

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Przebudowa w budynku użyteczności publicznej toalet wraz z dostosowaniem ich do użytkowania przez osoby niepełnosprawne ruchowo (W.I.E.K. parter i I. piętro) - roboty budowlane, sanitarne i elektryczne - aktualizacja na dzień 25.07.2022**

Budowa:

Nazwa obiektu lub robót: **Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej w Krakowie, 31 - 155 K r a k ó w, ul. Warszawska nr 24, działka nr ewid. 370/1, obr. 0022, j.ew. Śródmieście**

Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Zamawiający: **Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki 31-155 K r a k ó w, ul. Warszawska nr 24**

Jednostka opracowująca: **Biuro Kosztorysowe mgr inż. Stanisław Wójcik**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
	Kosztorys	Przebudowa w budynku użyteczności publicznej toalet wraz z dostosowaniem ich do użytkowania przez osoby niepełnosprawne ruchowo (W.I.E.K. parter i I. piętro) - roboty budowlane, sanitarne i elektryczne - aktualizacja na dzień 25.07.2022			
1	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE			
1.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1.1.1	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2`m2 - wykucia drzwi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,0+9		18,00	
		RAZEM:		18,00	szt
1.1.2	KNR 929/104/5	Rozbiórka ścianek działowych systemowych z drzwiami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2,8+1,2)*2,05*2-0,80*2,0*6		6,80	
		(2,8+1,2)*2,05*2-0,80*2,0*6		6,80	
		RAZEM:		13,60	m2
1.1.3	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian murowanych z cegieł i luksferów, na zaprawie cementowo-wapiennej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		parter			
		2,91*3,94*0,16-0,90*2,0*0,16		1,55	
		1,20*3,94*0,10-0,80*2,0*0,10		0,31	
		0,30*0,40*3,90		0,47	
		1,20*3,94*0,16-0,90*2,0*0,16		0,47	
		2,88*2,94*(0,70+0,15)*0,5		3,60	
		2,22*2,94*(0,60+0,15)*0,5		2,45	
		piętro			
		3,17*3,94*0,16-0,90*2,0*0,16		1,71	
		1,30*3,94*0,10-0,80*2,0*0,10		0,33	
		2,88*2,94*(0,70+0,15)*0,5		3,60	
		2,22*2,94*(0,60+0,15)*0,5		2,45	
		rozkucia pod piony		6,00	
		RAZEM:		22,94	m3
1.1.4	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		parter			
		(2,14*2+1,21*2)*2,05-0,80*2,0*2		10,54	
		(4,76*2+3,20*2+1,17*2)*2,05-0,80*2,0*2		34,23	
		(1,04*2+2,33*2)*2,05-0,90*2,0*2		10,22	
		(4,32*2+3,07*2+1,18*2)*2,05-0,90*2,0		33,34	
		piętro			
		(2,14*2+1,21*2)*2,05-0,80*2,0*2		10,54	
		(4,86*2+3,20*2+1,17*2)*2,05-0,80*2,0*2		34,64	
		(1,04*2+2,33*2)*2,05-0,90*2,0*2		10,22	
		(4,32*2+3,07*2+1,18*2)*2,05-0,90*2,0		33,34	
		1,00*4,00*(5+5+2)		48,00	
		RAZEM:		225,07	m2
1.1.5	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		parter			
		1,21*2,14+4,76*3,20+1,04*2,43+4,32*3,18		34,09	
		piętro			
		1,28*			
		0,90+1,28*2,30+4,85*3,30+1,05*1,62+3,14*2,64+3,13*		34,16	
		1,30			
		RAZEM:		68,25	m2
1.1.6	KNR 401/333/11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły, pod wentylatory			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3*2		6,00	
		RAZEM:		6,00	szt
1.1.7	KNR 401/108/17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1`km, gruz			
		Wyliczenie ilości robót:			
		13,6*0,06+22,90+225,10*0,03+68,3*0,03+0,1+18,0*0,0		33,34	
		4			
		RAZEM:		33,34	m3
1.1.8	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km, gruz (kol.17-19) kr=14	m3	33,3	14
1.1.9	Kalkulacja indywidualna	Wyniesienie z budynku, utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórek	m3	33,3	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.2	Element	<b>SCIANKI Z PŁYT GK I SUFIT PODWIESZANY</b>			
