

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Remont sanitariatów z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych oraz doprowadzenie instalacji wod-kan do pokoju socjalnego**

Budowa: **Teren Kampusu Politechniki Krakowskiej, ul. Warszawska 24; 31-155 Kraków.**

Nazwa obiektu lub robót: **Pawilon Biblioteki Politechniki Krakowskiej (10-28) W-6**

Nazwy i kody CPV: **45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**  
**45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**  
**45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne**  
**45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne**  
**45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych**

Zamawiający: **Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, ul. Warszawska 24; 31-155 Kraków.**

Jednostka opracowująca: **DZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	<b>Remont sanitariatów z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych oraz doprowadzenie instalacji wod-kan do pokoju socjalnego</b>			
1	Rozdział	<b>REMONT SANITARIATÓW Z PRZYSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>			
1.1	Element	<b>Roboty budowlane</b>			
1.1.1	KNNRW 3/1013/1	Zabezpieczenie podłóg folią+teksturą	m2	60,00	
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącego wyposażenia w WC	kpl	2	
1.1.3	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2 m2- demontaż drzwi	szt	3	
1.1.4	KNR 401/348/3	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(5,58+3,03*3+2,00*2)*3,30		61,611000	
		RAZEM:	m2	61,61	
1.1.5	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2,00+0,40)*1,60*2		7,680000	
		RAZEM:	m2	7,68	
1.1.6	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek gresowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,25*2,00*2+1,00*3,00		8,000000	
		3,00*3,00		9,000000	
		3,80*0,50		1,900000	
		RAZEM:	m2	18,90	
1.1.7	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm- podkłady pod posadzki			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,80*2,92*0,25		2,774000	
		RAZEM:	m3	2,77	
1.1.8	KNRW 401/353/13	Wykucie z muru, krutek wentylacyjnych	szt	2	
1.1.9	KNR 401/1208/2	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2,92+3,70)*1,60		10,592000	
		RAZEM:	m2	10,59	
1.1.10	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,00*0,04*3		0,240000	
		61,61*0,12		7,393200	
		(7,68+18,90)*0,03		0,797400	
		0,15*0,15*0,02+2,77		2,770450	
		RAZEM:	m3	11,20	
1.1.11	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - na odl. 20 km, Krotność = 19	m3	11,20	19
1.1.12	kalk.własna	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	11,20	
1.1.13	KNR 202/120/2 (1)	Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2 cegły, z cegieł budowlanych pełnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2,77*2+3,67+1,75)*3,30		36,168000	
		-0,80*2,00*3		-4,800000	
		RAZEM:	m2	31,37	
1.1.14	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice regulowane np. POLSKONE lub równoważna	szt	3	
1.1.15	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne 100 /np. drzwi POLSKONE laminowane CPL z podcięciem wentylacyjnym, wyposażone klamkę i zamek lub równoważne, kolor do uzgodnienia z użytkownikiem/ - wymiary sprawdzić na budowie! - 3 szt. drzwi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		drzwi 1,00*2,00*3		6,000000	
		RAZEM:	m2	6,00	
1.1.16	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(1,65+1,75*2+2,57*2)*2*2,00		41,160000	
		RAZEM:	m2	41,16	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.1.17	KNR 202/829/6	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła /do uzgodnienia z Użytkownikiem na etapie projektowania /	m2	41,16	
1.1.18	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton B-10			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,80*2,92*0,10		1,109600	
		RAZEM:	m3	1,11	
1.1.19	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(1,65+1,75*2+2,57*2)*2*0,15		3,087000	
		3,80*2,92		11,096000	
		RAZEM:	m2	14,18	
1.1.20	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych wodoodpornych EPS100 , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1`warstwa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,80*2,92		11,096000	
		RAZEM:	m2	11,10	
1.1.21	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20`mm, zatarte na ostro			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,80*2,92		11,096000	
		3,00*3,00		9,000000	
		3,80*0,50		1,900000	
		RAZEM:	m2	22,00	
1.1.22	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10`mm, Krotność = 3	m2	22,00	3
1.1.23	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	22,00	
1.1.24	KNR 202/1118/6	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, metoda zwykła/do uzgodnienia z Użytkownikiem na etapie projektowania /	m2	22,00	
