			829.23*0.10*0,7	t	9,787
			(2*1+31.96+56*2.0+42.764+160.805)*0.040*0.7	t	67,833
razem	t				
			1.2.2. Roboty budowlane		
			1.2.2.1. Roboty murowe		
50	1.2.2.1.1	452-1	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami parter	m3	0,132
			(2.06-1.90)*2.35*0.35	m3	0,132
razem	m3				
51	1.2.2.1.2	452-1	Wykonanie wzmocnienia istniejących nadproży w miejscu poszerzanych otworów drzwiowych/ okiennych		
			parter		
			1,47*2	m	2,940
			1,29*2	m	2,580
			1,29*2	m	2,580
			1,4*2	m	2,800
			1,39*2	m	2,780
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,3*2	m	2,600
			1,38*2	m	2,760
			1,29*2	m	2,580
1,29*2	m	2,580			

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			1,40*2	m	2,800
			+1 pietro		
			1,39*2	m	2,780
			1,3*2	m	2,600
			1,29*2	m	2,580
			1,98*2*2	m	7,920
			1,9*2	m	3,800
			1,29*2	m	2,580
			1,97*2	m	3,940
			1,97*2	m	3,940
			1,97*2	m	3,940
			1,97*2	m	3,940
			1,39*2	m	2,780
			1,30*2	m	2,600
			1,29*2	m	2,580
			1,94*2	m	3,880
			1,39*2	m	2,780
			1,30*2	m	2,600
			1,30*2	m	2,600
			razem	m	95,240
			1.2.2.2. Ścianki działowe lekkie		
52	1.2.2.2.1	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporoności EI30 (gr. ścianki 15cm)		
			(2.43+2.80+2.74+2.68+2.77+2.74+2.71+2.71+2.80+2.73+2.43+1,64)*3.125	m2	97,438
			-0.985*2.10*10	m2	-20,685
			(2.43+2.79+2.74+2.68+2.68+2.81+2.78+2.76+2.80+2.64+2.68+2.80+2.76+2.76+2.71+2.70+2.76+2.78+2.71+2.81+2.73+2.43)*3.80	m2	227,012
			-0,985*2,10*15	m2	-31,028
			2.22*(3.125-2.63)*(2+2)	m2	4,396
			2,41*(3,125-2,68)*2	m2	2,145
			2,41*(3,80-3,38)*2	m2	2,024
			-0,58*2,43*1	m2	-1,409
			-2,43*1,33*2	m2	-6,464
			-2,81*1,33*18	m2	-67,271
			-2,82*1,33*4	m2	-15,002
			razem	m2	191,156
53	1.2.2.2.2	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporoności EI60 (gr. ścianki 15cm)		
			0.94*2.10+0.85*2.10*2+0.82*2.10+5.15*3.125+5.17*3.125	m2	39,516
			2.22*(3,80-3,38)*(2+2)	m2	3,730
			5,16*(3,125-2,63)*(2+2)	m2	10,217
			2.68*(3.125-2.63)*2+2.81*(3.125-2.63)*2	m2	5,435
			2,68*(3,80-3,38)*4+2,81*(3,80-3,38)*4	m2	9,223
			2,70*(3,125-2,68)*4	m2	4,806
			5.10*(3.125-2.68)*2	m2	4,539
			2,70*(3,80-3,38)*4	m2	4,536
			5,10*(3,80-3,38)*4	m2	8,568
			razem	m2	90,570
54	1.2.2.2.3	453-2	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 100 pod montaż drzwi i naświetli		
			10	szt.	10,000
			15	szt.	15,000
			1+2+18+4	szt.	25,000
			razem	szt.	50,000
55	1.2.2.2.4	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na podwójnej metalowej konstrukcji nośnej grubości 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2- UZUPEŁNIENIE OTOWRÓW O EI60 (gr. ścianki 25cm)		
			(1.40+1.42+1.37+1.24)*3.125	m2	16,969
			(1,24+1,37+1,26+1,42+1,40)*3,80	m2	25,422
			razem	m2	42,391
			1.2.2.3. Posadzki		
56	1.2.2.3.1	453-1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża		
			poz.58+poz.59+poz.60+poz.61 811,78	m2	811,780
			razem	m2	811,780

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
57	1.2.2.3.2	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm matowy, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 23.68+19.54+21.34+24.66+24.57+23.12 23,79+23,35+23,78	m2	136,910
				m2	70,920
				razem	m2
58	1.2.2.3.3	453-1	Posadzki płytkowe gresu 40x80 matowe, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 5,60*34 20,95+20,92+7,44+8,68+4,81 5,60*14	m2	190,400
				m2	62,800
				razem	m2
59	1.2.2.3.4	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x80 młotkowane, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 0,97*34 0,97*15	m2	32,980
				m2	14,550
				razem	m2
60	1.2.2.3.5	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm polerowany, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 34,05-23,12 1,09*(6+21+21+10+5) 2,18*5 33,70-23,68 29,19-19,54 30,69-21,34 33,24-24,66 34,17-24,57 42,36-21,81 31,72-7,44-8,68-4,81 33,13-23,79 32,79-23,35 31,63-23,75 1,12*26	m2	10,930
				m2	68,670
				m2	10,900
				m2	10,020
				m2	9,650
				m2	9,350
				m2	8,580
				m2	9,600
				m2	20,550
				m2	10,790
				m2	9,340
				m2	9,440
				m2	7,880
				razem	m2
61	1.2.2.3.6	453-1	Cokół ze stali nierdzewnej polerowanej wys. 10cm, gr. 15mm 51,07+17,01+88,50+29,78+9,62+9,41+74,51+1,64+10,11+1,64+1,37*12+16,05+2,61+16,01+18,22+1,64+15,21-(2,22+0,99+0,9*2+0,99+0,9+0,99+0,81+1,53*3+0,77+0,85+0,81*3+1,16+0,98+0,96+0,81*4+1,47+0,94+0,93+0,99*2+0,86+0,90+0,99+2,17+0,99+1,40+0,81+0,98+0,90+0,90+0,90+1,57+1,56+1,0+1,17+1,17+2,31) 3,67+27,17+8,65+8,05+3,89+31,94+29,55+10,45+3,66+27,01-(2,22+0,99*11+0,9*5+1,17+0,83+2,22+1,17)	m	329,890
				m	131,040
				razem	m
62	1.2.2.3.7	453-1	Malowanie na kolor czarny podstopnic 0,18*(9,21*5+2,61*(4+7+9))	m2	17,685
				razem	m2
			1.2.2.4. Sufity		
63	1.2.2.4.1	453-3	Sufity z kasetonów 60x60cm 22,90+9,65+10,22+22,17+23,0+10,04+8,66+22,73 33,18+32,74+31,55	m2	129,370
				m2	97,470
				razem	m2
64	1.2.2.4.2	453-3	Sufity podwieszane - panele metalowe perforowane 30x190cm wraz z podkonstrukcją systemowa 83,22+87,64+82,65 83,22+34,20+15,96	m2	253,510
				m2	133,380
				razem	m2
65	1.2.2.4.3	453-3	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Oddzielne pasy szer.do 30 cm. parter 134,68-83,22 130,98-87,64 125,43-82,65 +1 piętro 129,55-83,22 54,22-34,20 26,70-15,96	m2	51,460
				m2	43,340
				m2	42,780
				m2	46,330
				m2	20,020
				m2	10,740
razem	m2	214,670			
66	1.2.2.4.4	453-3	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.66 214,67	m2	214,670

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	214,670
67	1.2.2.4.5	453-3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 29.19+29.54+10.70+17.70+124.86-5.29-0.35-0.35+29.38+122.05 20,24+85,07-36,90+0,30*36,00+20,72+20,42+88,11	m2 m2	357,430 208,460
			razem	m2	565,890
68	1.2.2.4.6	453-3	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.66 214,67 poz.68 565,89	m2 m2	214,670 565,890
			razem	m2	780,560
69	1.2.2.4.7	453-3	Dwukrotne malowanie farbami powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.69 780,56	m2	780,560
			razem	m2	780,560
			1.2.2.5. Wykończenie ścian		
70	1.2.2.5.1	453-2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach Ściany krzywoliniowe. poz.47 65,137	m2	65,137
			razem	m2	65,137
71	1.2.2.5.2	453-2	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych poz.53*2 382,312 poz.54*2 181,14 poz.56*2 84,782	m2 m2 m2	382,312 181,140 84,782
			razem	m2	648,234
72	1.2.2.5.3	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)- założono 5% istniejących ścian poz.74*0,05 139,19	m2	139,190
			razem	m2	139,190
73	1.2.2.5.4	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.76+poz.77+poz.78-poz.72 2783,799	m2	2.783,799
			razem	m2	2.783,799
74	1.2.2.5.5	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe poz.74+poz.72 3432,033	m2	3.432,033
			razem	m2	3.432,033
75	1.2.2.5.6	453-2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały (25.57+91.88+22.04+7.87+0.63+1.62*8+0.72+8.0+1.64+43.77+1.64+8.07+0.62+0.92+16.08+1.1+1.37*6)*2.60 (13,18+18,82+5,46+7,72+2,50+2,50+9,12+9,13+1,38*4)*3,125 19,32*3,125/2 1,04*2*(3,125+4,08)/2 (17,01+1,38*2)*4,08 (9,31*2+1,38*4)*3,125 19,33*3,125/2 (21.00+1,38*2)*4.08 (2,81+1,30)*(3,125+4,08)/2 poz.72/2 324,117	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	654,498 231,094 30,188 7,493 80,662 75,438 30,203 96,941 14,806 324,117
			razem	m2	1.545,440
76	1.2.2.5.7	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor RAL 5012 (8.72+6.24+1.89+12.76+6.17+0.70+6.57+2.31+10.38+0.86+2.35+4.02+7.15+1.91+5.45+1.94+6.33+2.09+1.32+1.32+0.76+0.62+10.00+0.79+1.32+1.32+0.78+10.25+1.84+6.43+8.60)*2.60 -1.70*2.35*3 0,40*(1,70+2,35*2)*3	m2 m2 m2	346,294 -11,985 7,680
			razem	m2	341,989
77	1.2.2.5.8	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor RAL 5014 (34.26+2.21+2.39+0.70+8.17+1.33+40.99+27.24+2.46+8.70+1.32+47.97+1.56*2+32.11-1.45+8.78+1.32+37.04+30.44+2.36+2.75+7.94+1.32+2.36+2,38)*3.38 (18.95+1.56*12+29.10+1.57*8+2.03+12.00+2.30+36.67)*3.80	m2 m2	1.041,750 502,854
			razem	m2	1.544,604
			1.2.2.6. Stolarka i ślusarka		
78	1.2.2.6.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1, BO; wym. w świetle przejścia: 80x200cm-Drzwi do pom technicznych. Drzwi stalowe . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szcztokowanej. 2+2	szt	4,000

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			2+2	szt	4,000
			razem	szt	8,000
79	1.2.2.6.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1a, EI60; wym. w świetle przejścia:80x200cm- Drzwi stalowe p.poż. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. 2+2 0+1	szt szt	4,000 1,000
			razem	szt	5,000
80	1.2.2.6.3	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1b, EI30; wym. w świetle przejścia: 80x200cm- Drzwi stalowe p.poż. o podwyższonej odporności na włamanie. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. 0+0 2+2	szt szt	0,000 4,000
			razem	szt	4,000
81	1.2.2.6.4	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2, BO; wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażysz w kratkę nawiewną o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. 2+2 0+0	szt szt	4,000 0,000
			razem	szt	4,000
82	1.2.2.6.5	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2b, EI30S (dymoszczelne); wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe p.poż. . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażysz w kratkę nawiewną pęczniejszą o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. 0+0 2+2	szt szt	0,000 4,000
			razem	szt	4,000
83	1.2.2.6.6	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS1 S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2,22*2,63*(2+2)	m2	23,354
			razem	m2	23,354
84	1.2.2.6.7	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS2; EI60- naświetla i okna stałe, EI30- drzwi; szczegółowy opis wg zestawienia 2,22*3,38*(2+2)	m2	30,014
			razem	m2	30,014
85	1.2.2.6.8	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS3;EI60- naświetla i okna stałe, EI30- drzwi; szczegółowy opis wg zestawienia 5,16*2,63*(2+2)	m2	54,283
			razem	m2	54,283
86	1.2.2.6.9	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS4; EI60- naświetla i okna stałe, EI30- drzwi; szczegółowy opis wg zestawienia 2.68*2.63*2+2.81*2.63*2	m2	28,877
			razem	m2	28,877
87	1.2.2.6.10	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS5 ;EI60- naświetla i okna stałe, EI30- drzwi; szczegółowy opis wg zestawienia 2.68*3.38*4+2.81*3.38*4	m2	74,225
			razem	m2	74,225
88	1.2.2.6.11	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS6; S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2,41*2,68*2 0	m2 m2	12,918 0,000
			razem	m2	12,918
89	1.2.2.6.12	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS7; S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2,41*3,38*2	m2	16,292
			razem	m2	16,292
90	1.2.2.6.13	453-3	Witryny aluminiowe W1; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia		

