

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Modernizacja pracowni warsztatowej
Zespołu Szkół Elektrycznych nr 1 przy ul. Kamieńskiego w Krakowie**

Adres obiektu budowlanego: **Budynek Kuźni
im. Powstańców Śląskich w Krakowie
ul. Kamieńskiego 49
30-644 Kraków**

Nazwa i adres zamawiającego: **Zespół Szkół Elektrycznych nr 1
im. Powstańców Śląskich w Krakowie
ul. Kamieńskiego 49
30-644 Kraków**

Data opracowania przedmiaru robót: **2024-05-23**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty budowlane
1.1	Roboty budowlane: Stolarka
1.1.1	Stolarka: Zamurowanie bram i drzwi, wymiana okien, zmiana drzwi
1.1.2	Podokienniki
1.2	Roboty budowlane: Posadzka
1.2.1	Posadzka: Zasypanie kanałów i wykonanie
1.2.2	Posadzka: Wymiana posadzki
1.3	Roboty budowlane: Toaleta
1.3.1	Toaleta: ściany i stolarka
1.3.2	Toaleta: wykończenie ścian
1.4	Roboty budowlane: Pozostałe roboty budowlane
1.4.1	Sufit
1.4.2	Ściany - sala lekcyjna
1.4.3	Podłogi
1.4.4	Wentylacja
1.4.5	Rozebranie komina
1.5	Ocieplenie ścian zewnętrznych
1.5.1	Ocieplenie ścian zewnętrznych poniżej gruntu i do 0,4m nad gruntem
1.5.2	Wymiana obróbek blacharskich
1.5.3	Ocieplenie zewnętrznych ścian
1.6	Roboty budowlane: Spocznik oraz rampa
1.6.1	Roboty rozbiórkowe, korytowanie
1.6.2	Palisada
1.6.3	Podbudowa i nawierzchnia
2	Instalacje sanitarne
2.1	Instalacje sanitarne - Demontaże
2.2	Instalacje sanitarne - bruzdy
2.3	Instalacje sanitarne - C.O.
2.4	Instalacje sanitarne - kanalizacja fi160 /odporwadzenie kanalizacji do studni przed wejściem do budynku
2.5	Instalacje sanitarne - kanalizacja fi100
2.6	Instalacje sanitarne - kanalizacja fi 50
2.7	Instalacje sanitarne - montaż stelaży podtynkowych
2.8	Instalacje sanitarne - W.U. w łazienkach
2.9	Instalacje sanitarne - biały montaż
3	Instalacje elektryczne
3.1	Instalacje elektryczne: Demontaże
3.2	Instalacje elektryczne: wkucie kabli, przełożenie oświetlenia zewnętrznego
3.3	Instalacje Elektryczne - bruzdy i przebicia
3.4	Instalacje Elektryczne - wyposażenie rozdzielni
3.5	Instalacje Elektryczne - okablowanie
3.6	Instalacje Elektryczne - oprawy i osprzęt pozostały
3.7	Instalacje Elektryczne - Badania i pomiary

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Modernizacja pracowni warsztatowej Zespołu Szkół Elektrycznych nr 1 przy ul. Kamieńskiego w Krakowie		
1	Grupa	Roboty budowlane		
1.1	Grupa	Roboty budowlane: Stolarka		
1.1.1	Element	Stolarka: Zamurowanie bram i drzwi, wymiana okien, zmiana drzwi		
1.1.1.1	KNRW 401/353/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2'm2	szt	2,00
1.1.1.2	KNRW 401/353/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2'm2		
	Obliczenie:			
		2,54*2,56	6,50	
		2,50*2,56	6,40	
		RAZEM:	12,90	m2
1.1.1.3	KNRW 401/333/6	Wykucie strzępi w przekrojach ścian z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły		
	Obliczenie:			
		1,10*2	2,20	
		1,10*2	2,20	
		1,10*2	2,20	
		0,46	0,46	
		RAZEM:	7,06	m
1.1.1.4	KNRW 401/304/3 (2)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, pustakami na zaprawie cementowo-wapiennej		
	Obliczenie:			
		0,87*1,1*0,38	0,36	
		2,64*1,1*0,38	1,10	
		2,60*1,1*0,38	1,09	
		0,26*0,46*0,38	0,05	
