

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Przebudowa łazienki w budynku gminy Padew Narodowa z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych**

Nazwy i kody CPV: **45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Adres obiektu budowlanego: **Padew Narodowa**

Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Padew Narodowa ul. Grunwaldzka 2, 39-340 Padew Narodowa**

Data opracowania przedmiaru robót: **2023-07-14**

Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Obsługi Inwestycji Andrzej Chmara, 39-300 Mielec, ul. Dworcowa 6/1**

Data opracowania:
31.01.2024r

Autor opracowania:
inż. Andrzej Chmara,

inż. ANDRZEJ CHMARA
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstr. ogólnobudowlanej
nr ewid. PDK/0020/OWGK/03

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztorys	Przebudowa łazienki w budynku gminy Padew Narodowa z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych			
1	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE			
1.1	Element	ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE			
1.1.1	KNR 401/354/7	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2			
	Obliczenie:				
		2		2,000	
			RAZEM:	2,000	
					szt
				2,000	
1.1.2	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły			
	Obliczenie:				
		(1,41+1,54)*2,5-0,7*2,05*2		4,505	
			RAZEM:	4,505	
					m2
				4,505	
1.1.3	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek			
	Obliczenie:				
		(2,96+1,63)*2*2,5		22,950	
	potrącenia	-0,90*2,00		-1,800	
			RAZEM:	21,150	
					m2
				21,150	
1.1.4	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5' m2, z zaprawy cementowo-wapiennej			
	Obliczenie:				
		21,150		21,150	
			RAZEM:	21,150	
					m2
				21,150	
1.1.5	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej			
	Obliczenie:				
		1,63*2,96		4,825	
			RAZEM:	4,825	
					m2
				4,825	
1.1.6	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej			
	Obliczenie:				
		4,825		4,825	
			RAZEM:	4,825	
					m2
				4,825	
1.1.7	KNR 929/108/1	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki do 5 m2, okładzina pojedyncza			
	Obliczenie:				
		1,63*2,96		4,825	
			RAZEM:	4,825	
					m2
				4,825	
1.1.8	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzysów itp. z blachy nie nadającej się do użytku			
	Obliczenie:				
	rozebranie parapetów zewnętrznych	0,60*0,35*2		0,420	
			RAZEM:	0,420	
					m2
				0,42	
1.1.9	KNR 404/1105/1	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km			
	Obliczenie:				
		4,505*0,09+21,150*0,025+21,150*0,02+4,825*0,04+4,825*0,06		1,840	
		4,825*0,02		0,097	
		1,000*0,1+1,000*0,1		0,200	
			RAZEM:	2,137	
					m3
				2,137	
1.1.10	KNR 404/1105/2	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km			
	Obliczenie:				
		2,137		2,137	
			RAZEM:	2,137	
					m3
				2,137	
1.1.11	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki			
					m3
				3,711	
1.1.12	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1' km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5' t			
	Obliczenie:				
		2,000*25{kg/sz}*0,001		0,050	
			RAZEM:	0,050	
					t
				0,050	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.1.13	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód do 5't			
	Obliczenie:				
		0,050		0,050	
		RAZEM:		0,050 t	9
1.2	Element	STOLARKA			
1.2.1	KNNR 3/702/5	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płytowych z karatką nawiewną, ościeżnicą regulowaną.			
	Obliczenie:				
		0,90*2,05		1,845	
		RAZEM:		1,845 m2	1,85
1.2.2	KNRW 401/322/10	Otynkowanie styków ościeżnic ze ścianami			
	Obliczenie:				
		(1,00+2*2,1)		5,200	
		RAZEM:		5,200 m	5,20
1.2.3	KNR 19/929/1 (2)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 0,4' m2, osadzanie na dyblach			
	Obliczenie:				
		0,50*0,60*2		0,600	
		RAZEM:		0,600 m2	0,60
1.2.4	DC 21/704/1 (1)	Montaż parapetu aluminiowego lub PCV z profilem bocznym - grubość docieplenie do 15 cm.			
	Obliczenie:				
		0,6*2		1,200	
		RAZEM:		1,200 m	1,20
1.2.5	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015' m2			
	Obliczenie:				
	uzupełnienie szczeliny między paralem a oknem	0,60*2		1,200	
		RAZEM:		1,200 m	1,20
1.3	Element	POSADZKI			
1.3.1	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro			
	Obliczenie:				
		4,825		4,825	
		RAZEM:		4,825 m2	4,825
1.3.2	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm			
	Obliczenie:				
		4,825		4,825	
		RAZEM:		4,825 m2	4,825 5,000
1.3.3	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową			
	Obliczenie:				
		4,825		4,825	
		RAZEM:		4,825 m2	4,825
1.3.4	NNRNKB 202/1134/1	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome			
	Obliczenie:				
		4,825		4,825	
		RAZEM:		4,825 m2	4,825
1.3.5	KNR 12/1118/6	Posadzki z płytek o wymiarach 40 x 40 cm, układanych metodą kombinowaną			
	Obliczenie:				
		4,825		4,825	
		RAZEM:		4,825 m2	4,825
1.3.6	KNR 39/115/1	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1; powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniny			
	Obliczenie:				
		4,825*1,2		5,790	
		RAZEM:		5,790 m2	5,790