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			2,70*2,68*4	m2	28,944
			razem	m2	28,944
91	1.2.2.6.14	453-3	Witryny aluminiowe W2; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 5,10*2,68*2	m2	27,336
			razem	m2	27,336
92	1.2.2.6.15	453-3	Witryny aluminiowe W3; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 2,70*3,38*4	m2	36,504
			razem	m2	36,504
93	1.2.2.6.16	453-3	Witryny aluminiowe W4; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 5,10*3,38*4	m2	68,952
			razem	m2	68,952
94	1.2.2.6.17	453-3	Okna nieotwierane o powierzchni powyżej 2 m2 aluminiowe O1; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 1,90*2,38*4 1,90*2,38*4	m2	18,088
			razem	m2	18,088
			razem	m2	36,176
95	1.2.2.6.18	453-3	Okna nieotwierane o powierzchni do 2 m2 aluminiowe O2; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 1,20*1,20*1	m2	1,440
			razem	m2	1,440
96	1.2.2.6.19	453-3	Drzwi D6, BO, wymiar w świetle przejścia 90x200cm drzwi pełne; w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), ościeżnica wyposażona w uszczelki, zawiasy i kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, wyposażone w samozamykacz ukryty w płaszczu drzwi do intensywnego użytkowania; klamki i szylki stalowe, sztyld dzielony, klamka na rozecie; zamek z wkładką typu euro; Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. (8+3)*1,01*2,05 (8+7)*1,01*2,05	m2	22,776
			razem	m2	31,058
			razem	m2	53,834
97	1.2.2.6.20	453-3	Okna nieotwierane N1, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 1*0,58*2,43	m2	1,409
			razem	m2	1,409
98	1.2.2.6.21	453-3	Okna nieotwierane N2, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 2,43*1,33*2	m2	6,464
			razem	m2	6,464
99	1.2.2.6.22	453-3	Okna nieotwierane N3, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 2,81*1,33*18	m2	67,271
			razem	m2	67,271
100	1.2.2.6.23	453-3	Okna otwierane N3S, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe, w części uchylne; w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), część uchylna wyposażona w uszczelki, zawiasy i kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 2,82*1,33*4	m2	15,002
			razem	m2	15,002
101	1.2.2.6.24	453-3	Okna nieotwierane- N4, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 2,81*0,58*4	m2	6,519
			razem	m2	6,519
102	1.2.2.6.25	453-3	Dostawa i montaż siłowników okiennych wraz z przerobieniem okna pod siłownik (leżących w zakresie opracowania) UWAGA: SIŁOWNIK DLA NAŚWIETLA N3S ZOSTAŁ UWZGLĘDNIONY W MATERIALE POZYCJI DOTYCZĄCEJ NAŚWIETLA N3S 1+1+1+2 1+1+2+1	szt	5,000
			razem	szt	5,000
			razem	szt	10,000
103	1.2.2.6.26	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania) 1 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
			razem	szt	2,000
			1.2.2.7. Otwory w konstrukcji pod wentylację		

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
104	1.2.2.7.1	451-1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m ² - WYKONANIE ODKRYWEK STROPU 1.16*1.86*4	m2	8,630
				razem	m2
105	1.2.2.7.2	451-1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym. ANALOGIA: PRZEWIERTY PRZEZ PUSTAK I NADBETON STROPU (1.5*2+3.0)*3*4*4	cm	288,000
				razem	cm
106	1.2.2.7.3	451-1	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej płyt stropowych i dachowych. ANALOGIA: WYKONANIE PODESTÓW/SZALUNKÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZED SPADANIEM ELEMENTÓW ROZKURWANYCH NA POSADZKĘ NIŻSZEJ KONDYGNACJI 0.23*1.86*4*4	m2	6,845
				razem	m2
107	1.2.2.7.4	451-1	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka-CIĘCIE NADBETONU 1.86*0.03*2*4*4 0.23*0.03*2*4*4	m2	1,786
				m2	0,221
				razem	m2
108	1.2.2.7.5	451-1	Cięcie piłą diamentową stropów z cegły o grubości do 15 cm - CIĘCIE PUSTAKA STROPOWEGO 1.86*0.015*4*2*4 0.23*0.015*4*2*4	m2	0,893
				m2	0,110
				razem	m2
109	1.2.2.7.6	451-1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm. ROZEBRANIE WYCIĘTYCH ELEMENTÓW 0.23*0.25*1.86*4*4	m3	1,711
				razem	m3
110	1.2.2.7.7	OST	Deklowanie pustaków stropowych 4*2*4	szt.	32,000
				razem	szt.
111	1.2.2.7.8	453-3	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową 0.25*1.86*4*2*4 0.25*0.23*4*2*4	m2	14,880
				m2	1,840
				razem	m2
112	1.2.2.7.9	453-3	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m ² poz.112 16,72	m2	16,720
				razem	m2
113	1.2.2.7.10	OST	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 8,63*0.015 0.23*1.86*0.03*4*4 0.23*1.86*0.22*4*4	m3	0,129
				m3	0,205
				m3	1,506
				razem	m3
114	1.2.2.7.11	OST	Utylizacja gruzu 8.63*0.015*1.9 0.23*1.86*0.03*4*4*2.5 0.23*1.86*0.22*4*4*1.8	t	0,246
				t	0,513
				t	2,711
				razem	t
			1.3. +2 PIĘTRO		
			1.3.1. Roboty rozbiórkowe		
115	1.3.1.1	451-1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych (Rx1,5- dodatek na szlifowanie kleju) poz.138+poz.139+poz.140B 359,38	m2	359,380
				razem	m2
116	1.3.1.2	451-1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej poz.137+poz.140A 111,85	m2	111,850
				razem	m2
117	1.3.1.3	451-1	ANALOGIA: Demontaż sufitów podwieszanych ze szkła zbrojonego wraz z podkonstrukcją stalową 22,93+126,21+134,65+125,51+23,04+23,08+22,71	m2	478,130
				razem	m2
118	1.3.1.4	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1 m ² 2*4	szt.	8,000
				razem	szt.
119	1.3.1.5	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m ²		

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Techniki Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			2.50*1.70*2	m2	8,500
			razem	m2	8,500
120	1.3.1.6	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 3+2+1+3+3+3	szt.	15,000
			razem	szt.	15,000
121	1.3.1.7	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 1.36*2.10*4	m2	11,424
			razem	m2	11,424
122	1.3.1.8	451-1	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 - demontaż (2.22+2.44+2.41+2.19+2.41+2.43+2.44+2.42+2.16+2,22)*3.125	m2	72,938
			razem	m2	72,938
123	1.3.1.9	451-1	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm		
			0.17*0.07*2+0.17*2.05	m2	0,372
			0.17*0.09*2+0.17*2.05	m2	0,379
			0.17*0.19*2+0.17*2.05	m2	0,413
			0.17*0.07*2+0.17*2.05	m2	0,372
			0.17*0.15*2+0.17*2.05	m2	0,400
			0.12*0.06*2+0.12*2.05	m2	0,260
			0.12*0.09*2+0.09*2.05	m2	0,206
			0.12*0.23*2+0.12*2.05	m2	0,301
			0.12*0.13*2+0.12*2.05	m2	0,277
			0.12*0.10*2+0.12*2.05	m2	0,270
			0.12*0.12*2+0.12*2.05	m2	0,275
			0.12*0.11*2+0.12*2.05	m2	0,272
			0.12*0.24*2+0.12*2.05	m2	0,304
			0.12*0.13*2+0.12*2.05	m2	0,277
			0.12*0.10*2+0.12*2.05	m2	0,270
			0.16*0.14*2+0.16*2.05	m2	0,373
			0.16*0.08*2+0.16*2.05	m2	0,354
			0.16*0.12*2+0.16*2.05	m2	0,366
			0.16*0.07*2+0.16*2.05	m2	0,350
			0.16*0.06*2,+0.16*2.05	m2	0,347
			razem	m2	6,438
124	1.3.1.10	451-1	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych		
			0.17*0.07*2.05	m3	0,024
			0,17*0,09*2,05	m3	0,031
			0,17*0,19*2,05	m3	0,066
			0,17*0,07*2,05	m3	0,024
			0,17*0,15*2,05	m3	0,052
			0,12*0,06*2,05	m3	0,015
			0,12*0,09*2,05	m3	0,022
			0,12*0,23*2,05	m3	0,057
			0,12*0,13*2,05	m3	0,032
			0,12*0,10*2,05	m3	0,025
			0,12*0,12*2,05	m3	0,030
			0,12*0,11*2,05	m3	0,027
			0,12*0,24*2,05	m3	0,059
			0,12*0,13*2,05	m3	0,032
			0,12*0,10*2,05	m3	0,025
			0,16*0,14*2,05	m3	0,046
			0,16*0,08*2,05	m3	0,026
			0,16*0,12*2,05	m3	0,039
			0,16*0,07*2,05	m3	0,023
			0,16*0,06*2,05	m3	0,020
			razem	m3	0,675
125	1.3.1.11	451-1	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z naświetlami		
			5.16*3.125*0.18	m3	2,903
			5.16*3.125*0.17*3	m3	8,224
			-0.18*1.36*2.10	m3	-0,514
			-0.17*1.36*2.10*3	m3	-1,457
			razem	m3	9,156
126	1.3.1.12	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian (164.69+46.94+48.37+46.87)*1,5	m2	460,305

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			-2.50*1.70*25*0,5	m2	-53,125
			0.15*(2.50+1.70*2)*25*0,5	m2	11,063
			-poz.149/2.6*1.5 -50,227	m2	-50,227
			(8.79+2.20+1.89+2.38+2.45+8.72+2.06+8.79+2.44+2.07+2.38+13.14+2.32+2.25)*1,5	m2	92,820
			razem	m2	460,836
127	1.3.1.13	451-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 20 km		
			359,38*0,02	m3	7,188
			111,85*0,02	m3	2,237
			478,13*0,10	m3	47,813
			(1,0*8+8,5+15*2,0+11,424+72,938)*0,04	m3	5,234
			0,675+9,156	m3	9,831
			460,836*0,005	m3	2,304
			razem	m3	74,607
128	1.3.1.14	OST	Utylizacja gruzu		
			359.38*0.02*2,5	t	17,969
			111.85*0.02*2,5	t	5,593
			(0.675+9.156)*2,1	t	20,645
			460.836*0.005*1,9	t	4,378
			razem	t	48,585
129	1.3.1.15	OST	Utylizacja okien i drzwi		
			478.13*0.10*0,7	t	33,469
			(1.0*8+8.5+15*2.0+11.424+72.938)*0.04*0,7	t	3,664
			razem	t	37,133
			1.3.2. Roboty budowlane		
			1.3.2.1. Roboty mурowe		
130	1.3.2.1.1	452-1	Wykonanie wzmocnienia istniejacych nadprozy w miejscu poszerzanych otworow drzwiowych/ okiennych		
			1.39*2	m	2,780
			1.30*2	m	2,600
			1,32*2	m	2,640
			1,48*2	m	2,960
			1,30*2	m	2,600
			1,29*2	m	2,580
			1,45*2	m	2,900
			1,30*2	m	2,600
			1,29*2	m	2,580
			1,39*2	m	2,780
			1,30*2	m	2,600
			1,29*2	m	2,580
			razem	m	32,200
			1.3.2.2. Ścianki działowe lekkie		
131	1.3.2.2.1	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubosci 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporonosci EI30		
			(2,43+2,79+2,76+2,68+2,43)*3,125	m2	40,906
			-0,985*2,10*3	m2	-6,206
			2,22*(3,125-2,63)*(2+2)	m2	4,396
			2,41*(3,125-2,68)*2	m2	2,145
			-0,58*2,43*1	m2	-1,409
			-0,58*2,81*4	m2	-6,519
			razem	m2	33,313
132	1.3.2.2.2	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubosci 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporonosci EI60 (gr. ścianki 15cm)		
			5,16*(3,125-2,63)*(2+2)	m2	10,217
			razem	m2	10,217
133	1.3.2.2.3	453-2	Przygotowanie otworow w ściankach działowych z profili UA 100 pod montaż drzwi i naswietli		
			3	szt.	3,000
			1+4	szt.	5,000
			razem	szt.	8,000
			1.3.2.3. Posadzki		
134	1.3.2.3.1	453-1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża		
			poz.137+poz.138+poz.139+poz.140 471,23	m2	471,230
			razem	m2	471,230
135	1.3.2.3.2	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm matowy, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy		
			23.89+24.12+24.06+5.81	m2	77,880