1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Ścianki działowe GKF gipsowo-kartonowe wodoodporne na rusztach metalowych, obustronnie 2-warstwowo, gr. 20 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	parter	4,02*3,54		14,23	
	piętro	4,23*3,54		14,97	
		RAZEM:		29,20	
			m2	29,2	
1.2.2	KNRW 202/2003/6	Ścianki działowe GKF gipsowo-kartonowe wodoodporne na rusztach metalowych, obustronnie 2-warstwowo, gr. 12,5 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	parter	3,01*3,12*2-0,90*2,0*2		15,18	
		3,0*3,94-0,90*3,0		9,12	
	piętro	3,29*2,15-0,90*2,0		5,27	
		2,13*3,94-1,0*3,0		5,39	
		3,21*3,94-1,0*3,0		9,65	
		RAZEM:		44,61	
			m2	44,6	
1.2.3	KNRW 202/2004/4	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi wodoodpornymi na rusztach metalowych - obudowa pionów instalacyjnych			
	Wyliczenie ilości robót:				
	parter	(1,0+0,30)*2,94+1,07*2,05+0,30*2*3,53		8,13	
	piętro	(1,0+0,30)*3,94+0,30*2*3,53+(1,04+0,40)*2,05		10,19	
		0,50*4,00*(5+5+2)		24,00	
		RAZEM:		42,32	
			m2	42,3	
1.2.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż- profil stalowy malowany 12,5x10			
	Wyliczenie ilości robót:				
		3,0*2		6,00	
		RAZEM:		6,00	
			MB	6,0	
1.2.5	Kalkulacja indywidualna	Ścianki systemowe z płyt HPL gr. 12 mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	parter	(2,70+1,0)*2,0+(2,7+0,35)*2,05		13,65	
	piętro	(2,70+1,0)*2,0+(2,7+0,35)*2,05		13,65	
		RAZEM:		27,30	
			M2	27,3	
1.3	Element	<b>STOLARKA DRZWIOWA</b>			
1.3.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - drzwi z naswietłem ( szkło hartowane ) 1-skrzydłowe drewniane CPL , ościeżnica stalowa regulowana, samozamykacz, klamki, zawiasy wg opisu PW typ D1			
	Wyliczenie ilości robót:				
	D1	1,02*3,06*4		12,48	
		RAZEM:		12,48	
			M2	12,5	
1.3.2	KNRW 202/1018/5 (1)	Dostawa i montaż - drzwi drewniane 1-skrzydłowe drewniane CPL , ościeżnica stalowa regulowana, samozamykacz, klamki, zawiasy wg opisu PW typ D2			
	Wyliczenie ilości robót:				
	D2	1,02*2,06*2		4,20	
		RAZEM:		4,20	
			m2	4,2	
1.3.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - drzwi systemowe HPL 1-skrzydłowe do kabin WC , klamki, zawiasy wg opisu PW typ D3			
	Wyliczenie ilości robót:				
	D3	0,80*2,0*8		12,80	
		RAZEM:		12,80	
			M2	12,8	
1.4	Element	<b>PODŁOŻA I POSADZKI</b>			
1.4.1	KNR 401/803/2	Uzupełnienie posadzek cementowych jednolitych, posadzka, 1,0-5,0 m2 (w 1 miejscu), z zatarciem na gładko, przyjęto 20% całości			
	Wyliczenie ilości robót:				
		66,5*0,20		13,30	
		RAZEM:		13,30	
			m2	13,3	
1.4.2	ORGB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 mm - pod gresy			
	Wyliczenie ilości robót:				
	parter				
	0.1	4,81		4,81	
	0.2	12,72		12,72	
	0.3	5,73		5,73	
	0.4	8,42		8,42	
	I piętro				
	1.1	4,9		4,90	
	1.2	14,37		14,37	
	1.3	6,09		6,09	
	1.4	9,43		9,43	
		RAZEM:		66,47	
			m2	66,5	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.4.3	ORGB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome	m2	66,5	
1.4.4	NNRNKB 202/2806/6 (2)	Płytki gresowe antypoślizgowe 30x60 cm, klejone klejem systemowym do płytek gresowych	m2	66,5	
1.5	Element	<b>WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW</b>			
1.5.1	KNR 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, ściany płaskie, przyjęto 20 % z całości			
		Wyliczenie ilości robót:			
		79,3*0,20		15,86	
		1,00*4,00*12		48,00	
		RAZEM:		63,86	
1.5.2	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe, płytki	m2	63,9	
		Wyliczenie ilości robót:			
		parter, damski			
		(1,22+0,80+0,65+0,80)*2,05+1,50*0,80		8,31	
		(2,23+2,20+1,5+0,6+0,65+1,30)*2,05		17,38	
		(2,20+2,40+2,25+1,45+0,35+2,2+2,65+2,25+0,55+1,70)*2,05		36,90	