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.4	Element	ŚCIANY			
1.4.1	KNR 401/711/3	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 5 m2 w 1 miejscu)			
	Obliczenie:				
		21,150		21,150	
			RAZEM:	21,150	m2
1.4.2	KNR 202/2003/6	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych, ruszt pojedynczy, pokrycie 1-stronne, 1-warstwowo, 100-01			
	Obliczenie:				
		1,63*2,5		4,075	
			RAZEM:	4,075	m2
1.4.3	KNRW 202/840/6	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej, płytki 30x30` cm			
	Obliczenie:				
		(2,83+1,63)*2*2,5		22,300	
	potrącenia	-(0,90*2,05)		-1,845	
			RAZEM:	20,455	m2
1.4.4	DC 20/310/2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu, montaż elementów dekoracyjnych - pasy z płytek, warstwa kleju grubości 3 mm, smarowanie pojedyncze			
	Obliczenie:				
		(2,83+1,63)*2*0,15		1,338	
			RAZEM:	1,338	m2
1.4.5	DC 20/323/5	Montaż luster o powierzchni do 1 m2 - lustro uchylne dla osób niepełnosprawnych o wym 500x600mm			
					szt
1.5	Element	SUFITY			
1.5.1	KNR 202/2011/2	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 40` cm			
	Obliczenie:				
		2,96*1,63		4,825	
			RAZEM:	4,825	m2
1.5.2	KNR 202/815/1	Gładz gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 1-warstwowa			
	Obliczenie:				
		4,825		4,825	
			RAZEM:	4,825	m2
1.5.3	KNR 202/1505/3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem			
	Obliczenie:				
		4,825		4,825	
			RAZEM:	4,825	m2
1.5.4	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %			
	Obliczenie:				
		0,15*3,14*3,5		1,649	
			RAZEM:	1,649	m2
1.5.5	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe, typ`D, o średnicach do 160` mm			
					szt
1.6	Element	WYPOSAŻENIE			
1.6.1	KNR 202/1219/6	Analogia - pochwyt stały ze stali nierdzewnej dla niepełnosprawnych			
					szt.
1.6.2	KNR 202/1219/6	Analogia - pochwyt uchylny ze stali nierdzewnej montowany do posadzki dla niepełnosprawnych			
					szt.
1.6.3	Kalkulacja własna	Przybity łazienkowe - pojemnik na papier toaletowy - stal szcztokowana			
					kpl
1.6.4	Kalkulacja własna	Przybity łazienkowe - pojemnik na ręczniki papierowe - stal szcztokowana			
					kpl
1.6.5	Kalkulacja własna	Przybity łazienkowe - pojemnik na mydło w płynie - stal szcztokowana			
					kpl
1.6.6	Kalkulacja własna	Przybity łazienkowe - szcztoka toaletowa ze stali nierdzewnej			
					kpl
1.6.7	Kalkulacja własna	Przybity łazienkowe - kosz na śmiecie - stal szcztokowana			
					kpl
2	Grupa	ROBOTY SANITARNE			
2.1	Element	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
2.1.1	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową			
					kpl
2.1.2	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki			
					kpl
2.1.3	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej			
					szt
2.1.4	KNR 402/131/1 (1)	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi` 15-20` mm			
					szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2.1.5	Kalkulacja własna	Demontaż istniejących instalacji wod-kan, i c.o. wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1,000	
2.1.6	KNR 404/1105/1	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km			
	Obliczenie:				
		1*0,10*2		0,200	
		RAZEM:		0,200	
2.1.7	KNR 404/1105/2	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km			
	Obliczenie:				
		0,200		0,200	
		RAZEM:		0,200	
2.1.8	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki			
	Obliczenie:				
		0,200		0,200	
		RAZEM:		0,200	
2.2	Grupa	INSTALACJA WODNA			
2.2.1	Element	Roboty pomocnicze			
2.2.1.1	KNRW 401/341/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły			
	Obliczenie:				
		3,000+9,000		12,000	
		RAZEM:		12,000	
2.2.1.2	KNRW 401/328/1 (2)	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł, poziomych, szerokości 1/2 cegły			
	Obliczenie:				
		12,000		12,000	
		RAZEM:		12,000	
2.2.2	Element	Rurarz			
2.2.2.1	KNNR 4/112/3 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm			