1.1.25	KNR 202/1120/1	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10`cm, przygotowanie podłoża			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,00+3,80		6,800000	
		RAZEM:	m	6,80	
1.1.26	KNR 202/1120/2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10`cm, metoda zwykła	m	6,80	
1.1.27	KNRW 202/2004/5	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, 2-warstwowo- obudowa ściany z płyty wodoodpornej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(1,75+1,65)*3,30		11,220000	
		RAZEM:	m2	11,22	
1.1.28	KNR 12/829/10	p.a. Dostawa i montaż lustra. - Wklejenie lustra na ścianę - 2 szt.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,65*0,9*2		2,970000	
		RAZEM:	m2	2,97	
1.1.29	KNR 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria`III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		obmiar jak ścianki		62,740000	
		31,37*2		62,740000	
		RAZEM:	m2	62,74	
1.1.30	KNR 202/815/1	Gładz gipsowa na ścianach			
		Wyliczenie ilości robót:			
		obmiar j.w		62,74	
		62,74		62,740000	
		RAZEM:	m2	62,74	
1.1.31	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2,92+3,70)*3,30		21,846000	
		RAZEM:	m2	21,85	
1.1.32	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach	m2	44,87	
1.1.33	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	44,87	
1.1.34	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt			
		Wyliczenie ilości robót:			
		21,85+62,74-41,16		43,430000	
		RAZEM:	m2	43,43	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.1.35	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		44,87+43,43		88,300000	
		RAZEM:		88,300000	
1.1.36	KNNRW 3/309/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, wykucie ręczne, ściana na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m2	88,30	
1.1.37	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne 200x250 mm - ewentualnie montaż płytki na magnesie - uzgodnić z użytkownikiem	kpl	1	
1.2	Element	<b>Roboty sanitarne</b>			
1.2.1	Kalkulacja własna	Spust wody i ponowne napełnienie instalacji c.o.	kpl	1	
1.2.2	KNR 402/230/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 50 mm	m	5,00	
1.2.3	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi do 75-110 mm	m	7,00	
1.2.4	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl	2	
1.2.5	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl	2	
1.2.6	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt	2	
1.2.7	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi 15-20 mm	szt	4	
1.2.8	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m	10,00	
1.2.9	KNR 402/140/5	Demontaż podgrzewacza wody-p.a	szt	2	
1.2.10	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 50 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+2		4,000000	
		RAZEM:		4,000000	
1.2.11	KNR 402/233/8	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi 110 mm	szt	2	
1.2.12	KNR 402/111/1	Włączenie do istniejącego pionu wodociagowego -p.a	szt.	1	
1.2.13	KNR 215/104/2	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m	10,00	
1.2.14	KNR 34/101/3	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	10,00	
1.2.15	KNR 401/104/3	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5 m w gruncie kategorii IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,60*5,50*0,90		2,970000	
		RAZEM:		2,970000	
1.2.16	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,60*5,50		3,300000	
		RAZEM:		3,300000	
1.2.17	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,60*5,50*0,41		1,353000	
		RAZEM:		1,353000	
1.2.18	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,97-3,30*0,20-1,35		0,960000	
		RAZEM:		0,960000	
1.2.19	KNR 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z parteru budynku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,97-0,96		2,010000	
		RAZEM:		2,010000	
1.2.20	KNR 401/108/7	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii IV	m3	2,01	
1.2.21	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	2,01	19
1.2.22	KNR 402/211/6	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi 110 mm- podłączenie do istniejącego napowietrzenia	szt	1	
1.2.23	KNNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m	5,50	
1.2.24	KNNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m	6,00	
1.2.25	KNNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	15,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.2.26	KNRW 215/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`15`mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+2+1+2		7,000000	
		RAZEM:		7,000000	
			szt	7	
1.2.27	KNRW 215/115/7	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do płuczek ustępowych, Dn`15`mm	szt	2	
1.2.28	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+1+2		5,000000	
		RAZEM:		5,000000	
			szt	5	
1.2.29	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm	szt	2	
1.2.30	KNNR 4/137/3	p.a. Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami i z 2 przyłączami elastycznymi, Dn`15`mm	szt	2	