		RAZEM:	2,60	m3
1.1.1.5	KNRW 401/726/3 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III		
	Obliczenie:			
		2,60/0,25	10,40	
		RAZEM:	10,40	m2
1.1.1.6	KNRW 401/711/18	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III		
	Obliczenie:			
		10,40	10,40	
		RAZEM:	10,40	m2
1.1.1.7	KNRW 401/331/5	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, na zaprawie cementowej, o grubości ponad 1/2 cegły		
	Obliczenie:			
		1,04*2,64*0,38	1,04	
		RAZEM:	1,04	m3
1.1.1.8	KNRW 401/314/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek		
	Obliczenie:			
		1,45*0,25*0,38	0,14	
		RAZEM:	0,14	m3
1.1.1.9	KNRW 401/314/ 4 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek L-19 (2 szt)		
	Obliczenie:			
		1,45*3	4,35	
		RAZEM:	4,35	m
1.1.1.10	KNRW 202/1040/1	Drzwi aluminiowe, 1-skrzydłowe, zewnętrzne, dolny panel nieprzezierny, górny szyba matowa, lakierowane. Trzy zawiasy, klamka i szyld nierdzewne, dwa zamki. Stolarka dostosowana do wyglądu wcześniej wymienionej w budynku		
	Obliczenie:			
		2,07*1,04	2,15	
		RAZEM:	2,15	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.11	KNRW 202/1040/6	Śianki aluminiowe, nadświetle zewnętrzne		
	Obliczenie:			
		1,04*0,54	0,56	
		RAZEM:	0,56	m2
1.1.1.12	KNR 19/1023/4 (2)	Okna z PCV z obróbką osadzenia, okna uchylne jednodzielne		
	Obliczenie:			
		0,78*1,36	1,06	
		2,51*1,36	3,41	
		2,45*1,36	3,33	
		2,77*0,56	1,55	
		RAZEM:	9,35	m2
1.1.2	Element	Podokienniki		
1.1.2.1	KNR 202/129/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników PVC	szt	4,00
1.1.2.2	KNRW 202/808/5	Tynki zwykłe ościeży, kategoria III-IV		
	Obliczenie:			
		(1,04+2,61*2)*0,15	0,94	
		(2,77+0,46*2)*0,15	0,55	
		(0,78+2,65+2,59+0,46*6)*0,15	1,32	
		RAZEM:	2,81	m2
1.2	Grupa	Roboty budowlane: Posadzka		
1.2.1	Element	Posadzka: Zasypanie kanałów i wykonanie		
1.2.1.1	KNRW 218/517/2 (1) analogia	Studzienki rewizyjna, Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową / studzienka rewizyjna zaworów C.O.	szt	1,00
1.2.1.2	KNRW 401/105/1	Zasypanie wykopów piskiem zakupionym oraz gruzem, ubiciem warstwami co 15 cm /zasypanie kanału remontowego, inwestor dopuszcza zasypanie kanałów przekruszem betonowym mieszanym z piaskiem w stosunki 1:1 objętościowo, zagęszczanie warstwami, materiał przemieszany		
	Obliczenie:			
		1,4*5,00*1,00	7,00	
		4,75*0,75*0,55	1,96	
		5,00*0,63*0,55	1,73	
		-55,87*0,10	-5,59	
		-1,10	-1,10	
		RAZEM:	4,00	m3
1.2.2	Element	Posadzka: Wymiana posadzki		
	Obliczenie:			
		6,4*8,73	55,87	
		RAZEM:	55,87	
1.2.2.1	KNRW 401/804/7	Zerwanie posadzki		
	Obliczenie:			
		55,87	55,87	
		RAZEM:	55,87	m2
1.2.2.2	KNRW 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m		
	Obliczenie:			
		55,87*0,23	12,85	
		RAZEM:	12,85	m3
1.2.2.3	KNRW 202/205/1 (2)	Beton podkładowy C12/15 gr. 10cm		
	Obliczenie:			
		55,87*0,1	5,59	
		RAZEM:	5,59	m3
1.2.2.4	KNNRW 2/604/1	Izolacje z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa /2 warstwy		
	Obliczenie:			
		55,87	55,87	
		RAZEM:	55,87	m2
1.2.2.5	KNNRW 2/602/3	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na na sucho 1-warstwowe, gr10cm		
	Obliczenie:			
		55,87	55,87	