		parter, męski			
		(1,95+1,30+0,75)*2,05		8,20	
		(3,0+4,05+0,70+1,45+3,75+2,70+0,80+0,60)*2,05		34,95	
		piętro, męski			
		1,20*2,05+1,0*2,05+0,80*2,05*2+1,5*0,80		8,99	
		2,20*2,05+2,18*2,05+(1,4+0,75)*2,05*2		17,79	
		(2,17+2,50+2,17+3,15)*2,05-0,90*2,0		18,68	
		(2,17+2,81+2,17+3,32)*2,05-0,90*2,0		19,66	
		piętro, damski			
		(1,94+3,82+3,6+3,11)*2,05-0,90*2,0		23,76	
		(3,85+3,72+1,99+3,82+3,65+3,0)*2,05-1,45*1,2		39,32	
		1,00*4,00*12		48,00	
		RAZEM:		281,94	
1.5.3	NNRNKB 202/2803/6 (2)	Licowanie ścian, płytki gresowe poler 30x60 cm	m2	281,9	
1.5.4	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		parter, damski			
		(2,23+2,20+1,5+0,6+0,65+1,30)*1,85		15,69	
		(2,20+2,40+2,25+1,45+0,35+2,2+2,65+2,25+0,55+1,70)*1,85		33,30	
		parter, męski			
		(1,95+1,30+0,75)*1,85		7,40	
		(3,0+4,05+0,70+1,45+3,75+2,70+0,80+0,60)*1,85		31,54	
		piętro, męski			
		(1,20+1,0+0,80*2+1,5+2,2+2,18+1,5*2+0,75*2)*1,85		26,23	
		(2,17+2,50+2,17+3,15)*1,85		18,48	
		(2,17+2,81+2,17+3,32)*1,85		19,37	
		piętro, damski			
		(1,94+3,82+3,6+3,11)*1,85		23,07	
		(3,85+3,72+1,99+3,82+3,65+3,0)*1,5		30,05	
		RAZEM:		205,13	
1.5.5	KNRW 202/2011/2	Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3 mm, ściany, podłóże z tynku	m2	205,1	
1.5.6	KNRW 202/2011/4	Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3 mm, stropy, podłóże z tynku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(34,02+32,02)*1,20		79,25	
		RAZEM:		79,25	
1.5.7	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami akrylowymi lateksowymi zmywalnymi, podłóży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne - ściany i sufity			
		Wyliczenie ilości robót:			
		205,1+79,3		284,40	
		RAZEM:		284,40	
1.6	Element	<b>WYPOSAŻENIE ŁAZIENEK</b>			
1.6.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - poręcz umywalkowa	SZT	4,0	
1.6.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - poręcz przy WC z uchwytem na papier	SZT	2,0	
1.6.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - poręcz kątowna 90 stopni	SZT	2,0	
1.6.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - lustro uchylne dla niepełnosprawnych	SZT	2,0	
1.6.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - dozownik do mydła w płynie montowany do ściany, stal, kolor chrom mat	SZT	12,0	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
1.6.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - szczotka do WC montowana do ściany, wymienna końcówka szczotki, kolor chrom mat	szt	10,0	
1.6.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - uchwyt na papier toaletowy montowany do ściany, kolor chrom mat	SZT	10,0	
1.6.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - pojemnik na ręczniki papierowe, montowany do ściany			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3+3+4+2		12,00	
		RAZEM:	SZT	12	
1.6.9	Kalkulacja indywidualna	Dostawa - kosz na śmieci, stalowy chrom	SZT	12,0	
1.6.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - przegroda międzypisuarowa ceramiczna			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+2		4,00	
		RAZEM:	SZT	4,0	
2	Rozdział	<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
2.1	Element	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji centralnego ogrzewania w obrębie opracowania projektowego wraz z wywozem	kpL	1,0	
2.1.2	KNRW 215/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych, dn 42 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7,0*2+7,0*2		28,00	
		RAZEM:	m	28,0	
2.1.3	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych, dn 35 mm	m	8,0	
2.1.4	KNRW 215/111/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT 3-warstwowe o połączeniach zgrzewanych , Fi 16 mm	m	14,0	