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	77,880
136	1.3.2.3.3	453-1	Posadzki płytkowe gresu 40x80 matowe, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 5,6*40	m2	224,000
			razem	m2	224,000
137	1.3.2.3.4	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x80 młotkowane, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 0,46+0,97*40	m2	39,260
			razem	m2	39,260
138	1.3.2.3.5	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm polerowane, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 33,70-23,89 34,61-24,13 34,09-24,05 9,45-5,81 suma częściowa: 33,97 1,09*(6+5+5+38) 1,38*27 suma częściowa: 96,12	m2 m2 m2 m2 m2 m2	9,810 10,480 10,040 3,640 58,860 37,260
			razem	m2	130,090
139	1.3.2.3.6	453-1	Cokół ze stali nierdzewnej polerowanej wys. 10cm, gr. 15mm 6,35+2,56+51,29+2,28+74,50+2,39+42,67+2,0+3,21+1,86+146,81+7,12+0,40 -(2,10+0,99+0,9*2+0,9*2+0,99+2,22+1,17+2,22+1,17+0,98+0,90+0,99+0,98+0,81+0,81+0,81+0,99*4+0,81*2+0,83+0,81*2+0,83*2+0,81*6+0,77+0,81*5+1,40+1,17)	m m	343,440 -42,680
			razem	m	300,760
			1.3.2.4. Sufity		
140	1.3.2.4.1	453-3	Sufity z kasetonów 60x60cm 22.93+23.04+23.07+22.71	m2	91,750
			razem	m2	91,750
141	1.3.2.4.2	453-3	Sufity podwieszane - panele metalowe perforowane 30x190cm wraz z podkonstrukcją systemowa 83,79+88,92+83,79	m2	256,500
			razem	m2	256,500
142	1.3.2.4.3	453-3	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Oddzielne pasy szer.do 30 cm. 126,21-83,79 134,65-88,92 125,51-83,79	m2 m2 m2	42,420 45,730 41,720
			razem	m2	129,870
143	1.3.2.4.4	453-3	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.144 129,87	m2	129,870
			razem	m2	129,870
144	1.3.2.4.5	453-3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.144 129,87	m2	129,870
			razem	m2	129,870
145	1.3.2.4.6	453-3	Dwukrotne malowanie farbami powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.144 129,87	m2	129,870
			razem	m2	129,870
			1.3.2.5. Wykończenie ścian		
146	1.3.2.5.1	453-2	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych poz.132*2 66,626 poz.133*2 20,434	m2 m2	66,626 20,434
			razem	m2	87,060
147	1.3.2.5.2	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)- założono 5% ścian istniejących poz.151*0,05 41,555	m2	41,555
			razem	m2	41,555
148	1.3.2.5.3	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.153+poz.154-poz.149 831,095	m2	831,095
			razem	m2	831,095
149	1.3.2.5.4	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe poz.151+poz.149 918,155	m2	918,155
			razem	m2	918,155
150	1.3.2.5.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały (164.69+46.94+48.37+46.87)*2.60	m2	797,862

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			-2,50*1,70*25	m2	-106,250
			0,15*(2,50+1,70*2)*25	m2	22,125
			poz.149/2 43,53	m2	43,530
			razem	m2	757,267
151	1.3.2.5.6	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor RAL 3013 (8.79+2.20+1.89+2.38+2.45+8.72+2.06+8.79+2.44+2.07+2.38+13.14+2.32+2,25)*2.60	m2	160,888
			razem	m2	160,888
			1.3.2.6. Stolarka i ślusarka		
152	1.3.2.6.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1, BO; wym. w świetle przejścia: 80x200cm-Drzwi do pom technicznych. Drzwi stalowe . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
153	1.3.2.6.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1a, EI60; wym. w świetle przejścia:80x200cm- Drzwi stalowe p.poz. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
154	1.3.2.6.3	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2, BO; wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażysz w kratkę nawiewną o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
155	1.3.2.6.4	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS1 S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2.22*2.63*(2+2)	m2	23,354
			razem	m2	23,354
156	1.3.2.6.5	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS3;EI60- naświetla i okna stałe, EI30- drzwi; szczegółowy opis wg zestawienia 5.16*2.63*(2+2)	m2	54,283
			razem	m2	54,283
157	1.3.2.6.6	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS6; S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2,41*2,68*2	m2	12,918
			razem	m2	12,918
158	1.3.2.6.7	453-3	Okna nieotwierane o powierzchni powyżej 2 m2 aluminiowe O3; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 2,50*1,73*2	m2	8,650
			razem	m2	8,650
159	1.3.2.6.8	453-3	Drzwi D6, BO, wymiar w świetle przejścia 90x200cm drzwi pełne; w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), ościeżnica wyposażona w uszczelki, zawiasy i kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, wyposażone w samozamykacz ukryty w płaszczu drzwi do intensywnego użytkowania; klamki i szyldy stalowe, szyld dzielony, klamka na rozecie ; zamek z wkładką typu euro; Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. (1+5)*1,01*2,05	m2	12,423
			razem	m2	12,423
160	1.3.2.6.9	453-3	Okna nieotwierane N1, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 1*0,58*2,43	m2	1,409
			razem	m2	1,409
161	1.3.2.6.10	453-3	Dostawa i montaż siłowników okiennych wraz z przerobieniem okna pod siłownik (leżących w zakresie opracowania) UWAGA: SIŁOWNIK DLA NAŚWIETLA N3S ZOSTAŁ UWZGLĘDNIONY W MATERIALE POZYCJI DOTYCZĄCEJ NAŚWIETLA N3S 1+1+1+1	szt	4,000
			razem	szt	4,000
162	1.3.2.6.11	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania) 1+1	szt	2,000
			razem	szt	2,000

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	
1.3.2.7. Otwory w konstrukcji pod wentylację						
163	1.3.2.7.1	451-1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m ² - WYKONANIE ODKRYWEK STROPU 1.16*1.86*4	m2	8,630	
				razem	m2	8,630
164	1.3.2.7.2	451-1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym. ANALOGIA: PRZEWIERTY PRZEZ PUSTAK I NADBETON STROPU (1.5*2+3.0)*3*4*4	cm	288,000	
				razem	cm	288,000
165	1.3.2.7.3	451-1	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej płyt stropowych i dachowych. ANALOGIA: WYKONANIE PODESTÓW/SZALUNKÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZED SPADANIEM ELEMENTÓW ROZKURWANYCH NA POSADZKĘ NIŻSZEJ KONDYGNACJI 0.23*1.86*4*4	m2	6,845	
				razem	m2	6,845
166	1.3.2.7.4	451-1	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka-CIĘCIE NADBETONU 1.86*0.03*2*4*4 0.23*0.03*2*4*4	m2	1,786	
				razem	m2	2,007
167	1.3.2.7.5	451-1	Cięcie piłą diamentową stropów z cegły o grubości do 15 cm - CIĘCIE PUSTAKA STROPOWEGO 1.86*0.015*4*2*4 0.23*0.015*4*2*4	m2	0,893	
				razem	m2	1,003
168	1.3.2.7.6	451-1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm. ROZEBRANIE WYCIĘTYCH ELEMENTÓW 0.23*0.25*1.86*4*4	m3	1,711	
				razem	m3	1,711
169	1.3.2.7.7	OST	Deklowanie pustaków stropowych 4*2*4	szt.	32,000	
				razem	szt.	32,000
170	1.3.2.7.8	453-3	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową 0.25*1.86*4*2*4 0.25*0.23*4*2*4	m2	14,880	
				razem	m2	16,720
171	1.3.2.7.9	453-3	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m ² poz.173 16,72	m2	16,720	
				razem	m2	16,720
172	1.3.2.7.10	OST	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 8,63*0.015 0.23*1.86*0.03*4*4 0.23*1.86*0.22*4*4	m3	0,129	
				razem	m3	1,840
173	1.3.2.7.11	OST	Utylizacja gruzu 8.63*0.015*1.9 0.23*1.86*0.03*4*4*2.5 0.23*1.86*0.22*4*4*1.8	t	0,246	
				razem	t	3,470
1.3.2.8. Projektowany komin pod wentylację na dachu						
174	1.3.2.8.1	452-1	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg. (1.36*2+2.06*2)*0.69*4	m2	18,878	
				razem	m2	18,878
175	1.3.2.8.2	OST	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej- izolacja od wewnątrz (1,16*2+1,86*2)*0,69*4	m2	16,670	
				razem	m2	16,670
176	1.3.2.8.3	OST	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - izolacja od zewnątrz (1,56*2+2,26*2)*0,42*4	m2	12,835	
				razem	m2	12,835
177	1.3.2.8.4	OST	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej (1,76*2+2,46*2)*1,0*4	m2	33,760	
				razem	m2	33,760
178	1.3.2.8.5	OST	Klin spadkowy izolacyjny (1.76*2+2.46*2)*4	m	33,760	

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			razem	m	33,760
179	1.3.2.8.6	OST	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej (1,36*2+2,06*2)*0,3*4	m2	8,208
			razem	m2	8,208
			1.4. +3 PIĘTRO		
			1.4.1. Roboty rozbiórkowe		
180	1.4.1.1	451-1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych (Rx1,5- dodatek na szlifowanie kleju) poz.204+poz.205+poz.206B 385,25	m2	385,250
			razem	m2	385,250
181	1.4.1.2	451-1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej poz.203+poz.206a 135,77	m2	135,770
			razem	m2	135,770
182	1.4.1.3	451-1	ANALOGIA: Demontaż sufitów podwieszanych ze szkła zbrojonego wraz z podkonstrukcją stalową 22,93+126,21+134,65+125,51+23,04+23,08+22,71	m2	478,130
			razem	m2	478,130
183	1.4.1.4	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 2.50*1.70*2	m2	8,500
			razem	m2	8,500
184	1.4.1.5	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 3+2+1+3+3+3	szt.	15,000
			razem	szt.	15,000
185	1.4.1.6	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 1.36*2.10*4	m2	11,424
			razem	m2	11,424
186	1.4.1.7	451-1	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 - demontaż (2.22+2.44+2.41+2.19+2.41+2.43+2.44+2.42+2.16+2.22)*3.125	m2	72,938
			razem	m2	72,938
187	1.4.1.8	451-1	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm 0.17*0.07*2+0.17*2.05 0.17*0.09*2+0.17*2.05 0.17*0.19*2+0.17*2.05 0.17*0.07*2+0.17*2.05 0.17*0.15*2+0.17*2.05 0.12*0.06*2+0.12*2.05 0.12*0.09*2+0.09*2.05 0.12*0.23*2+0.12*2.05 0.12*0.13*2+0.12*2.05 0.12*0.10*2+0.12*2.05 0.12*0.12*2+0.12*2.05 0.12*0.11*2+0.12*2.05 0.12*0.24*2+0.12*2.05 0.12*0.13*2+0.12*2.05 0.12*0.10*2+0.12*2.05 0.16*0.14*2+0.16*2.05 0.16*0.08*2+0.16*2.05 0.16*0.12*2+0.16*2.05 0.16*0.07*2+0.16*2.05 0.16*0.06*2,+0.16*2.05	m2	0,372
				m2	0,379
				m2	0,413
				m2	0,372
				m2	0,400
				m2	0,260
				m2	0,206
				m2	0,301
				m2	0,277
				m2	0,270
				m2	0,275
				m2	0,272
				m2	0,304
				m2	0,277
				m2	0,270
				m2	0,373
				m2	0,354
				m2	0,366
				m2	0,350
				m2	0,347
			razem	m2	6,438
188	1.4.1.9	451-1	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 0.17*0.07*2.05 0,17*0,09*2,05 0,17*0,19*2,05 0,17*0,07*2,05 0,17*0,15*2,05 0,12*0,06*2,05 0,12*0,09*2,05 0,12*0,23*2,05 0,12*0,13*2,05 0,12*0,10*2,05 0,12*0,12*2,05 0,12*0,11*2,05 0,12*0,24*2,05	m3	0,024
				m3	0,031
				m3	0,066
				m3	0,024
				m3	0,052
				m3	0,015
				m3	0,022
				m3	0,057
				m3	0,032
				m3	0,025
				m3	0,030
				m3	0,027
				m3	0,059