		RAZEM:	55,87	m2
1.2.2.6	KNRW 202/259/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji, płyta jednokrotnie zbrojona w połowie wysokości, siatka 15x15 fi 8 AIIIIN		
	Obliczenie:			
		55,87/0,15*2*0,4	297,97	
		RAZEM: 0,001*	297,97	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.7	KNRW 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe C25/30 gr.8m		
	Obliczenie:			
		55.87*0,08	4,47	
		RAZEM:	4,47	m3
1.3	Grupa	Roboty budowlane: Toaleta		
1.3.1	Element	Toaleta: ściany i stolarka		
1.3.1.1	KNR 909/401/2 (1)	Ściana szkieletowa z okładziną obustronną 1-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 100 mm, płyta , płyta GKBI , 12,5		
	Obliczenie:			
		2,71*3,22+2,20*3,33	16,05	
		-1,04*2,07	-2,15	
		RAZEM:	13,90	m2
1.3.1.2	KNR 909/408/2 (5)	Osadzenie ościeżnic drzwiowych przesuwnych, aluminiowych, profil UA`100x50`mm. klamka, zamek z gałką od wnętrza, szyldy, kratka o pow. 220cm, samozamykacz,		
	Obliczenie:			
		1,04*2,07	2,15	
		RAZEM:	2,15	m2
1.3.1.3	KNR 909/405/1 (1)	Obudowy na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, płyta GKBI ,		
	Obliczenie:			
		(0,2+0,2)*2,5	1,00	
		RAZEM:	1,00	m2
1.3.2	Element	Toaleta: wykończenie ścian		
	Obliczenie:			
		17.45+11.57	29,02	
		RAZEM:	29,02	
1.3.2.1	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłóży		
	Obliczenie:			
		29.02	29,02	
		RAZEM:	29,02	m2
1.3.2.2	NNRNKB 202/2803/6 (1)	Licowanie ścian płytkami gresowymi na elastycznych zaprawach klejowych, płytki 60x30, wys. okładziny do 2,05m		
	Obliczenie:			
		2,58*2,05*2+2,2*2,05*2-1,04*2,07	17,45	
		RAZEM:	17,45	m2
1.3.2.3	NNRNKB 202/2012/4	Gładzie gipsowe na ścianach		
	Obliczenie:			
		2,58*1,21*2+2,2*1,21*2	11,57	
		RAZEM:	11,57	m2
1.3.2.4	KNRW 202/1510/1	Malowanie farbami emulsyjnymi, wewnętrzne tynki gładkie bez gruntowania, 2-krotne		
	Obliczenie:			
		11.57	11,57	
		RAZEM:	11,57	m2
1.4	Grupa	Roboty budowlane: Pozostałe roboty budowlane		
1.4.1	Element	Sufit		
	Obliczenie:			
		6,4*8,73	55,87	
		RAZEM:	55,87	
1.4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie okładziny sufitu z płyt styropianowych na kleju		
	Obliczenie:			
		55.87	55,87	
		RAZEM:	55,87	m2
1.4.1.2	KNRW 401/701/8	Odbicie tynków wewnętrznych, (stropy płaskie, biegi, spoczniki) do 5`m2, tynki cementowo-wapienne		
	Obliczenie:			
		55.87*0,1	5,59	
		RAZEM:	5,59	m2
1.4.1.3	KNRW 401/711/14 (2)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III na stropach		
	Obliczenie:			
		55.87*0,15	8,38	
		RAZEM:	8,38	m2
1.4.1.4	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami lateksowymi starych tynków, 2-krotne, ścian		
				m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.2	Element	Ściany - sala lekcyjna		
	Obliczenie:			
		(6,4*2+8,73*2)*3,21	97,13	
		-2,51*1,36+(2,51+1,36*2)*0,15	-2,63	
		-2,45*1,36+(2,45+1,36*2)*0,15	-2,56	
		-2,77*1,36+(2,77+1,36*2)*0,15	-2,94	
		-1,04*2,07*2+(1,04+2,07*2)*0,15	-3,53	
		RAZEM:	85,47	
1.4.2.1	KNRW 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej		
	Obliczenie:			
		85,47	85,47	
		-(2,33+2,71)*3,21+1,04*2,07	-14,03	
		RAZEM:	71,44	m2
1.4.2.2	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,		
	Obliczenie:			