	Obliczenie:				
		3		3,000	
		RAZEM:		3,000	
2.2.2.2	KNNR 4/112/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm			
	Obliczenie:				
	ciepła woda	3		3,000	
	cyrkulacja	3,0		3,000	
	zimna woda	3		3,000	
		RAZEM:		9,000	
2.2.2.3	KNNR 4/116/8 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym	szt	1,000	
2.2.2.4	KNNR 4/116/6 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. 20 mm	szt	1,000	
2.2.2.5	KNNR 8/116/2 (1)	Analogia. wpięcie do istniejącej instalacji	szt	3,000	
2.2.2.6	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	3,000	
2.2.2.7	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm			
	Obliczenie:				
		3,000+9,000		12,000	
		RAZEM:		12,000	
2.2.2.8	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych			
	Obliczenie:				
		12,000		12,000	
		RAZEM:		12,000	
2.2.2.9	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 12-22 mm			
	Obliczenie:				
		12,000		12,000	
		RAZEM:		12,000	
2.2.3	Element	ARMATURA			
2.2.3.1	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	szt	2,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2.2.3.2	KNNR 4/136/2	Zawory czerpalne ze złączką na węża z tworzywa sztucznych, Fi' 20' mm	szt	1,000	
2.2.3.3	KNRW 215/143/1	Urządzenie do podgrzewania wody, podumywalkowy podgrzewacz wody 4kW	kpl	1	
2.2.3.4	KNNR 4/137/4	Analogia. Bateria dla osób niepełnosprawnych, Dn' 15' mm - bateria bezdotykową z czujnikiem	szt	1,000	
2.3	Grupa	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.3.1	Element	Rurarz			
2.3.1.1	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi' do 75-110' mm			
		Obliczenie:			
		istniejący pion kanalizacyjny	3	3,000	
		RAZEM:		3,000	m
2.3.1.2	KNR 402/212/5	Wymiana podejścia z rur PCW łączonego metodą klejenia, Fi' 110' mm			
		Obliczenie:			
		podejścia pod w-c na piętrze	2	2,000	
		podejście pod w-c na parterze	1	1,000	
		RAZEM:		3,000	miejsce
2.3.1.3	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm			
		Obliczenie:			
			3	3,000	
		RAZEM:		3,000	m
2.3.1.4	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm			
		Obliczenie:			
			5	5,000	
		RAZEM:		5,000	m
2.3.1.5	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt	2,000	
2.3.1.6	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 110' mm	szt	1,000	
2.3.1.7	KNNR 4/222/3	Rury wywiewne z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110/160' mm	szt	1,000	
2.3.1.8	KNNR 8/208/3 (2)	Analogia Włączenie do istniejącej instalacji	miejsce	2,000	
2.3.2	Element	Armatura			
2.3.2.1	KNNR 4/218/1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	1,000	
2.3.2.2	KNNR 4/230/1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolaniem dla osób niepełnosprawnych	kpl.	1,000	
2.3.2.3	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	1,000	
2.3.2.4	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp z deską sedesową	kpl.	1,000	
2.3.2.5	KNR GEBERIT 215/105/2	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.	1,000	
2.4	Grupa	INSTALACJA C.O			
2.4.1	Element	Roboty budowlane			
2.4.1.1	KNRW 401/341/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej			
		Obliczenie:			
			12,000	12,000	
		RAZEM:		12,000	m
2.4.1.2	KNRW 401/328/1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł			
		Obliczenie:			
			12,000	12,000	
		RAZEM:		12,000	m
2.4.1.3	KNRW 401/712/4 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie, pilastry) podłoże osiatkowane, tynki cementowo-wapienne, do 1' m2/miejsce			
		Obliczenie:			
			12,000*0,5	6,000	
		RAZEM:		6,000	m2
2.4.1.4	KNR 202/815/4	Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa			
		Obliczenie:			
			6,000	6,000	
		RAZEM:		6,000	m2
2.4.1.5	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	20	
2.4.2	Element	Rurarz			
2.4.2.1	KNNR 4/405/4	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi' 18' mm			
		Obliczenie:			
			6,0*2	12,000	