2.1.5	KNR 34/102/4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		28+8+14		50,00	
		RAZEM:	m	50,0	
2.1.6	KNR 402/505/1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi' 15-20' mm	szt	10,0	
2.1.7	KNRW 215/429/1	Podejścia do grzejników z rur PE fi 16 mm	kpL	5,0	
2.1.8	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe, 22-5/110	szt	1,0	
2.1.9	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe, 22-5/100	szt	3,0	
2.1.10	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe, 22-6/80	szt	1,0	
2.1.11	KNRW 215/412/1	Zawór powrotny fi 15 mm	szt	5,0	
2.1.12	KNRW 215/412/1	Zawór odcinający fi 15 mm	szt	2,0	
2.1.13	KNRW 215/412/1	Głowice termostatyczne	szt	5,0	
2.1.14	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi' 15' mm	szt	2,0	
2.1.15	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	5,0	
2.1.16	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji	m	50,0	
2.2	Element	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
2.2.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wody w obrębie opracowania + piony II,III,IV piętra	kpL	1,0	
2.2.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wszystkich przebić i bruzd przez ściany waz z zamurowaniem i uzupełnieniem tynków	KPL	1,0	
2.2.3	KNR 402/114/2	Demontaż pionu rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 32' mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		11*5		55,00	
		4,00*(5+5+2)		48,00	
		RAZEM:	m	103,0	
2.2.4	KNRW 215/106/4	Rurociągi stalowe nierdzewne Inox o połączeniach zaciskowych, dn 35 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12*5		60,00	
		4,00*(5+5+2)		48,00	
		RAZEM:	m	108,0	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
2.2.5	KNRW 215/111/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT 3-warstwowe o połączeniach zgrzewanych , Fi 16 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(4+5+4+5+5+6)*2		58,00	
		RAZEM:	m	58,0	
2.2.6	KNRW 215/404/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT 3-warstwowe o połączeniach zgrzewanych , Fi 20 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4*2+6*2+8*2		36,00	
		RAZEM:	m	36,0	
2.2.7	KNRW 215/404/2 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT 3-warstwowe o połączeniach zgrzewanych , Fi 25 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6*2+4*2+2*2		24,00	
		RAZEM:	m	24,0	
2.2.8	KNRW 215/404/3 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT 3-warstwowe o połączeniach zgrzewanych , Fi 32 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8*2		16,00	
		RAZEM:	m	16,0	
2.2.9	KNR 34/103/3	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 13`mm (J), rurociąg Fi 16 mm	m	58,0	
2.2.10	KNR 34/103/3	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 13`mm (J), rurociąg Fi 20 mm	m	36,0	
2.2.11	KNR 34/103/8	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 25`mm	m	24,0	
2.2.12	KNR 34/103/8	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 32`mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		16,0+108,0		124,00	
		RAZEM:	m	124,0	
2.2.13	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory kulowe Dn`15`mm	szt	12,0	
2.2.14	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory termostatyczne ZT Dn`15`mm	szt	2,0	
2.2.15	KNRW 215/132/2 (2)	Zawory kulowe, Dn`20`mm	szt	8,0	
2.2.16	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory kulowe Dn`25`mm	szt	4,0	
2.2.17	KNR 402/119/2 (2)	Wymiana zaworu odcinającego na kulowy , Fi`32`mm	szt	5,0	
2.2.18	KNRW 215/130/2 (2)	Zawór ze złączką do węża dn 15 mm	szt	8,0	
2.2.19	KNRW 215/130/1 (2)	Zawory odcinające do WC, Dn`15`mm	szt	10,0	