		85,47	85,47	
		RAZEM:	85,47	m2
1.4.2.3	KNRW 401/719/4 (2)	Wyrównanie tynków cem. - wap.		
	Obliczenie:			
		85,47	85,47	
		RAZEM:	85,47	m2
1.4.2.4	NNRNKB 202/2013/1	Gładzie gipsowe na ścianach		
	Obliczenie:			
		85,47	85,47	
		RAZEM:	85,47	m2
1.4.2.5	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami lateksowymi starych tynków, 2-krotne, ścian		
	Obliczenie:			
		85,47	85,47	
		RAZEM:	85,47	m2
1.4.2.6	KNRW 401/1208/1 (1)	Lakierowanie ścian malowanych farbami lateksowymi, lakier bezbarwny matowy		
	Obliczenie:			
		85,47/3,21*2,0	53,25	
		RAZEM:	53,25	m2
1.4.2.7	Kalkulacja indywidualna	Oznaczenia dla osób niedowidzących		
				kpl
1.4.3	Element	Podłogi		
	Obliczenie:			
		6,4*8,73	55,87	
		RAZEM:	55,87	
1.4.3.1	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome		
	Obliczenie:			
		55,87	55,87	
		RAZEM:	55,87	m2
1.4.3.2	NNRNKB 202/2806/6 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych elastycznych, płytki 40x40 nawiązujące do wcześniej remontowanych pomieszczeń,		
	Obliczenie:			
		55,87	55,87	
		RAZEM:	55,87	m2
1.4.3.3	NNRNKB 202/2809/4 (1)	Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych elastycznych		
	Obliczenie:			
		6,4*2+8,73*2	30,26	
		-1,05*2	-2,10	
		RAZEM:	28,16	m
1.4.4	Element	Wentylacja		
1.4.4.1	KNRW 401/305/2 (2)	Przemurowanie otworów wentylacyjnych		
	Obliczenie:			
		0,25*2	0,50	
		RAZEM:	0,50	m2
1.4.4.2	KNRW 401/324/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjnych		
				szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.5	Element	Rozebranie komina		
1.4.5.1	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie komina z rur stalowych	m	3,50
1.4.5.2	KNRW 401/348/2	Rozebranie elementów z cegieł na zaprawie c-w.: ścian, filarów, kolumn		
	Obliczenie:			
		0,75*0,6*0,25	0,11	
		RAZEM:	0,11	
			m3	0,11
1.4.5.3	KNRW 401/325/4 (2)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł, o grubości ponad 1 cegły	szt	1,00
1.5	Grupa	Ocieplenie ścian zewnętrznych		
	Obliczenie:			
		76.53	76,53	
		RAZEM:	76,53	
1.5.1	Element	Ocieplenie ścian zewnętrznych poniżej gruntu i do 0,4m nad gruntem		
	Obliczenie:			
		(5,50+0,5+6,30+0,5)*1,2	15,36	
		RAZEM:	15,36	
1.5.1.1	KNRW 401/212/2	Rozebranie nawierzchni betonowej, gr. do 10 cm		
	Obliczenie:			
		15*0,8*0,1	1,20	
		RAZEM:	1,20	
			m3	1,20
1.5.1.2	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
	Obliczenie:			
		15*0,8*1,0	12,00	
		RAZEM:	12,00	
			m3	12,00
1.5.1.3	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i utylizacja gruzu oraz urobku		
	Obliczenie:			
		15*0,8	12,00	
		RAZEM:	12,00	
			m3	12,00
1.5.1.4	KNR 23/2611/1	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
	Obliczenie:			
		15	15,00	
		RAZEM:	15,00	
			m2	15,00
1.5.1.5	KNR 23/2611/4	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża		
	Obliczenie:			
		15	15,00	
		RAZEM:	15,00	
			m2	15,00
1.5.1.6	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami XPS, przyklejenie płyt do ścian		
	Obliczenie:			
		15	15,00	
		RAZEM:	15,00	
			m2	15,00
1.5.1.7	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubelkowej		
	Obliczenie:			
		15	15,00	
		RAZEM:	15,00	
			m2	15,00
1.5.1.8	KNRW 401/105/1	Zasypanie wykopów piskiem zakupionym, ubiciem warstwami co 15 cm		
	Obliczenie:			
		15*0,80	12,00	
		RAZEM:	12,00	
			m3	12,00
1.5.1.9	KNR 231/502/1	Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem / opaska		
	Obliczenie:			
		15*0,8	12,00	
		RAZEM:	12,00	
			m2	12,00
1.5.2	Element	Wymiana obróbek blacharskich		
1.5.2.1	KNR 404/506/2	Rozebranie elementów z blacha nadającej się do użytku - rynny	m	15,50
1.5.2.2	KNR 404/506/3	Rozebranie elementów z blacha nadającej się do użytku - rury	m	3,50
1.5.2.3	KNR 404/506/4	Rozebranie elementów z blacha nie nadającej się do użytku - ofasowania		
	Obliczenie:			
		(15,50+6,30)*0,55	11,99	
		RAZEM:	11,99	
			m2	11,99

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.2.4	KNRW 202/514/2 (1)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm		
	Obliczenie:			
		(15,50+6,30)*0,70	15,26	
	podokienniki	0,78	0,78	
		2,51	2,51	
		2,45	2,45	
		2,77	2,77	
		RAZEM:	23,77	m2
				23,77
1.5.2.5	KNRW 202/519/4 (2)	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe, Fi' 15' cm / rynna z odzysku		
	Obliczenie:			
		15,50	15,50	
		RAZEM:	15,50	m
				15,50
1.5.2.6	KNRW 202/526/4 (1)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 15' cm / rura z odzysku		
	Obliczenie:			
		3,50	3,50	
		RAZEM:	3,50	m