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			0,12*0,13*2,05	m3	0,032
			0,12*0,10*2,05	m3	0,025
			0,16*0,14*2,05	m3	0,046
			0,16*0,08*2,05	m3	0,026
			0,16*0,12*2,05	m3	0,039
			0,16*0,07*2,05	m3	0,023
			0,16*0,06*2,05	m3	0,020
			razem	m3	0,675
189	1.4.1.10	451-1	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z naświetlami 5.16*3.125*0.18 5.16*3.125*0.17*3 -0.18*1.36*2.10 -0.17*1.36*2.10*3	m3 m3 m3 m3	2,903 8,224 -0,514 -1,457
			razem	m3	9,156
190	1.4.1.11	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian (164.69+46.94+48.37+46.87)*1,5 -2.50*1.70*25*0,5 0.15*(2.50+1.70*2)*25*0,5 -poz.215/2,6*1,5 -57,749 (8.79+2.20+1.89+2.38+2.45+8.72+2.06+8.79+2.44+2.07+2.38+13.14+2.32+2.25)*1,5	m2 m2 m2 m2 m2	460,305 -53,125 11,063 -57,749 92,820
			razem	m2	453,314
191	1.4.1.12	451-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km 385,25*0,02 135,77*0,02 478,13*0,10 (8,50+15*2,0+11,424+72,938)*0,04 0,675+9,156 453,34*0,005	m3 m3 m3 m3 m3 m3	7,705 2,715 47,813 4,914 9,831 2,267
			razem	m3	75,245
192	1.4.1.13	OST	Utylizacja gruzu 385.25*0.02*2,5 135.77*0.02*2,5 (0.675+9.156)*2,1 453.34*0.005*1,9	t t t t	19,263 6,789 20,645 4,307
			razem	t	51,004
193	1.4.1.14	OST	Utylizacja okien i drzwi 478.13*0.10*0,7 (8.50+15*2.0+11.424+72.938)*0.04*0,7	t t	33,469 3,440
			razem	t	36,909
			1.4.2. Roboty budowlane		
			1.4.2.1. Roboty mурowe		
194	1.4.2.1.1	452-1	Wykonanie wzmocnienia istniejących nadproży w miejscu poszerzanych otworów drzwiowych/ okiennych 1.39*2 1.30*2 1.32*2 1.48*2 1.30*2 1.29*2 1.45*2 1.30*2 1.29*2 1.39*2 1.30*2 1.29*2 1.39*2 1.30*2 1.29*2	m m m m m m m m m m m m m m m m	2,780 2,600 2,640 2,960 2,600 2,580 2,900 2,600 2,580 2,780 2,600 2,580 2,780 2,600 2,580
			razem	m	32,200
			1.4.2.2. Ścianki działowe lekkie		
195	1.4.2.2.1	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubosci 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporonosci EI30 (2,43+2,79+2,76+2,68+2,43)*3,125 -0,985*2,10*3 2.22*(3.125-2.63)*(2+2) 2,41*(3,125-2,68)*2 -0.58*2.43*1	m2 m2 m2 m2 m2	40,906 -6,206 4,396 2,145 -1,409
			razem	m2	39,832

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
196	1.4.2.2.2	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporoności EI60 (gr. ścianki 15cm) 5,16*(3,125-2,63)*(2+2)	m2	10,217
				razem	m2
197	1.4.2.2.3	453-2	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 100 pod montaż drzwi i naświetli 3 1	szt.	3,000
				szt.	1,000
				razem	szt.
			1.4.2.3. Posadzki		
198	1.4.2.3.1	453-1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża poz.203+poz.204+poz.205+poz.206 521,02	m2	521,020
				razem	m2
199	1.4.2.3.2	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm matowy, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 23.89+24.12+24.06+5.81+17,97	m2	95,850
				razem	m2
200	1.4.2.3.3	453-1	Posadzki płytkowe gresu 40x80 matowe, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 5.6*40 5,60*3+0,59	m2	224,000
				m2	17,390
				razem	m2
201	1.4.2.3.4	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x80 młotkowane, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 0.46+0.97*40 0,97*2	m2	39,260
				m2	1,940
				razem	m2
202	1.4.2.3.5	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm polerowany, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 33,70-23,89 34,61-24,13 34,09-24,05 9,45-5,81 23.92-17.97 suma częściowa: 39,92 1,09*(6+5+5+38) 1,38*27 1.09*6 suma częściowa: 102,66	m2	9,810
				m2	10,480
				m2	10,040
				m2	3,640
				m2	5,950
				m2	58,860
				m2	37,260
				m2	6,540
razem	m2	142,580			
203	1.4.2.3.6	453-1	Cokół ze stali nierdzewnej polerowanej wys. 10cm, gr. 15mm 6,35+2,56+51,29+2,28+74,50+2,39+42,67+2,0+3,21+1,86+146,81+7,12+0,40 -(2,10+0,99+0,9*2+0,9*2+0,99+2,22+1,17+2,22+1,17+0,98+0,90+0,99+0,98+0,81+0,81+0,81+0,99*4+0,81*2+0,83+0,81*2+0,83*2+0,81*6+0,77+0,81*5+1,40+1,17) 7,28+25,21-2,19-0,99-0,9*2-0,81*3	m	343,440
				m	-42,680
				m	25,080
				razem	m
			1.4.2.4. Sufity		
204	1.4.2.4.1	453-3	Sufity z kasetonów 60x60cm 22.93+23.04+23.07+22.71	m2	91,750
				razem	m2
205	1.4.2.4.2	453-3	Sufity podwieszane - panele metalowe perforowane 30x190cm wraz z podkonstrukcją systemowa 83,79+88,92+83,79	m2	256,500
				razem	m2
206	1.4.2.4.3	453-3	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Oddzielne pasy szer.do 30 cm. 126,21-83,79 134,65-88,92 125,51-83,79	m2	42,420
				m2	45,730
				m2	41,720
				razem	m2
207	1.4.2.4.4	453-3	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.210 129,87	m2	129,870
				razem	m2
208	1.4.2.4.5	453-3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.210 129,87	m2	129,870
				razem	m2
209	1.4.2.4.6	453-3	Dwukrotne malowanie farbami powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania		

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			poz.210 129,87	m2	129,870
			razem	m2	129,870
			1.4.2.5. Wykończenie ścian		
210	1.4.2.5.1	453-2	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych poz.198*2 79,664 poz.199*2 20,434	m2 m2	79,664 20,434
			razem	m2	100,098
211	1.4.2.5.2	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)- założono 5% ścian poz.217*0,05 41,229	m2	41,229
			razem	m2	41,229
212	1.4.2.5.3	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.219+poz.220-poz.215 824,576	m2	824,576
			razem	m2	824,576
213	1.4.2.5.4	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe poz.217+poz.215 924,674	m2	924,674
			razem	m2	924,674
214	1.4.2.5.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały (164.69+46.94+48.37+46.87)*2.60 -2,50*1,70*25 0,15*(2,50+1,70*2)*25 poz.215/2 50,049	m2 m2 m2 m2	797,862 -106,250 22,125 50,049
			razem	m2	763,786
215	1.4.2.5.6	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor RAL 2001 (8.79+2.20+1.89+2.38+2.45+8.72+2.06+8.79+2.44+2.07+2.38+13.14+2.32+2,25)*2.60	m2	160,888
			razem	m2	160,888
			1.4.2.6. Stolarka i ślusarka		
216	1.4.2.6.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1, BO; wym. w świetle przejścia: 80x200cm-Drzwi do pom technicznych. Drzwi stalowe . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
217	1.4.2.6.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1a, EI60; wym. w świetle przejścia:80x200cm- Drzwi stalowe p.poz. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
218	1.4.2.6.3	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2, BO; wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażyć w kratkę nawiewną o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
219	1.4.2.6.4	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS1 S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2.22*2.63*(2+2)	m2	23,354
			razem	m2	23,354
220	1.4.2.6.5	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS3;EI60- naświetla i okna stałe, EI30- drzwi; szczegółowy opis wg zestawienia 5.16*2.63*(2+2)	m2	54,283
			razem	m2	54,283
221	1.4.2.6.6	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS6; S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2,41*2,68*2	m2	12,918
			razem	m2	12,918
222	1.4.2.6.7	453-3	Okna nieotwierane o powierzchni powyżej 2 m2 aluminiowe O3; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 2,50*1,73*2	m2	8,650

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	8,650
223	1.4.2.6.8	453-3	Drzwi D6, BO, wymiar w świetle przejścia 90x200cm drzwi pełne; w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), ościeżnica wyposażona w uszczelki, zawiasy i kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, wyposażone w samozamykacz ukryty w płaszczu drzwi do intensywnego użytkowania; klamki i szyldy stalowe, szyld dzielony, klamka na rozecie ; zamek z wkładką typu euro; Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. (2+2)*1,01*2,05	m2	8,282
			razem	m2	8,282
224	1.4.2.6.9	453-3	Okna nieotwierane N1, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 1*0,58*2,43	m2	1,409
			razem	m2	1,409
225	1.4.2.6.10	453-3	Dostawa i montaż siłowników okiennych wraz z przerobieniem okna pod siłownik (leżących w zakresie opracowania) UWAGA: SIŁOWNIK DLA NAŚWIETLA N3S ZOSTAŁ UWZGLĘDNIONY W MATERIALE POZYCJI DOTYCZĄCEJ NAŚWIETLA N3S 1+1+1+1	szt	4,000
			razem	szt	4,000
226	1.4.2.6.11	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania) 1+1	szt	2,000
			razem	szt	2,000
			1.5. +4 PIĘTRO		
			1.5.1. Roboty rozbiórkowe		
227	1.5.1.1	451-1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych (Rx1,5- dodatek na szlifowanie kleju) poz.253+poz.254+poz.255b 385,25	m2	385,250
			razem	m2	385,250
228	1.5.1.2	451-1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej poz.252+poz.255A 135,77	m2	135,770
			razem	m2	135,770
229	1.5.1.3	451-1	ANALOGIA: Demontaż sufitów podwieszanych ze szkła zbrojonego wraz z podkonstrukcją stalową 22,93+126,21+134,65+125,51+23,04+23,08+22,71	m2	478,130
			razem	m2	478,130
230	1.5.1.4	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 2.50*1.70*2	m2	8,500
			razem	m2	8,500
231	1.5.1.5	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 3+2+1+3+3+3	szt.	15,000
			razem	szt.	15,000
232	1.5.1.6	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 1.36*2.10*4	m2	11,424
			razem	m2	11,424
233	1.5.1.7	451-1	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 - demontaż (2.22+2.44+2.41+2.19+2.41+2.43+2.44+2.42+2.16+2,22)*3.125	m2	72,938
			razem	m2	72,938
234	1.5.1.8	451-1	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm 0.17*0.07*2+0.17*2.05 0.17*0.09*2+0.17*2.05 0.17*0.19*2+0.17*2.05 0.17*0.07*2+0.17*2.05 0.17*0.15*2+0.17*2.05 0.12*0.06*2+0.12*2.05 0.12*0.09*2+0.09*2.05 0.12*0.23*2+0.12*2.05 0.12*0.13*2+0.12*2.05 0.12*0.10*2+0.12*2.05 0.12*0.12*2+0.12*2.05 0.12*0.11*2+0.12*2.05 0.12*0.24*2+0.12*2.05 0.12*0.13*2+0.12*2.05 0.12*0.10*2+0.12*2.05 0.16*0.14*2+0.16*2.05 0.16*0.08*2+0.16*2.05 0.16*0.12*2+0.16*2.05 0.16*0.07*2+0.16*2.05	m2	0,372
				m2	0,379
				m2	0,413
				m2	0,372
				m2	0,400
				m2	0,260
				m2	0,206
				m2	0,301
				m2	0,277
				m2	0,270
				m2	0,275
				m2	0,272
				m2	0,304
				m2	0,277
				m2	0,270
				m2	0,373
				m2	0,354
				m2	0,366
				m2	0,350