1.2.31	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	1	
1.2.32	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	szt	1	
1.2.33	KNR 215/121/1	Podgrzewacz w szafce 5 l R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	2	
1.2.34	KNR 215/112/1	Zawory przełotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm	szt	2	
1.2.35	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn`15`mm	szt	2	
1.2.36	KNRG 215/101/1	Elementy montażowe , na ścianie, do miski ustępowej /Stelaż podtynkowy do WC 3w1: stelaż +wsporniki ściennie+przycisk uruchamiający do WC, do splukiwania 2-pojemnościowego, chrom błyszczący /	kpl	1	
1.2.37	KNRG 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp /Miska WC ustępowa wisząca biała z kołnierzem + deska sedesowa /	kpl	1	
1.2.38	KNRW 215/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"dla niepełnosprawnych	kpl	1	
1.2.39	KNR GEBERIT 215/101/2	Elementy montażowe , na ścianie, do pisuaru	kpl	1	
1.2.40	KNR GEBERIT 215/104/2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar	szt	1	
1.2.41	KNR GEBERIT 215/203/1	Armatura splukująca pisuary, pneumatyczna ręczna	kpl	1	
1.2.42	KNR 215/112/3	Zawory przełotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25`mm	szt	2	
1.2.43	KNR 215/112/3	Zawory EA 25 mm	szt	1	
1.2.44	KNNR 4/216/1 (2)	Wpusty żeliwne, podłogowy, Fi`50`mm, uszczelnienie folią aluminiową - Wpust łazienkowy Classic DN50	szt	2	
1.2.45	KNRW 215/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	1	
1.2.46	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: Pojemnik ze stali nierdzewnej na papier toaletowy	kpl	2	
1.2.47	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: Dozownik mydła w pianie ze stali nierdzewnej mat	kpl	2	
1.2.48	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: Podajnik ręczników	kpl	2	
1.2.49	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: Pochwyty dla niepełnosprawnych	kpl	3	
1.2.50	Kalkulacja indywidualna	Wyprowadzenie wentylacji z sanitariatów na dach z naprawą dachu	kpl	1	
1.2.51	KNNR 5/410/2	p.a. Dostawa i montaż wentylatora ściennego z kratką wentylacyjną	szt	2	
1.2.52	KNRW 215/402/2	Rurociągi stalowe ze stali węglowej na ścianach w budynkach , Dn`20`mm-p.a	m	10,00	
1.2.53	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm	m	10,00	
1.2.54	Kalkulacja własna	Dopłata za tuleje ochronne	m	4	
1.2.55	KNR 31/206/2	Grzejniki stalowe łazienkowe. Montaż grzejników na ścianie, wysokość do 700`mm	szt	2	
1.2.56	KNR 31/205/2	Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, C-21, C-22, V-21, V-22 - grzejnik dwupłytowy 300/400 mm	szt	1	
1.2.57	KNRW 215/427/1 (1)	Rury stalowe przyłączne do grzejników, Dn`15`mm	kpl	3	
1.2.58	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	3	
1.2.59	KNR 35/215/6	Analogia - zestaw przyłączeniowy do grzejników z zaworami odcinającymi	szt	3	
1.2.60	KNR 31/210/1 (1)	Zawory przełotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 15 mm	szt	3	
1.2.61	KNRI 215/307/4	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco, z dokonaniem regulacji-pa.	szt	3	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.3	Element	<b>Roboty elektryczne</b>			
1.3.1		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej , oprav osprzetu wraz z wywozem i utylizacją - Kalkulacja indywidualna	kpl	2	
1.3.2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	90,00	
1.3.3	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,08	
1.3.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	90,00	
1.3.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój YDYżo3x1,5 mm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,00+20,00		30,000000	
		RAZEM:	m	30,00	
1.3.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój YDYżo3x2,5 mm2	m	60,00	
1.3.7	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm2	szt	12	
1.3.8	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 20`W -LED	kpl	4	
1.3.9	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	4	
1.3.10	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	4	
1.3.11	KNNR 5/311/6	Mocowanie ramek dla osprzetu podtynkowego instalacyjnego	szt	4	
1.3.12	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 przelotowe podwójne Hermetica			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2+2		4,000000	
		RAZEM:	szt	4	
1.3.13	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	2	
1.3.14	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	2	
1.3.15	KNNR 5/311/6	Mocowanie ramek dla osprzetu podtynkowego instalacyjnego	szt	2	
1.3.16	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	2	
1.3.17	KNP 1813/1306/3	Sprawdzenie zestawów gniazd wtyczkowych	kpl	4	
1.3.18	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór	2	
1.3.19	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	6	