				3,50
1.5.3	Element	Ocieplenie zewnętrznych ścian		
	Obliczenie:			
		(15,50+0,5)*(3,61+0,35)+(6,3+0,5)*3,71	88,59	
		-1*2,15	-2,15	
		-1*0,56	-0,56	
		-1*9,35	-9,35	
		RAZEM:	76,53	
1.5.3.1	KNR 23/2611/1	Oczyszczenie mechaniczne i mycie		
	Obliczenie:			
		76,53	76,53	
		RAZEM:	76,53	m2
				76,53
1.5.3.2	KNR 23/2611/4	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża		
	Obliczenie:			
		76,53	76,53	
		RAZEM:	76,53	m2
				76,53
1.5.3.3	KNR 23/2614/2 (2)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej		
	Obliczenie:			
		76,53	76,53	
		RAZEM:	76,53	m2
				76,53
1.5.3.4	KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi. Zamocowanie listwy cokołowej		
	Obliczenie:			
		15,50+6,3-1,04	20,76	
		RAZEM:	20,76	mb
				20,76
1.5.3.5	KNR 23/2614/10	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi. Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
	Obliczenie:			
		(2,07+0,54)*2+1,04	6,26	
		0,78+0,46*2	1,70	
		2,51+1,36*2	5,23	
		2,45+1,36*2	5,17	
		2,77+1,36*2	5,49	
		3,94*2	7,88	
		RAZEM:	31,73	mb
				31,73
1.5.3.6	KNR 23/2614/5 (2)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 15' cm		
	Obliczenie:			
		31,73*0,15	4,76	
		RAZEM:	4,76	m2
				4,76
1.6	Grupa	Roboty budowlane: Spocznik oraz rampa		
1.6.1	Element	Roboty rozbiórkowe, korytowanie		
	Obliczenie:			
		1,64*1,56+1,64*5,0	10,76	
		RAZEM:	10,76	
1.6.1.1	KNRW 401/212/2	Rozebranie nawierzchni betonowej, gr. do 10 cm		
	Obliczenie:			
		11*0,10	1,10	
		RAZEM:	1,10	m3
				1,10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.1.2	KNR 231/101/7 KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 25 cm		
	Obliczenie:			
		11	11,00	
		RAZEM:	11,00	m2
1.6.1.3	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i utylizacja gruzu oraz urobku		
	Obliczenie:			
		11*0,25	2,75	
		RAZEM:	2,75	m3
1.6.2	Element	Palisada		
	Obliczenie:			
		5.00+9.20	14,20	
		RAZEM:	14,20	
1.6.2.1	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV		
	Obliczenie:			
		14.20	14,20	
		RAZEM:	14,20	m
1.6.2.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
	Obliczenie:			
		14.20*0,08	1,14	
		RAZEM:	1,14	m3
1.6.2.3	KNR 231/403/4 KNR 231/403/7	Obramowanie z palisady 18x12x40		
	Obliczenie:			
		2,50*2	5,00	
		RAZEM:	5,00	m
1.6.2.4	KNR 231/403/4 KNR 231/403/7	Obramowanie z palisady 18x12x60		
	Obliczenie:			
		1,4+1,4+1,4	4,20	
		2,5*2	5,00	
		RAZEM:	9,20	m
1.6.3	Element	Podbudowa i nawierzchnia		
	Obliczenie:			
		1,44*1,44	2,07	
		1,44*5,0	7,20	
		RAZEM:	9,27	
1.6.3.1	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV R = 1,400 M = 1,000 S = 1,800		
	Obliczenie:			
		9.27	9,27	
		RAZEM:	9,27	m2
1.6.3.2	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm R = 1,400 M = 1,000 S = 1,800		
	Obliczenie:			
		9.27	9,27	
		RAZEM:	9,27	m2
1.6.3.3	KNR 231/114/3 KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm R = 1,400 M = 1,000 S = 1,800		
	Obliczenie:			
		9.27	9,27	
		RAZEM:	9,27	m2
1.6.3.4	KNR 231/9903/4	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka Dwuteownik 20x16,5 cm, nachylenia maksymalne 6% R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
	Obliczenie:			
		9.27	9,27	
		RAZEM:	9,27	m2
2	Grupa	Instalacje sanitarne		
2.1	Element	Instalacje sanitarne - Demontaże		
2.1.1	KNR 404/707/6	Demontaż rur żebrowych żeliwnych o długości rury ponad 1000 do 2000 mm	zespół	5,00
2.1.2	KNR 404/702/1	Demontaż przewodów gazowych i centralnego ogrzewania z rur stalowych, do Fi 25 mm		
	Obliczenie:			
		6,40+8,73+1,90+2,6	19,63	
		2,6*3+(0,8*4+2,6*1,9)*2	24,08	
		RAZEM:	43,71	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.3	KNR 404/702/2	Demontaż przewodów gazowych i centralnego ogrzewania z rur stalowych, od Fi 25 mm		
	Obliczenie:			
		(5,0+0,35+2,20)*2	15,10	
		RAZEM:	15,10	m
2.1.4	KNR 404/702/2	Demontaż armatury i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, baterie	szt	2,00
2.2	Element	Instalacje sanitarne - bruzdy		
2.2.1	KNRW 401/341/1	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły		
	Obliczenie:			
		2,6	2,60	
		0,8*2	1,60	
		0,4*4	1,60	
		RAZEM:	5,80	m
2.2.2	KNRW 401/327/1 (2)	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł, przekrój 1/4x1/4 cegły		
	Obliczenie:			
		5,80	5,80	
		RAZEM:	5,80	m
2.2.3	KNRW 401/705/1 (2)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach w murach z cegieł lub ścianach z betonu, uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami, szerokość do 15 cm		
	Obliczenie:			