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			0.16*0.06*2,+0.16*2.05	m2	0,347
			razem	m2	6,438
235	1.5.1.9	451-1	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych		
			0.17*0.07*2.05	m3	0,024
			0,17*0,09*2,05	m3	0,031
			0,17*0,19*2,05	m3	0,066
			0,17*0,07*2,05	m3	0,024
			0,17*0,15*2,05	m3	0,052
			0,12*0,06*2,05	m3	0,015
			0,12*0,09*2,05	m3	0,022
			0,12*0,23*2,05	m3	0,057
			0,12*0,13*2,05	m3	0,032
			0,12*0,10*2,05	m3	0,025
			0,12*0,12*2,05	m3	0,030
			0,12*0,11*2,05	m3	0,027
			0,12*0,24*2,05	m3	0,059
			0,12*0,13*2,05	m3	0,032
			0,12*0,10*2,05	m3	0,025
			0,16*0,14*2,05	m3	0,046
			0,16*0,08*2,05	m3	0,026
			0,16*0,12*2,05	m3	0,039
			0,16*0,07*2,05	m3	0,023
			0,16*0,06*2,05	m3	0,020
			razem	m3	0,675
236	1.5.1.10	451-1	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z nasświetlami		
			5.16*3.125*0.18	m3	2,903
			5.16*3.125*0.17*3	m3	8,224
			-0.18*1.36*2.10	m3	-0,514
			-0.17*1.36*2.10*3	m3	-1,457
			razem	m3	9,156
237	1.5.1.11	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian		
			(164.69+46.94+48.37+46.87)*1,5	m2	460,305
			-2.50*1.70*25*0,5	m2	-53,125
			0.15*(2.50+1.70*2)*25*0,5	m2	11,063
			-poz.264/2.6*1.5 -48,346	m2	-48,346
			(8.79+2.20+1.89+2.38+2.45+8.72+2.06+8.79+2.44+2.07+2.38+13.14+2.32+2.25)*1,5	m2	92,820
			razem	m2	462,717
238	1.5.1.12	451-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km		
			385.25*0,02	m3	7,705
			135,77*0,02	m3	2,715
			478,13*0,10	m3	47,813
			(8,50+15*2,0+11,424+72,938)*0,04	m3	4,914
			(0.675+9.156)	m3	9,831
			462.717*0.005	m3	2,314
			razem	m3	75,292
239	1.5.1.13	OST	Utylizacja gruzu		
			385.25*0.02*2,5	t	19,263
			135.77*0.02*2,5	t	6,789
			(0.675+9.156)*2,1	t	20,645
			462.717*0.005*1,9	t	4,396
			razem	t	51,093
240	1.5.1.14	OST	Utylizacja okien i drzwi		
			478.13*0.10*0,7	t	33,469
			(8.50+15*2.0+11.424+72.938)*0.04*0,7	t	3,440
			razem	t	36,909
			1.5.2. Roboty budowlane		
			1.5.2.1. Roboty mурowe		
241	1.5.2.1.1	452-1	Wykonanie wzmocnienia istniejących nadproży w miejscu poszerzanych otworów drzwiowych/ okiennych		
			1.39*2	m	2,780
			1.30*2	m	2,600
			1,32*2	m	2,640
			1,48*2	m	2,960
			1,30*2	m	2,600

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			1,29*2	m	2,580
			1,45*2	m	2,900
			1,30*2	m	2,600
			1,29*2	m	2,580
			1,39*2	m	2,780
			1,30*2	m	2,600
			1,29*2	m	2,580
			razem	m	32,200
			1.5.2.2. Ścianki działowe lekkie		
242	1.5.2.2.1	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporoności EI30 (2,43+2,79+2,76+2,68+2,43)*3,125 -0,985*2,10*3 2,22*(3,125-2,63)*(2+2) 2,41*(3,125-2,68)*2 -0,58*2,43*1 -0,58*2,81*5	m2	40,906
				m2	-6,206
				m2	4,396
				m2	2,145
				m2	-1,409
				m2	-8,149
			razem	m2	31,683
243	1.5.2.2.2	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporoności EI60 (gr. ścianki 15cm) 5,16*(3,125-2,63)*(2+2)	m2	10,217
			razem	m2	10,217
244	1.5.2.2.3	453-2	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 100 pod montaż drzwi i naświetli 3 1+5	szt.	3,000
				szt.	6,000
			razem	szt.	9,000
			1.5.2.3. Posadzki		
245	1.5.2.3.1	453-1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża poz.252+poz.253+poz.254+poz.255 521,02	m2	521,020
			razem	m2	521,020
246	1.5.2.3.2	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm matowy, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 23,89+24,12+24,06+5,81+17,97	m2	95,850
			razem	m2	95,850
247	1.5.2.3.3	453-1	Posadzki płytkowe gresu 40x80 matowe, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 5,6*40 5,60*3+0,59	m2	224,000
				m2	17,390
			razem	m2	241,390
248	1.5.2.3.4	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x80 młotkowane, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 0,46+0,97*40 0,97*2	m2	39,260
				m2	1,940
			razem	m2	41,200
249	1.5.2.3.5	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm polerowane, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 33,70-23,89 34,61-24,13 34,09-24,05 9,45-5,81 23,92-17,97 suma częściowa: 39,92 1,09*(6+5+5+38) 1,38*27 1,09*6 suma częściowa: 102,66	m2	9,810
				m2	10,480
				m2	10,040
				m2	3,640
				m2	5,950
				m2	58,860
				m2	37,260
				m2	6,540
			razem	m2	142,580
250	1.5.2.3.6	453-1	Cokół ze stali nierdzewnej polerowanej wys. 10cm, gr. 15mm 6,35+2,56+51,29+2,28+74,50+2,39+42,67+2,0+3,21+1,86+146,81+7,12+0,40 -(2,10+0,99+0,9*2+0,9*2+0,99+2,22+1,17+2,22+1,17+0,98+0,90+0,99+0,98+0,81+0,81+0,81+0,99*4+0,81*2+0,83+0,81*2+0,83*2+0,81*6+0,77+0,81*5+1,40+1,17) 7,28+25,21-2,19-0,99-0,9*2-0,81*3	m	343,440
				m	-42,680
				m	25,080
			razem	m	325,840
			1.5.2.4. Sufity		
251	1.5.2.4.1	453-3	Sufity z kasetonów 60x60cm		

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			22,93+23,04+23,07+22,71	m2	91,750
			razem	m2	91,750
252	1.5.2.4.2	453-3	Sufity podwieszane - panele metalowe perforowane 30x190cm wraz z podkonstrukcją systemowa 83,79+88,92+83,79	m2	256,500
			razem	m2	256,500
253	1.5.2.4.3	453-3	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Oddzielne pasy szer.do 30 cm. 126,21-83,79 134,65-88,92 125,51-83,79	m2 m2 m2	42,420 45,730 41,720
			razem	m2	129,870
254	1.5.2.4.4	453-3	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.259 129,87	m2	129,870
			razem	m2	129,870
255	1.5.2.4.5	453-3	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.259 129,87	m2	129,870
			razem	m2	129,870
256	1.5.2.4.6	453-3	Dwukrotne malowanie farbami powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.259 129,87	m2	129,870
			razem	m2	129,870
			1.5.2.5. Wykończenie ścian		
257	1.5.2.5.1	453-2	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych poz.247*2 63,366 poz.248*2 20,434	m2 m2	63,366 20,434
			razem	m2	83,800
258	1.5.2.5.2	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)- założono 5% ścian istniejących poz.266*0.05 41,636	m2	41,636
			razem	m2	41,636
259	1.5.2.5.3	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.268+poz.269-poz.264 832,725	m2	832,725
			razem	m2	832,725
260	1.5.2.5.4	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe poz.266+poz.264 916,525	m2	916,525
			razem	m2	916,525
261	1.5.2.5.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały (164.69+46.94+48.37+46.87)*2.60 -2.50*1.70*25 0,15*(2,50+1,70*2)*25 poz.264/2 41,9	m2 m2 m2 m2	797,862 -106,250 22,125 41,900
			razem	m2	755,637
262	1.5.2.5.6	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian -kolor RAL 2011 (8.79+2.20+1.89+2.38+2.45+8.72+2.06+8.79+2.44+2.07+2.38+13.14+2.32+2,25)*2.60	m2	160,888
			razem	m2	160,888
			1.5.2.6. Stolarka i ślusarka		
263	1.5.2.6.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1, BO; wym. w świetle przejścia: 80x200cm-Drzwi do pom technicznych. Drzwi stalowe . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Kłamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
264	1.5.2.6.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1a, EI60; wym. w świetle przejścia:80x200cm- Drzwi stalowe p.poz. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Kłamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
265	1.5.2.6.3	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2, BO; wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażyc w kratkę nawiewną o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotowanej. 2+2	szt	4,000
				razem	szt
266	1.5.2.6.4	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS1 S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2.22*2.63*(2+2)	m2	23,354
				razem	m2
267	1.5.2.6.5	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS3;EI60- naświetla i okna stałe, EI30- drzwi; szczegółowy opis wg zestawienia 5.16*2.63*(2+2)	m2	54,283
				razem	m2
268	1.5.2.6.6	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS6; S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2,41*2,68*2	m2	12,918
				razem	m2
269	1.5.2.6.7	453-3	Okna nieotwierane o powierzchni powyżej 2 m2 aluminiowe O3; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 2,50*1,73*2	m2	8,650
				razem	m2
270	1.5.2.6.8	453-3	Drzwi D6, BO, wymiar w świetle przejścia 90x200cm drzwi pełne; w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), ościeżnica wyposażona w uszczelki, zawiasy i kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, wyposażone w samozamykacz ukryty w płaszczu drzwi do intensywnego użytkownika; klamki i szyldy stalowe, szyld dzielony, klamka na rozecie ; zamek z wkładką typu euro; Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotowanej. (2+9)*1,01*2,05	m2	22,776
				razem	m2
271	1.5.2.6.9	453-3	Drzwi ZD7, BO, wym. w świetle przejścia 140x200cm; drzwi pełne; w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), ościeżnica wyposażona w uszczelki, zawiasy i kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, wyposażone w samozamykacz ukryty w płaszczu drzwi do intensywnego użytkownika, samozamykacz z systemem wspomagającym otwieranie z regulacją kolejności zamykania skrzydeł; ; klamki i szyldy stalowe, ognioodporne, szyld dzielony, klamka na rozecie ; zamek z wkładką typu euro; Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotowanej. 1,51*2,05*1	m2	3,096
				razem	m2
272	1.5.2.6.10	453-3	Okna nieotwierane N1, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 1*0,58*2,43	m2	1,409
				razem	m2
273	1.5.2.6.11	453-3	Okna nieotwierane- N4, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 2.81*0.58*5	m2	8,149
				razem	m2
274	1.5.2.6.12	453-3	Dostawa i montaż siłowników okiennych wraz z przerobieniem okna pod siłownik (leżących w zakresie opracowania) UWAGA: SIŁOWNIK DLA NAŚWIETLA N3S ZOSTAŁ UWZGLĘDNIONY W MATERIALE POZYCJI DOTYCZĄCEJ NAŚWIETLA N3S 1+1+1+1	szt	4,000
				razem	szt
275	1.5.2.6.13	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania) 1+1	szt	2,000
				razem	szt
			1.6. +5 PIĘTRO		
			1.6.1. Roboty rozbiórkowe		
276	1.6.1.1	451-1	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych (Rx1,5- dodatek na szlifowanie kleju) poz.304+poz.305+poz.306b 388,36	m2	388,360
				razem	m2
277	1.6.1.2	451-1	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej poz.303+poz.306a 136,65	m2	136,650
				razem	m2
278	1.6.1.3	451-1	ANALOGIA: Demontaż sufitów podwieszanych ze szkła zbrojonego wraz z podkonstrukcją stalową		