1.3.20	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie natężenia oświetlenia w pomieszczeniu	pomiar	2	
2	Rozdział	<b>WYMIANA PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNEGO</b>			
2.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>			
2.1.1	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7` cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	5,00	
2.1.2	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30` cm na podsypce piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,50*2		5,000000	
		RAZEM:	m	5,00	
2.1.3	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód do 5 t- Przyjęto 80 %			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00*10,00*2,00		20,000000	
		RAZEM:	m3	20,00	0,80
2.1.4	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m- Przyjęto 20 %	m3	20,00	0,20
2.1.5	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,00*2,00*2		40,000000	
		RAZEM:	m2	40,00	
2.1.6	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV,Obsypka montażowa gruntem piaszczystym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00*10,00*0,46		4,600000	
		RAZEM:	m3	4,60	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.1.7		Koszt gruntu piaszczystego - wraz z kosztami dowozu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,60*1,23		5,658000	
		RAZEM:		5,658000	
2.1.8	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III Obsypka montażowa gruntem piaszczystym	m3	5,66	
2.1.9	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)- Przyjęto 80 %			
		Wyliczenie ilości robót:			
		obmiar jak wykop		20,00	20,000000
		minus		-2,00	-2,000000
		podsyпка piaskowa		-4,60	-4,600000
		obsypka montażowa			
		RAZEM:		13,400000	
2.1.10	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, Przyjęto 20 %	m3	13,40	0,80
2.1.11	KNR 201/211/3 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW			
		Wyliczenie ilości robót:			
		20,00-13,40		6,600000	
		RAZEM:		6,600000	
2.1.12	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t	m3	6,60	9
2.2	Element	<b>Roboty montazowe</b>			
2.2.1	KNRW 218/511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,00*10,00*0,20		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
2.2.2	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm- wymiana R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,00		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	
2.2.3	KNRW 218/706/2 (1)	Próba wodna szczelności kanałów rurowych długości 50 m, Fi 200 mm	próba	1	
2.2.4	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącej studzienki	kpl	1	
2.2.5		KNR405/222/1 Czyszczenie studzienki rewizyjnej	szt.	1	
3	Rozdział	<b>DOPROWADZENIE INSTALACJI WOD-KAN DO POMIESZCZENIA SOCJALNEGO</b>			
3.1	Element	<b>Roboty sanitarne</b>			
3.1.1	KNR 402/111/1	Włączenie do istniejącego pionu wodociagowego -p.a	szt.	1	
3.1.2	KNR 215/104/2	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20` mm	m	20,00	
3.1.3	KNR 34/101/3	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	20,00	
3.1.4	KNR 402/211/6	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi`110`mm- podłączenie do istniejącego pionu	szt	1	
3.1.5	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	20,00	
3.1.6	KNRW 215/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`15`mm	szt	3	
3.1.7	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm	szt	2	
3.1.8	KNNR 4/137/3	p.a. Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami i z 2 przyłączami elastycznymi, Dn`15`mm	szt	1	
3.1.9	KNNR 4/137/3	p.a. Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami i z 2 przyłączami elastycznymi, Dn`15`mm	szt	1	
3.1.10	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	1	
3.1.11	KNRW 215/218/2	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm	szt.	1	
3.1.12	KNR 215/220/5	Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na szafce- jednokomorowe z ociekaczem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
3.1.13	KNR 215/121/1	Podgrzewacz w szafce 10 l R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1	
3.1.14	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm	szt	1	
3.1.15	Kalkulacja indywidualna	Przepompownia (rozdrabniacz) do kuchni - dostawa i montaż	kpl	1	
3.1.16	KSNR 5/402/4 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo podwójne	szt	1	
3.1.17	KSNR 5/402/4 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo pojedyncze	szt	2	
3.1.18	KNR 508/504/1	Dostawa i montaż opraw podszafkowych LED z kompletnym wyposażeniem -p.a	szt	1	
3.2	Element	<b>Zabudowa kaciaka socjalnego</b>			
3.2.1	KNR 202/1021/7	Zestaw szafek /Szafki stojące + szafki wiszące + blat laminowany / długość blatu i zabudowa dostosowana do szerokości wnęk ok. 3,20 mb /-p.a	szt	1,00	
4	Rozdział	<b>DOKUMENTACJA WIELOBRANŻOWA</b>			
4.1	Element	<b>Element</b>			
4.1.1		Wykonanie dokumentacji wielobranżowej z uzgodnieniami	kpl	1	