		5,80	5,80	
		RAZEM:	5,80	m
2.3	Element	Instalacje sanitarne - C.O.		
2.3.1	KNRW 402/505/2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi 25 mm	szt	2,00
2.3.2	KNRW 215/411/3 (3)	Zawór przelotowy skośny c.o. M3050 żeliwny ocynkowany, Fi 25 mm	szt	2,00
2.3.3	KNR GEBERIT 215/602/3	Łączniki PEX, Fi 26 mm	szt	2,00
2.3.4	KNR GEBERIT 215/601/3 (2)	Rurociągi systemu zaciskanego na ścianach budynków, PE-RT/AL/PE-RT, fi 26mm		
	Obliczenie:			
		4,5*2	9,00	
		RAZEM:	9,00	m
2.3.5	KNR GEBERIT 215/602/2	Łączniki PEX, trojaki		
	Obliczenie:			
		3*2	6,00	
		RAZEM:	6,00	szt
2.3.6	KNR GEBERIT 215/601/1	Rurociągi systemu zaciskanego na ścianach budynków, PE-RT/AL/PE-RT, fi 16mm		
	Obliczenie:			
		4*4,5*2	36,00	
		RAZEM:	36,00	m
2.3.7	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami z spienionego polietyleny - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 25 mm		
	Obliczenie:			
		9,00	9,00	
		RAZEM:	9,00	m
2.3.8	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami z spienionego polietyleny - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 16 mm		
	Obliczenie:			
		36,00	36,00	
		RAZEM:	36,00	m
2.3.9	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie V22/600/500	szt	1,00
2.3.10	KNR 31/205/5	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie V22/600/900	szt	3,00
2.3.11	KNR 31/208/1 (1)	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, Dn 15 mm	szt	4,00
2.3.12	KNR 31/208/3	Zawory kątowe, Dn 15 mm	szt	4,00
2.4	Element	Instalacje sanitarne - kanalizacja fi160 /odporwadzenie kanalizacji do studni przed wejściem do budynku		
2.4.1	KNRW 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m		
	Obliczenie:			
		7,40*0,8*1,0	5,92	
		RAZEM:	5,92	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.2	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm		
	Obliczenie:			
	p0	7,40	7,40	
		RAZEM:	7,40	m
2.4.3	KNRW 401/208/3	Przebiecie otworów o powierzchni 0,05 m ² , w betonie żwirowym o grubości do 30 cm	szt	1,00
2.4.4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie uszczelnienia przejścia rury kanalizacyjnej PCV Dn 160, przez ścianę fundamentową	kpl	1,00
2.4.5	KNRW 401/203/2	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm -otwory po uszkodzonej kanalizacji w srudniach końcowych		
	Obliczenie:			
		0,04	0,04	
		RAZEM:	0,04	m3
2.4.6	KNR 922/302/4	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, grub. ściany betonowej do 15 cm, tuleja dla rur Fi 160 mm	szt	1,00
2.5	Element	Instalacje sanitarne - kanalizacja fi100		
2.5.1	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	1,00
2.5.2	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm		
	Obliczenie:			
		4,00	4,00	
		RAZEM:	4,00	m
2.5.3	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt
2.5.4	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie Owiewki nad dachem z PVC, na wcisk, Fi 110 mm		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt
2.6	Element	Instalacje sanitarne - kanalizacja fi 50		
2.6.1	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm		
	Obliczenie:			
		3,00*1,75	5,25	
		RAZEM:	5,25	m
2.6.2	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm		
	Obliczenie:			
		3,00	3,00	
		RAZEM:	3,00	szt
2.6.3	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	szt
2.7	Element	Instalacje sanitarne - montaż stelaży podtynkowych		
2.7.1	KNR GEBERIT 215/102/1	Elementy montażowe, stelaż podtynkowy, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl
2.8	Element	Instalacje sanitarne - W.U. w łazienkach		
2.8.1	KNRW 215/116/4 (2)	Połączenie instalacji gwintowanej z zgrzewaną 5/4" / 40mm	szt	1,00
2.8.2	KNRW 215/130/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm	szt	1,00
2.8.3	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) do wody zimnej o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm		
	Obliczenie:			
		8,53+6,40	14,93	
		RAZEM:	14,93	m