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			22,93+126,21+134,65+125,51+23,04+23,08+22,71	m2	478,130
			razem	m2	478,130
279	1.6.1.4	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 2.50*1.70*2	m2	8,500
			razem	m2	8,500
280	1.6.1.5	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2 3+2+1+3+3+3	szt.	15,000
			razem	szt.	15,000
281	1.6.1.6	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 1.36*2.10*4	m2	11,424
			razem	m2	11,424
282	1.6.1.7	451-1	Przegrody z tworzyw sztucznych z drzwiami - powierzchnia do 10 m2 - demontaż (2.22+2.44+2.41+2.19+2.41+2.43+2.44+2.42+2.16+2,22)*3.125	m2	72,938
			razem	m2	72,938
283	1.6.1.8	451-1	Cięcie piłą diamentową ścian z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm 0.17*0.07*2+0.17*2.05 0.17*0.09*2+0.17*2.05 0.17*0.19*2+0.17*2.05 0.17*0.07*2+0.17*2.05 0.17*0.15*2+0.17*2.05 0.12*0.06*2+0.12*2.05 0.12*0.09*2+0.09*2.05 0.12*0.23*2+0.12*2.05 0.12*0.13*2+0.12*2.05 0.12*0.10*2+0.12*2.05 0.12*0.12*2+0.12*2.05 0.12*0.11*2+0.12*2.05 0.12*0.24*2+0.12*2.05 0.12*0.13*2+0.12*2.05 0.12*0.10*2+0.12*2.05 0.16*0.14*2+0.16*2.05 0.16*0.08*2+0.16*2.05 0.16*0.12*2+0.16*2.05 0.16*0.07*2+0.16*2.05 0.16*0.06*2,+0.16*2.05	m2	0,372
				m2	0,379
				m2	0,413
				m2	0,372
				m2	0,400
				m2	0,260
				m2	0,206
				m2	0,301
				m2	0,277
				m2	0,270
				m2	0,275
				m2	0,272
				m2	0,304
				m2	0,277
				m2	0,270
				m2	0,373
				m2	0,354
				m2	0,366
				m2	0,350
				m2	0,347
			razem	m2	6,438
284	1.6.1.9	451-1	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 0.17*0.07*2.05 0,17*0,09*2,05 0,17*0,19*2,05 0,17*0,07*2,05 0,17*0,15*2,05 0,12*0,06*2,05 0,12*0,09*2,05 0,12*0,23*2,05 0,12*0,13*2,05 0,12*0,10*2,05 0,12*0,12*2,05 0,12*0,11*2,05 0,12*0,24*2,05 0,12*0,13*2,05 0,12*0,10*2,05 0,16*0,14*2,05 0,16*0,08*2,05 0,16*0,12*2,05 0,16*0,07*2,05 0,16*0,06*2,05	m3	0,024
				m3	0,031
				m3	0,066
				m3	0,024
				m3	0,052
				m3	0,015
				m3	0,022
				m3	0,057
				m3	0,032
				m3	0,025
				m3	0,030
				m3	0,027
				m3	0,059
				m3	0,032
				m3	0,025
				m3	0,046
				m3	0,026
				m3	0,039
				m3	0,023
				m3	0,020
			razem	m3	0,675
285	1.6.1.10	451-1	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej wraz z naświetlami 5.16*3.125*0.18 5.16*3.125*0.17*3 -0.18*1.36*2.10 -0.17*1.36*2.10*3	m3	2,903
				m3	8,224
				m3	-0,514
				m3	-1,457

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	9,156
286	1.6.1.11	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian (164.69+46.94+48.37+46.87)*1,5 -2.50*1.70*25*0,5 0.15*(2.50+1.70*2)*25*0,5 1.60*1,5*2 -poz.315/2.6*1.5 -59,375 (8.79+2.20+1.89+2.38+2.45+8.72+2.06+8.79+2.44+2.07+2.38+13.14+2.32+2.25)*1,5	m2 m2 m2 m2 m2 m2	460,305 -53,125 11,063 4,800 -59,375 92,820
			razem	m2	456,488
287	1.6.1.12	451-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km 388,36*0,02 136,65*0,02 478,13*0,10 0,675+9,156 456,488*0,005 (8,50+15*2,0+11,424+72,938)*0,04	m3 m3 m3 m3 m3 m3	7,767 2,733 47,813 9,831 2,282 4,914
			razem	m3	75,340
288	1.6.1.13	OST	Utylizacja gruzu 388.36*0.02*2,5 136.65*0.02*2,5 478.13*0.10*0,7 0.675+9.156*2.5 456.488*0.005*1.9	t t t t t	19,418 6,833 33,469 23,565 4,337
			razem	t	87,622
289	1.6.1.14	OST	Utylizacja okien i drzwi (8.50+15*2.0+11.424+72.938)*0.04*0,7	t t	3,440 3,440
			razem	t	3,440
			1.6.2. Roboty budowlane		
			1.6.2.1. Roboty murowe		
290	1.6.2.1.1	452-1	Wykonanie wzmocnienia istniejących nadproży w miejscu poszerzanych otworów drzwiowych/ okiennych 1.39*2 1.30*2 1.32*2 1.48*2 1.30*2 1.29*2 1.45*2 1.30*2 1.29*2 1.39*2 1.30*2 1.29*2	m m m m m m m m m m m m m	2,780 2,600 2,640 2,960 2,600 2,580 2,900 2,600 2,580 2,780 2,600 2,580
			razem	m	32,200
			1.6.2.2. Ścianki działowe lekkie		
291	1.6.2.2.1	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubosci 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporonoci EI30 (2,43+2,79+2,76+2,68+2,43)*3,125 -0,985*2,10*3 2.22*(3.125-2.63)*(2+2) 2,41*(3,125-2,68)*2	m2 m2 m2 m2	40,906 -6,206 4,396 2,145
			razem	m2	41,241
292	1.6.2.2.2	453-2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubosci 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - ścianka o odporonoci EI60 (gr. ścianki 15cm) 5,16*(3,125-2,63)*(2+2)	m2 m2	10,217 10,217
			razem	m2	10,217
293	1.6.2.2.3	453-2	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 100 pod montaż drzwi i naświetli	szt.	3,000
			1.6.2.3. Posadzki		
294	1.6.2.3.1	453-1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża poz.303+poz.304+poz.305+poz.306 525,01	m2 m2	525,010 525,010
			razem	m2	525,010
295	1.6.2.3.2	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm matowy, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 23.89+24.12+24.06+5.81+17,97	m2	95,850

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	95,850
296	1.6.2.3.3	453-1	Posadzki płytkowe gresu 40x80 matowe, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 5.6*40 5,60*3+0,59 2,14	m2 m2 m2 razem	224,000 17,390 2,140 243,530
297	1.6.2.3.4	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x80 młotkowane, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 0.46+0.97*40 0,97*2 0,97	m2 m2 m2 razem	39,260 1,940 0,970 42,170
298	1.6.2.3.5	453-1	Posadzki płytkowe z gresu 40x40cm polerowane, klasa ścieralności 4, antypoślizgowość R9, kolor grafitowy 33,70-23,89 34,61-24,13 34,09-24,05 9,45-5,81 23.92-17.97 3.02-2.14 suma częściowa: 40,8 1.09*(6+5+5+38) 1,38*27 1.09*6 suma częściowa: 102,66	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 razem	9,810 10,480 10,040 3,640 5,950 0,880 58,860 37,260 6,540 143,460
299	1.6.2.3.6	453-1	Cokół ze stali nierdzewnej polerowanej wys. 10cm, gr. 15mm 6,35+2,56+51,29+2,28+74,50+2,39+42,67+2,0+3,21+1,86+146,81+7,12+0,40 -(2,10+0,99+0,9*2+0,9*2+0,99+2,22+1,17+2,22+1,17+0,98+0,90+0,99+0,98+0,81+0,81+0,81+0,99*4+0,81*2+0,83+0,81*2+0,83*2+0,81*6+0,77+0,81*5+1,40+1,17) 7,28+25,21-2,19-0,99-0,9*2-0,81*3 1,12*2	m m m m razem	343,440 -42,680 25,080 2,240 328,080
			1.6.2.4. Sufity		
300	1.6.2.4.1	453-3	Sufity z kasetonów 60x60cm 22,93+23,04+23,07+22,71	m2 razem	91,750 91,750
301	1.6.2.4.2	453-3	Sufity podwieszane - panele metalowe perforowane 30x190cm wraz z podkonstrukcją systemowa 83,79+88,92+83,79+1,49*1,90	m2 razem	259,331 259,331
302	1.6.2.4.3	453-3	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD Oddzielne pasy szer.do 30 cm. 126,21-83,79 134,65-88,92 125,51-83,79 (2,79-1,90)*1,49	m2 m2 m2 m2 razem	42,420 45,730 41,720 1,326 131,196
303	1.6.2.4.4	453-3	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.310 131,196	m2 razem	131,196 131,196
304	1.6.2.4.5	453-3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.310 131,196	m2 razem	131,196 131,196
305	1.6.2.4.6	453-3	Dwukrotne malowanie farbami powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.310 131,196	m2 razem	131,196 131,196
			1.6.2.5. Wykończenie ścian		
306	1.6.2.5.1	453-2	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych poz.298*2 82,482 poz.299*2 20,434	m2 m2 razem	82,482 20,434 102,916
307	1.6.2.5.2	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)-- założono 5% istniejących ścian		

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			poz.317*0,05 41,574	m2	41,574
			razem	m2	41,574
308	1.6.2.5.3	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.319+poz.320-poz.315 831,487	m2	831,487
			razem	m2	831,487
309	1.6.2.5.4	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe poz.317+poz.315 934,403	m2	934,403
			razem	m2	934,403
310	1.6.2.5.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały (164.69+46.94+48.37+46.87)*2.60 -2.50*1.70*25 0,15*(2,50+1,70*2)*25 1,60*2,60*2 poz.315/2 51,458	m2 m2 m2 m2 m2	797,862 -106,250 22,125 8,320 51,458
			razem	m2	773,515
311	1.6.2.5.6	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian kolor RAL 1021 (8.79+2.20+1.89+2.38+2.45+8.72+2.06+8.79+2.44+2.07+2.38+13.14+2.32+2,25)*2.60	m2	160,888
			razem	m2	160,888
			1.6.2.6. Stolarka i ślusarka		
312	1.6.2.6.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1, BO; wym. w świetle przejścia: 80x200cm-Drzwi do pom technicznych. Drzwi stalowe . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Kłamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
313	1.6.2.6.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D1a, EI60; wym. w świetle przejścia:80x200cm- Drzwi stalowe p.poż. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Kłamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
314	1.6.2.6.3	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2, BO; wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Kłamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażyć w kratkę nawiewną o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. 2+2	szt	4,000
			razem	szt	4,000
315	1.6.2.6.4	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS1 S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2,22*2,63*(2+2)	m2	23,354
			razem	m2	23,354
316	1.6.2.6.5	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS3;EI60- naświetla i okna stałe, EI30- drzwi; szczegółowy opis wg zestawienia 5,16*2,63*(2+2)	m2	54,283
			razem	m2	54,283
317	1.6.2.6.6	453-3	Drzwi przymykowe aluminiowe DS6; S (dymoszczelne); szczegółowy opis wg zestawienia 2,41*2,68*2	m2	12,918
			razem	m2	12,918
318	1.6.2.6.7	453-3	Okna nieotwierane o powierzchni powyżej 2 m2 aluminiowe O3; EI60; szczegółowy opis wg zestawienia 2,50*1,73*2	m2	8,650
			razem	m2	8,650
319	1.6.2.6.8	453-3	Drzwi D6, BO, wymiar w świetle przejścia 90x200cm drzwi pełne; w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), ościeżnica wyposażona w uszczelki, zawiasy i kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, wyposażone w samozamykacz ukryty w płaszczu drzwi do intensywnego użytkowania; klamki i szyldy stalowe, szyld dzielony, klamka na rozecie ; zamek z wkładką typu euro; Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotkowanej. (1+6)*1,01*2,05	m2	14,494
			razem	m2	14,494