2.2.20	KNR 202/1215/1	Drzwiczki rewizyjne osadzone w ścianach, do zaworów wody	szt	4,0	
2.2.21	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, baterii itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 15`mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10*2		20,00	
		RAZEM:	szt	20,0	
2.2.22	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa mechaniczna stojąca, jednouchwytowa, z ogranicznikiem temperatury maksymalnej i ograniczonym wypływem	szt	8,0	
2.2.23	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa mechaniczna stojąca, jednouchwytowa, z ogranicznikiem temperatury maksymalnej i ograniczonym wypływem dla niepełnosprawnych	szt	2,0	
2.2.24	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		58+36+24+16		134,00	
		RAZEM:	m	134	
2.2.25	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych	m	60,0	
2.2.26	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych, 3 razy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		134+55		189,00	
		RAZEM:	m	189	3
2.2.27	Kalkulacja indywidualna	Przepiecia podejść wodociągowych na pętrach II,III,IV	kpl	1,0	
2.3	Element	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I WENTYLACJI</b>			
2.3.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji w obrębie opracowania z wywozem + piony II,III,IV piętra	kpl	1,0	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
2.3.2	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe, Fi`110`mm, piony			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*3		30,00	
		4,00*(5+5+2)		48,00	
		RAZEM:		78,00	
			m	78,0	
2.3.3	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe, Fi`80`mm, piony			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10*2		20,00	
		RAZEM:		20,00	
			m	20,0	
2.3.4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wszystkich przebić i bruzd przez ściany waz z zamurowaniem i uzupełnieniem tynków	KPL	1,0	
2.3.5	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	12,0	
2.3.6	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	30,0	
2.3.7	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm, WC	szt	10,0	
2.3.8	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm, rewizja	szt	2,0	
2.3.9	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm, umywalki, wpusty			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4+12		16,00	
		RAZEM:		16,00	
			szt	16,0	
2.3.10	KNRW 215/220/2 (2)	Wpusty fi 50 z PE z kratką ze stali nierdzewnej	szt	4,0	
2.3.11	KNR GEBERIT 215/101/1	Stelaż podtynkowy WC	kpl	10,0	
2.3.12	KNR GEBERIT 215/104/1	Miska ustępowa WC wisząca z deską sedesową	kpl	8,0	
2.3.13	KNR GEBERIT 215/104/1	Miska ustępowa WC wisząca dla niepełnosprawnych z deską sedesową	kpl	2,0	
2.3.14	KNR GEBERIT 215/202/1	Przycisk spłukujący chrom	kpl	10,0	
2.3.15	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3+3		6,00	
		RAZEM:		6,00	
			kpl	6,0	
2.3.16	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem	kpl	10,0	
2.3.17	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem dla niepełnosprawnych	kpl	2,0	
2.3.18	KNNR 5/410/2	Wentylatory wywiewne z kłapa zwrotną, regulowanym opóźnieniem czasowym i czujnikiem wilgoci o mocy 21 W i napięciu 230V.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3+3		6,00	
		RAZEM:		6,00	
			SZT	6,0	
2.3.19	Kalkulacja indywidualna	Przepiecia podejść kanalizacyjnych na pętrach II,III,IV	kpl	1,0	
3	Rozdział	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
3.1	Element	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w obrębie opracowania projektowego	kpl	1,0	
3.1.2	KNR 508/9903/1	Rozbudowa tablic bezpiecznikowych, tablica 12 modułowa IP44 (kompletny prefabrykat)	kpl	2,0	