2.8.4	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami z spienionego polietyleny - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 25 mm		
	Obliczenie:			
		14,93	14,93	
		RAZEM:	14,93	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8.5	KNRW 215/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) do wody zimnej o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm		
	Obliczenie:			
		4,*2,5	10,00	
		RAZEM:	10,00	m
2.8.6	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami z spienionego polietyleny - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 20 mm		
	Obliczenie:			
		10.00	10,00	
		RAZEM:	10,00	m
2.8.7	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, baterii, Fi_zew. 20 mm		
	Obliczenie:			
		4	4,00	
		RAZEM:	4,00	szt
2.8.8	KNRW 215/135/1	Zawór czepalny (kątowy przed baterią) 1/2" / 3/8"	szt	2,00
2.8.9	KNRW 215/135/1	Zawór czepalny Dn 15 mm	szt	1,00
2.9	Element	Instalacje sanitarne - biały montaż		
2.9.1	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla niepełnosprawnych		
	Obliczenie:			
		1.00	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl
2.9.2	KNR GEBERIT 215/105/2	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny	szt	2,00
2.9.3	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym (przycisk chromowany)	kpl	1,00
2.9.4	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, dla niepełnosprawnych		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl
2.9.5	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa z mieszaczem, stojąca, na umywalkę dla niepełnosprawnych, Dn 15 mm	szt	1,00
2.9.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż drobnego wyposażenia łazienek: dozownik mydła stal nierdzewna, przycisk metalowy, pojemność minimalna 750ml		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl
2.9.7	Kalkulacja indywidualna	Montaż drobnego wyposażenia łazienek: suszarka automatyczna stal nierdzewna, moc minimalna 2300 W		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl
2.9.8	Kalkulacja indywidualna	Montaż drobnego wyposażenia łazienek: pojemnik na papier toaletowy, stal nierdzewna		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl
2.9.9	Kalkulacja indywidualna	Montaż drobnego wyposażenia łazienek: kosz o pojemności min 35 l, stal nierdzewna		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl
2.9.10	Kalkulacja indywidualna	Montaż drobnego wyposażenia łazienek: pochwyty i poręcze dla niepełnosprawnych, stal nierdzewna		
	Obliczenie:			
		4	4,00	
		RAZEM:	4,00	kpl
2.9.11	Kalkulacja indywidualna	Montaż drobnego wyposażenia łazienek: Lustro uchylne z rączką dla niepełnosprawnych		
	Obliczenie:			
		1	1,00	
		RAZEM:	1,00	kpl
2.9.12	KNRW 215/143/1	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 150 dm3	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Grupa	Instalacje elektryczne		
3.1	Element	Instalacje elektryczne: Demontaże		
3.1.1	KNNRW 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m ²	szt	3,00
3.1.2	KNNRW 9/204/1	Demontaż i montaż po wykonaniu prac: centralka alarmu, skrzynka routerem, oświetlenie zewnętrzne	szt	3,00
3.1.3	KNNRW 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem		
	Obliczenie:			
		16	16,00	
		RAZEM:	16,00	szt 16,00
3.1.4	KNNRW 9/401/7	Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	3,00
3.1.5	KNNRW 9/402/5	Demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	16,00
3.1.6	KNNRW 9/404/6	Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika pod- lub natynkowych,		
	Obliczenie:			
		16,00+3,00	19,00	
		RAZEM:	19,00	szt 19,00
3.1.7	KNNRW 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego		
	Obliczenie:			
		19,00*4	76,00	
		RAZEM:	76,00	m 76,00
3.2	Element	Instalacje elektryczne: wkucie kabli, przełożenie oświetlenia zewnętrznego		
3.2.1	KNNRW 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, w cegle		
	Obliczenie:			
		6,4*3+4*3+25	56,20	
		RAZEM:	56,20	m 56,20