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
320	1.6.2.6.9	453-3	Okna nieotwierane N1, BO; szklenie systemowe: nadświetla stałe w profilach stalowych / aluminiowych (do ustalenia z inwestorem i potwierdzenia z projektantem na etapie realizacji), kotwy wg wytycznych dostawcy systemu, 1*0,58*2,43	m2	1,409
				razem	m2
321	1.6.2.6.10	453-3	Dostawa i montaż siłowników okiennych wraz z przerobieniem okna pod siłownik (leżących w zakresie opracowania) UWAGA: SIŁOWNIK DLA NAŚWIETLA N3S ZOSTAŁ UWZGLĘDNIONY W MATERIALE POZYCJI DOTYCZĄCEJ NAŚWIETLA N3S 1+1+1+1	szt	4,000
				razem	szt
322	1.6.2.6.11	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania) 1+1	szt	2,000
				razem	szt
1.7. KL. SCHODOWA KsA					
1.7.1. Roboty rozbiórkowe					
323	1.7.1.1	451-1	Demontaż balustrad/ pochwyty poz.352*4 98,56 poz.353*2 304,288	szt.przec.	98,560
				razem	szt.przec.
324	1.7.1.2	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.	3,000
325	1.7.1.3	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian (6.42+8.07)*1,5 5.17*1,5 5.17*1,5 5.17*1,5 5.17*1,5 (5.88+8.21)*1,5 (4.63+5.27)*1,5 (6.20+6.83+10.82)*1,5 (4.28+4.21+6.91)*1,5 (4.28+4.21+6.91)*1,5 (4.28+4.21+6.91)*1,5 (4.28+4.21+6.91)*1,5 22.12*1,5	m2	21,735
				m2	7,755
				m2	7,755
				m2	7,755
				m2	7,755
				m2	21,135
				m2	14,850
				m2	35,775
				m2	23,100
				m2	23,100
				m2	23,100
				m2	23,100
				razem	m2
326	1.7.1.4	451-1	Wywiezienie gruzu sprzysmożanego samochodami samowładowczymi na odległość 20 km 3*2,0*0,04 250,095*0,005	m3	1,250
				razem	m3
327	1.7.1.5	OST	Utylizacja gruzu 250.095*0.005*1,9	t	2,376
				razem	t
328	1.7.1.6	OST	Utylizacja okien i drzwi 3*2.0*0.04*0,7	t	0,168
				razem	t
1.7.2. Roboty budowlane					
1.7.2.1. Posadzki					
329	1.7.2.1.1	453-1	Naprawa posadzki lastrykowej o powierzchni w jednym miejscu do 0.2 m2 (przyjęto 2 miejsca na jeden stopień) (13+20*4+38+20+8+6)*2	miejsc.	330,000
				razem	miejsc.
330	1.7.2.1.2	453-1	Malowanie na kolor czarny podstopnic i policzków bocznego cokołu 0.18*(2,26*7+1,48*9+2,26+1.61*8+1.19*8+2.48*7+1.26*12+1.46*8+2.57*7+1.35*8+1.59*8+(1.40*8+1.70*7+1.45*8)*4+1.45*8+1.40*8+1.60*7) 25	m2	56,209
				m2	25,000
				razem	m2
1.7.2.2. Sufity					
331	1.7.2.2.1	453-3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 11.18/cos(30) 23.55/cos(30) 26.60/cos(30) (29.80-5.33)/cos(30) (29.80-5.33)/cos(30) (29.80-5.33)/cos(30)	m2	12,910
				m2	27,193
				m2	30,715
				m2	28,256
				m2	28,256
				m2	28,256

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			14,95	m2	14,950
			razem	m2	170,536
332	1.7.2.2.2	453-3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.341 170,536	m2	170,536
			razem	m2	170,536
333	1.7.2.2.3	453-3	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych sufitów - kolor biały poz.341 170,536	m2	170,536
			razem	m2	170,536
			1.7.2.3. Wykończenie ścian		
334	1.7.2.3.1	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)-- założono 5% istniejących ścian poz.346*0,05 25,563	m2	25,563
			razem	m2	25,563
335	1.7.2.3.2	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.346 511,259	m2	511,259
			razem	m2	511,259
336	1.7.2.3.3	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe poz.347+poz.348 511,259	m2	511,259
			razem	m2	511,259
337	1.7.2.3.4	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały (6.42+8.07)*3.125 5,17*3,125 5,17*3,125 5,17*3,125 5,17*3,125	m2 m2 m2 m2 m2	45,281 16,156 16,156 16,156 16,156
			razem	m2	109,905
338	1.7.2.3.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian kolor (5.88+8.21)*3.125 (4,63+5,27)*3,125 (6,20+6,83+10,82)*3,80-1,70*2,35-2,52*2,35+0,3*(1,70+2,35*2+2,52+2,35*2) (4.28+4.21+6.91)*3.125 (4.28+4.21+6.91)*3.125 (4.28+4.21+6.91)*3.125 (4.28+4.21+6.91)*3.125 22,12*2,40-2,64*2,35+0,30*(2,64+2,35*2)	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	44,031 30,938 84,799 48,125 48,125 48,125 48,125 49,086
			razem	m2	401,354
			1.7.2.4. Stolarka i ślusarka		
339	1.7.2.4.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2a, EI60; wym. w świetle przejścia:90x200cm- Drzwi stalowe p.poz.. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Drzwi do WC wyposażyć w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej.	szt	1,000
340	1.7.2.4.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2b, EI30S (dymoszczelne); wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe p.poz. . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażyć w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej.	szt	1,000
341	1.7.2.4.3	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania)	szt	1,000
342	1.7.2.4.4	453-3	Bariera wykonana z elementów ze stali nierdzewnej - słupki prostokątne, poziome dwa pręty, pochwyty z rury o średnicy 50mm, wypełnienie pomiędzy słupkami z tafli szklanych mocowanych do słupków bocznych chwytakami. Szkło hartowane, klejone o podwyższonej odporności na parcie. Słupki mocowane do stopni schodów lub stropu. Wysokość od wykończonej posadzki - 110cm (2,51+2,14+2,60+1,27+7,26+2,19)/cos(30) 3,89	m m razem	20,750 3,890 24,640
343	1.7.2.4.5	453-3	Pochwyty ze stali nierdzewnej - rura śr. 50mm (2.01+2.72+4.58+2.10+2.43+3.62+7.11+2.10+2.14+7.36*4+2.11*4+2.1*4+1.81*4+2.10*4+5.07+2.10+1.8)/cos(30)	m	115,124

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			2.88+(3.42+3.48)*4+3,39+3,15	m	37,020
			razem	m	152,144
			1.8. KL. SCHODOWA KsB		
			1.8.1. Roboty rozbiórkowe		
344	1.8.1.1	451-1	Demontaż balustrad /pochwytywów poz.375*2 267,422 poz.374*4 122,804	szt.przec. szt.przec.	267,422 122,804
			razem	szt.przec.	390,226
345	1.8.1.2	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.	2,000
346	1.8.1.3	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2 1,63*2,05	m2	3,342
			razem	m2	3,342
347	1.8.1.4	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian 8.09*1,5 5.22*1,5 5.22*1,5 5.22*1,5 5.22*1,5 14.52*1,5 (6.53+5.19+4.57)*1,5 (11.87+6.45+6.69)*1,5 (3.94+3.99+6.59)*1,5 (3.94+3.99+6.59)*1,5 (3.94+3.99+6.59)*1,5 (3.94+3.99+6.59)*1,5 (3.94+3.99+6.59)*1,5 22.37*1,5	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	12,135 7,830 7,830 7,830 7,830 21,780 24,435 37,515 21,780 21,780 21,780 21,780 33,555
			razem	m2	247,860
348	1.8.1.5	OST	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km (2*2,0+3,342)*0,04 247,86*0,005	m3 m3	0,294 1,239
			razem	m3	1,533
349	1.8.1.6	OST	Utylizacja gruzu 247.86*0.005*1,9	t	2,355
			razem	t	2,355
350	1.8.1.7	OST	Utylizacja okien i drzwi (2*2.0+3.342)*0.04*0,7	t	0,206
			razem	t	0,206
			1.8.2. Roboty budowlane		
			1.8.2.1. Posadzki		
351	1.8.2.1.1	453-1	Naprawa posadzki lastrykowej o powierzchni w jednym miejscu do 0.2 m2 (przyjęto 2 miejsca na jeden stopień) (13+20*4+39+20+8+6)*2	miejsc. miejsc.	332,000 332,000
			razem	miejsc.	332,000
352	1.8.2.1.2	453-1	Malowanie na kolor czarny podstopnic i policzków boczego cokołu 0,18*(2,19+1,59*9+2,36*7+1,66*8+1,19*8+2,5*7+1,54*8+1,29*13+2,38*7+1,69*8+1,52*8+(1,65*8+1,59*7+1,29*8)*4+1,39*8+1,48*7) 25	m2 m2	54,869 25,000
			razem	m2	79,869
			1.8.2.2. Sufity		
353	1.8.2.2.1	453-3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 12,0/cos(30) 23,51/cos(30) 27,01/cos(30) (30,18-5,01)/cos(30) (30,18-5,01)/cos(30) (30,18-5,01)/cos(30) 14,75	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	13,856 27,147 31,188 29,064 29,064 29,064 14,750
			razem	m2	174,133
354	1.8.2.2.2	453-3	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi- powierzchnie poziome poz.363 174,133	m2	174,133
			razem	m2	174,133
355	1.8.2.2.3	453-3	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych sufitów - kolor biały poz.363 174,133	m2	174,133
			razem	m2	174,133