3.1.3	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12+4		16,00	
		RAZEM:		16,00	
			szt	16,0	
3.1.4	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`60`mm	szt	16,0	
3.1.5	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe podwójne ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A IP44			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6+6		12,00	
		RAZEM:		12,00	
			szt	12,0	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
3.1.6	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A 230V 1-biegunowy (IP20-IP44)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+2			
		RAZEM:	4,00		
			szt	4,0	
3.1.7	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić, bruzd w ścianach pod przewody z zatynkowaniem	KPL	1,0	
3.1.8	KNNRW 510/114/2	Układanie kabli , kabel HDHP 5x4 mm2 , zasilanie z tablicy ist.bezpiecznikowej	m	10,0	
3.1.9	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, przewód N2XH 3x1,5 mm2	m	50,0	
3.1.10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, przewód N2XH 3x2,5 mm2	m	350,0	
3.1.11	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego - sprawdzenie i pomiar	szt	1,0	
3.1.12	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	szt	7,0	
3.1.13	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji - uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,0	
3.1.14	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji - uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	6,0	
3.1.15	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji - skuteczność szybkiego wyłączenia, pomiar pierwszy	szt	1,0	
3.1.16	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji - skuteczność szybkiego wyłączenia, pomiar każdy następny	szt	6,0	
3.1.17	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	szt	7,0	
3.1.18	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	szt	7,0	
3.1.19	KNNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12+12+8+10+12			
		RAZEM:	54,00		
			kpl	54,0	
3.1.20	KNNR 5/502/3	Oprawa dostropowa typ P,P1 ze źródłami światła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6+6			
		RAZEM:	12,00		
			kpl	12,0	
3.1.21	KNNR 5/502/3	Oprawa naścienna typ K1 ze źródłami światła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6+6			
		RAZEM:	12,00		
			kpl	12,0	
3.1.22	KNNR 5/502/3	Oprawa ewakuacyjna EW1 ze źródłami światła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4+4			
		RAZEM:	8,00		
			kpl	8,0	
3.1.23	KNNR 5/502/3	Oprawa ewakuacyjna EW6 ze źródłami światła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5+5			
		RAZEM:	10,00		
			kpl	10,0	
3.1.24	KNNR 5/502/3	Czujka obecności ruchu, sufitowa 360 st			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6+6			
		RAZEM:	12,00		
			kpl	12,0	
3.1.25	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego wg PN-EN 12464-1:2012P	kpl	1,0	
3.2	Element	<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA</b>			
3.2.1	KNNR 5/406/2	Przycisk pociągowy	szt	2,0	
3.2.2	KNNR 5/406/2	Panel kasujący	szt	2,0	
3.2.3	AL 1/101/1 (1)	Kasownik	szt	2,0	
3.2.4	AL 1/112/5 (1)	Lampka czerwona z buczkiem	szt	2,0	
3.2.5	AL 1/112/5 (1)	Zasilacz 12 V	szt	2,0	
3.2.6	KNNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	20,0	
3.2.7	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 16 mm	m	20,0	
3.2.8	KNNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	20,0	
3.2.9	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód YTKSY 3x2x0,5mm2	m	80,0	
3.2.10	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód N2XH 2x1 mm2	m	40,0	
3.2.11	AL 1/604/5 (1)	Praca próbna i testowanie systemu przyzywowego	szt	2,0	