3.2.2	KNNRW 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, szerokość bruzdy do 25 mm		
	Obliczenie:			
		56,20	56,20	
		RAZEM:	56,20	m 56,20
3.2.3	KNNRW 5/205/1	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach,/chowanie istniejących przewodów		
	Obliczenie:			
		56,20	56,20	
		RAZEM:	56,20	m 56,20
3.2.4	KNNRW 9/204/2	Demontaż i ponowny montaż po zakończeniu prac urządzenia elektrycznego. Rozdzielnice i obsługa ośw. zew.	szt	2,00
3.2.5	KNNRW 9/501/1	Demontaż i ponowny montaż po zakończeniu prac oprawy oświetleniowej	szt	2,00
3.3	Element	Instalacje Elektryczne - bruzdy i przebicia		
	Obliczenie:			
		184,00*0,6	110,40	
		RAZEM:	110,40	
3.3.1	KNNRW 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, w cegle		
	Obliczenie:			
		110,40	110,40	
		RAZEM:	110,40	m 110,40
3.3.2	KNNRW 5/1208/1 KNNRW 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, szerokość bruzdy do 25 mm		
	Obliczenie:			
		110,40	110,40	
		RAZEM:	110,40	m 110,40
3.3.3	KNNRW 5/1209/4 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór	1,00
3.4	Element	Instalacje Elektryczne - wyposażenie rozdzielni		
3.4.1	KNNRW 5/405/6	Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 3-rzędowa RN-3x12S, przykręcana	szt	1,00
3.4.2	KNNRW 5/407/4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik 3P	szt	1,00
3.4.3	KNNRW 5/407/4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicoprądowy	szt	2,00
3.4.4	KNNRW 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, nadprądowy	szt	6,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	Element	Instalacje Elektryczne - okablowanie		
	Obliczenie:			
		108.00+60.00+16.00	184,00	
		RAZEM:	184,00	
3.5.1	KNNRW 5/205/1	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż beton, przekrój żył do 7,5 mm ² NHXMH-J 3x1,5RE 500V Elektroenergetyczny do układania na stałe		
	Obliczenie:			
		6*1.00	6,00	
		6*17.00	102,00	
		RAZEM:	108,00	m
				108,00
3.5.2	KNNRW 5/205/1	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż beton, przekrój żył do 7,5 mm ² NHXMH-J 2x1,5RE 500V Elektroenergetyczny do układania na stałe		
	Obliczenie:			
		6*9.00	54,00	
		6*1.00	6,00	
		RAZEM:	60,00	m
				60,00
3.5.3	KNNRW 5/205/3	Przewody kabelkowe układane P.T. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż beton, przekrój żył do 30 mm ² Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE 180/E 90 0,6/1kV 5x6mm ²	m	16,00
3.6	Element	Instalacje Elektryczne - oprawy i osprzęt pozostały		
3.6.1	KNNRW 508/504/4 KNNRW 5/1201/1	Montaż z przygotowaniem podłoża, opraw oświetleniowych, przykręcane: Oprawa LED, na stropowa, 120x30, biała; IP40/44 (górze/dół); klosz MPRM lub mleczny; min moc: 40W; temp. światła: 4000K; min. strumień: 3900lm; wydajność min. 195lm/W;	kpl	9,00
3.6.2	KNNRW 5/502/1	Montaż z przygotowaniem podłoża, opraw oświetleniowych, przykręcane: Oprawa LED, Kinkiet nad lustrem; biała; IP40/44 (górze/dół); klosz mleczny; min moc: 12W; temp. światła: 4000K;	kpl	1,00
3.6.3	KNNRW 5/301/1 KNNRW 5/302/4	Puszki instalacyjne podtynkowe Fi 80 mm, wraz z przygotowaniem podłoża. (wypust pod suszarkę)	szt	1,00
3.6.4	KNNRW 5/301/1 KNNRW 5/302/4 KNNRW 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, 2-biegunowe wraz z przygotowaniem podłoża i obsadzeniem puszek		
	Obliczenie:			
	sala	15	15,00	
	toaleta	2	2,00	
		RAZEM:	17,00	szt
				17,00
3.6.5	KNNRW 5/301/1 KNNRW 5/302/4 KNNRW 5/306/2	Łączniki i przyciski instalacyjne, podtynkowe, w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk		
	Obliczenie:			
		2	2,00	
		RAZEM:	2,00	szt
				2,00
3.7	Element	Instalacje Elektryczne - Badania i pomiary		
3.7.1	KNNRW 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	pomiar	2,00
3.7.2	KNNRW 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2,00
3.7.3	KNNRW 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	4,00
3.7.4	KNNRW 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	2,00