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	
1.8.2.3. Wykończenie ścian						
356	1.8.2.3.1	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m ² w 1 miejscu)-- założono 5% istniejących ścian poz.368*0,05 25,652	m2	25,652	
				razem	m2	25,652
357	1.8.2.3.2	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.368 513,038	m2	513,038	
				razem	m2	513,038
358	1.8.2.3.3	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe poz.369+poz.370 513,038	m2	513,038	
				razem	m2	513,038
359	1.8.2.3.4	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały 8,09*3,125 5,22*3,125 5,22*3,125 5,22*3,125 5,22*3,125	m2	25,281	
				m2	16,313	
				m2	16,313	
				m2	16,313	
				m2	16,313	
				razem	m2	90,533
360	1.8.2.3.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian kolor 14,52*3,125 (6,53+5,19+4,57)*3,125 (11,87+6,45+6,69)*3,80 (3,94+3,99+6,59)*3,125 (3,94+3,99+6,59)*3,125 (3,94+3,99+6,59)*3,125 (3,94+3,99+6,59)*3,125 (3,94+3,99+6,59)*3,125 22,37*2,40-2,64*2,35+0,30*(2,64+2,35*2)	m2	45,375	
				m2	50,906	
				m2	95,038	
				m2	45,375	
				m2	45,375	
				m2	45,375	
				m2	45,375	
				m2	49,686	
				razem	m2	422,505
1.8.2.4. Stolarka i ślusarka						
361	1.8.2.4.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2a, EI60; wym. w świetle przejścia:90x200cm- Drzwi stalowe p.poz.. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Drzwi do WC wyposażyć w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m ² . Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej.	szt	1,000	
362	1.8.2.4.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2b, EI30S (dymoszczelne); wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe p.poz. . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażyć w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m ² . Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej.	szt	1,000	
363	1.8.2.4.3	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania)	szt	1,000	
364	1.8.2.4.4	453-3	Barierka wykonana z elementów ze stali nierdzewnej - słupki prostokątne, poziome dwa pręty, pochwyty z rury o średnicy 50mm, wypełnienie pomiędzy słupkami z tafli szklanych mocowanych do słupków bocznych chwytakami. Szkło hartowane, klejone o podwyższonej odporności na parcie. Słupki mocowane do stopni schodów lub stropu. Wysokość od wykończonej posadzki - 110cm (2.55+2.41+2.66+2.09+7.48+2.17+3.85)/cos(30) 3.90	m	26,801	
				m	3,900	
				razem	m	30,701
365	1.8.2.4.5	453-3	Pochwyty ze stali nierdzewnej - rura śr. 50mm (1.79+2.72+4.89+2.39+3.63+4.72+2.45+2.10+2.10*4+1.8*4+2.1*4+6.99*4+4.91+2.10+1.80)/cos(30) 2.5+(3.4+3.13)*4+3.40+3.01	m	98,681	
				m	35,030	
				razem	m	133,711
1.9. KL. SCHODOWA KsC						
1.9.1. Roboty rozbiórkowe						
366	1.9.1.1	451-1	Demontaż pochwyty poz.398*2 221,642	szt.przec.	221,642	
				razem	szt.przec.	221,642
367	1.9.1.2	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m ²			

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
379	1.9.2.3.1	453-2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m ² w 1 miejscu)-- założono 5% istniejących ścian poz.391*0,05 25,229	m2	25,229
			razem	m2	25,229
380	1.9.2.3.2	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności poz.391 504,578	m2	504,578
			razem	m2	504,578
381	1.9.2.3.3	453-2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe poz.392+poz.393 504,578	m2	504,578
			razem	m2	504,578
382	1.9.2.3.4	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian- kolor biały 9,68*3,125 5,24*3,125 5,24*3,125 5,24*3,125 5,24*3,125	m2 m2 m2 m2 m2	30,250 16,375 16,375 16,375 16,375
			razem	m2	95,750
383	1.9.2.3.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian kolor (8,90+6,96)*3,125 (4,44+5,03+4,72)*3,125 (10,97+6,27+6,80)*3,80-1,70*2,35-2,56*2,35+0,30*(1,70+2,35*2+2,56+2,35*2) (3,91*2+6,65)*3,125 (3,91*2+6,65)*3,125 (3,91*2+6,65)*3,125 (3,91*2+6,65)*3,125 (3,91*2+6,65)*3,125 21,92*2,40-2,64*2,35+0,30*(2,64+2,35*2)	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	49,563 44,344 85,439 45,219 45,219 45,219 45,219 45,219 48,606
			razem	m2	408,828
			1.9.2.4. Stolarka i ślusarka		
384	1.9.2.4.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2a, EI60; wym. w świetle przejścia:90x200cm- Drzwi stalowe p.poz.. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Drzwi do WC wyposażysz w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m ² . Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej.	szt	1,000
385	1.9.2.4.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2b, EI30S (dymoszczelne); wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe p.poz. . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażysz w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m ² . Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szczotkowanej.	szt	1,000
386	1.9.2.4.3	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania) 1 0	szt szt	1,000 0,000
			razem	szt	1,000
387	1.9.2.4.4	453-3	Pochwyty ze stali nierdzewnej - rura śr. 50mm (2,22+4,68+1,49+6,8*4+2,10*4+1,5*4+2,09*4+2,10+1,49+4,84)/cos(30) 3,34*4+3,36*4+3,55+3,36	m m	77,111 33,710
			razem	m	110,821
			1.10. KL. SCHODOWA KsD		
			1.10.1. Roboty rozbiórkowe		
388	1.10.1.1	451-1	Demontaż balustrad/ pochwytów poz.418*4 12,516 poz.419*2 237,432	szt.przec. szt.przec.	12,516 237,432
			razem	szt.przec.	249,948
389	1.10.1.2	451-1	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m ²	szt.	2,000
390	1.10.1.3	451-1	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian 8,35*1,5 5,20*1,5 5,20*1,5 5,20*1,5	m2 m2 m2 m2	12,525 7,800 7,800 7,800

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			5.20*1,5	m2	7,800
			15.33*1.5	m2	22,995
			(6.42+5.29+5.04)*1,5	m2	25,125
			(7.19+7.0+10.78)*1,5	m2	37,455
			(4.05*2+7.33)*1,5	m2	23,145
			(4.05*2+7.33)*1,5	m2	23,145
			(4.05*2+7.33)*1,5	m2	23,145
			(4.05*2+7.33)*1,5	m2	23,145
			21.97*1,5	m2	32,955
			razem	m2	254,835
391	1.10.1.4	451-1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 20 km		
			2*2,0*0,04	m3	0,160
			254,835*0,005	m3	1,274
			razem	m3	1,434
392	1.10.1.5	OST	Utylizacja gruzu		
			254.835*0.005*1,9	t	2,421
			razem	t	2,421
393	1.10.1.6	OST	Utylizacja okien i drzwi		
			2*2.0*0.04*0,7	t	0,112
			razem	t	0,112
			1.10.2. Roboty budowlane		
			1.10.2.1. Posadzki		
394	1.10.2.1.1	453-1	Naprawa posadzki lastrykowej o powierzchni w jednym miejscu do 0.2 m2 (przyjeto 2 miejsca na jeden stopien)		
			(13+20*4+40+21+8+6)*2	miejsc.	336,000
			razem	miejsc.	336,000
395	1.10.2.1.2	453-1	Malowanie na kolor czarny podstopnic i policzokow bocznego cokołu		
			0,18*(1,41*9+2,65*7+1,65*8+1,20*8+2,45*8+1,55*8+1,30*13+2,42*8+1,44*8+1,43*8+(1,55*8+1,52*7+1,36*8)*4+1,42*8+1,48*7)	m2	54,479
			25	m2	25,000
			razem	m2	79,479
			1.10.2.2. Sufity		
396	1.10.2.2.1	453-3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynkow z poszpachlowaniem nierownosci		
			12.27/cos(30)	m2	14,168
			23,40/cos(30)	m2	27,020
			27,41/cos(30)	m2	31,650
			(30,00-5,91)/cos(30)	m2	27,817
			(30,00-5,91)/cos(30)	m2	27,817
			(30,00-5,91)/cos(30)	m2	27,817
			14,81	m2	14,810
			razem	m2	171,099
397	1.10.2.2.2	453-3	(z.VII) Gruntowanie podlozy preparatami gruntujacymi- powierzchnie poziome		
			poz.407 171,099	m2	171,099
			razem	m2	171,099
398	1.10.2.2.3	453-3	Dwukrotne malowanie farbami starych tynkow wewnetrznych sufitow - kolor bialy		
			poz.407 171,099	m2	171,099
			razem	m2	171,099
			1.10.2.3. Wykończenie ścian		
399	1.10.2.3.1	453-2	Uzupelnienie tynkow zwyklych wewnetrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na scianach i slupach prostokatnych na podlozu z cegly, pustakow ceramicznych, gazo- i pianobetonow (do 1 m2 w 1 miejscu)-- zalozeno 5% istniejacych scian		
			poz.412*0,05 26,096	m2	26,096
			razem	m2	26,096
400	1.10.2.3.2	453-2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynkow z poszpachlowaniem nierownosci		
			poz.412 521,919	m2	521,919
			razem	m2	521,919
401	1.10.2.3.3	453-2	(z.VII) Gruntowanie podlozy preparatami - powierzchnie pionowe		
			poz.413+poz.414 521,919	m2	521,919
			razem	m2	521,919
402	1.10.2.3.4	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynkow wewnetrznych scian- kolor bialy		
			8,35*3,125	m2	26,094
			5,20*3,125	m2	16,250
			5,20*3,125	m2	16,250
			5,20*3,125	m2	16,250

Przebudowa instalacji elektrycznych, przebudowa i remont korytarzy oraz klatek schodowych w celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego na potrzeby kształcenia studentów w budynku Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

Nr	Kod pozycji	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
			5,20*3,125	m2	16,250
			razem	m2	91,094
403	1.10.2.3.5	453-2	Dwukrotne malowanie farbami starych tynków wewnętrznych ścian kolor 15,33*3,125 (6,42+5,29+5,04)*3,125 (7.19+7.0+10.78)*3.80-2,56*2,35-1,70*2,35+0,30*(2,56+2,35*2+1,70+2,35*2) (4.05*2+7.33)*3.125 (4.05*2+7.33)*3.125 (4.05*2+7.33)*3.125 (4.05*2+7.33)*3.125 21,97*2,40-2,64*2,35+0,30*(2,64+2,35*2)	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	47,906 52,344 88,973 48,219 48,219 48,219 48,219
			razem	m2	430,825
			1.10.2.4. Stolarka i ślusarka		
404	1.10.2.4.1	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2a, EI60; wym. w świetle przejścia:90x200cm- Drzwi stalowe p.poz.. Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Drzwi do WC wyposażać w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Odbojnik. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotowanej.	szt	1,000
405	1.10.2.4.2	453-3	Dostawa i montaż drzwi D2b, EI30S (dymoszczelne); wym. w świetle przejścia: 90x200cm- Drzwi stalowe p.poz. . Skrzydło z blachy stalowej i ościeżnica z blachy, ocynkowane, malowane proszkowo. Skrzydło przylgowe. Ościeżnica narożna wyposażona w min. 2 zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Samozamykacz z ramieniem ślizgowym z regulowaną wysokością ramienia. Klamka stalowa na rozecie, zamek zapadkowo-ryglowy. Odbojnik. Drzwi do WC wyposażać w kratkę nawiewną pęczniącą o pow. nie mniejszej niż 0,022m2. Skrzydła, ościeżnica malowane RAL 5008; zawiasy malowane RAL 5008 lub ze stali nierdzewnej; klamki i rozety ze stali nierdzewnej szrotowanej.	szt	1,000
406	1.10.2.4.3	453-3	Dostawa i montaż siłowników drzwi (leżących w zakresie opracowania)	szt	1,000
407	1.10.2.4.4	453-3	Barierka wykonana z elementów ze stali nierdzewnej - słupki prostokątne, poziome dwa pręty, pochwyty z rury o średnicy 50mm, wypełnienie pomiędzy słupkami z tafli szklanych mocowanych do słupków bocznych chwytakami. Szkło hartowane, klejone o podwyższonej odporności na parcie. Słupki mocowane do stopni schodów lub stropu. Wysokość od wykończonej posadzki - 110cm 2,71/cos(30)	m razem	3,129 3,129
408	1.10.2.4.5	453-3	Pochwyty ze stali nierdzewnej - rura śr. 50mm (2,42+1,98+2,13+3,57+7,32*4+(2,10+2,11+1,80)*4+2,0+1,8+5,02)/cos(30) 1,98+(3,41+3,25)*4+3,49+3,19	m m razem	83,416 35,300 118,716
			2. POZOSTAŁE ELEMENTY NIEUJĘTE		
			2.1. Balustrady hallu wejściowego (parter, +1 piętro)		
409	2.1.1	453-3	Barierka wykonana z elementów ze stali nierdzewnej - słupki prostokątne, poziome dwa pręty, pochwyty z rury o średnicy 50mm, wypełnienie pomiędzy słupkami z tafli szklanych mocowanych do słupków bocznych chwytakami. Szkło hartowane, klejone o podwyższonej odporności na parcie. Słupki mocowane do stopni schodów lub stropu. Wysokość od wykończonej posadzki - 110cm	m	16,360
410	2.1.2	453-3	Pochwyty ze stali nierdzewnej - rura śr. 50mm 7,79*2/cos(30)	m razem	17,990 17,990