		RAZEM:		12,000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2.4.2.2	KNNR 4/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych			
		Obliczenie:			
		12,000		12,000	
		RAZEM:		12,000	
			m	12,000	
2.4.2.3	KNNR 4/406/2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych			
2.4.2.4	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych			
		Obliczenie:			
		12,000		12,000	
		RAZEM:		12,000	
			m	12,000	
2.4.2.5	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)			
		Obliczenie:			
		12,000		12,000	
		RAZEM:		12,000	
			m	12,000	
2.4.2.6	KNNR 4/409/3	Podłączenie do istniejącej instalacji, Fi'18' mm			
2.4.3	Element	Armatura i urządzenia			
2.4.3.1	KNNR 4/412/6	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm			
2.4.3.2	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm			
2.4.3.3	KNNR 4/429/1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników			
2.4.3.4	KNNR 4/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200' mm			
2.4.3.5	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn' 15' mm			
2.4.3.6	KNNR 4/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)			
3	Grupa	INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
3.1	Element	Instalacja elektryczna wewnętrzna			
3.1.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła			
		Obliczenie:			
		3,0+2,0		5,000	
		RAZEM:		5,000	
			m	5,000	
3.1.2	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50' mm			
		Obliczenie:			
		5,000		5,000	
		RAZEM:		5,000	
			m	5,000	
3.1.3	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25' mm			
3.1.4	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1' m na ścianie, rura Fi do 25' mm			
		Obliczenie:			
		1		1,000	
		RAZEM:		1,000	
			szt	1,000	
3.1.5	KNR 508/109/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi'23' mm			
		Obliczenie:			
		5,000		5,000	
		RAZEM:		5,000	
			m	5,000	
3.1.6	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12' mm ² Cu, 20' mm ² Al przewód YDYzo 3x2,5mm ²			
		Obliczenie:			
		zasilanie gniazda 5		5,000	
		RAZEM:		5,000	
			m	5,000	
3.1.7	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła			
3.1.8	KNR 508/304/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5' mm ² , odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody w powłoce poliwinilowej			
3.1.9	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinilowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5' mm ² 514			
		Obliczenie:			
		1*3		3,000	
		RAZEM:		3,000	
			szt	3,000	
3.1.10	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach			
3.1.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego			
3.1.12	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.2	Element	Instalacja oświetleniowa			
3.2.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła			
	Obliczenie:				
		3,0		3,000	
			RAZEM:	3,000	
				m	3,000
3.2.2	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	otwór	1,000	
3.2.3	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	1,000	
3.2.4	KNR 508/109/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi 23 mm			
	Obliczenie:				
		3,000		3,000	
			RAZEM:	3,000	
				m	3,000
3.2.5	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al przewód YDYzo 3x1,5mm ²			
	Obliczenie:				
		3		3,000	
			RAZEM:	3,000	
				m	3,000
3.2.6	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	1,000	
3.2.7	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych,uszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt	1,000	
3.2.8	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	1,000	
3.2.9	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	1,000	
3.2.10	KNNR 5/504/2	Oprawy oświetleniowe bryzgodporne strugoodporne przykręcane Oprawa LED z czujnikiem ruchu	kpl	1,000	
3.2.11	KNR 508/401/3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 2 otworów	szt	1	
3.2.12	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2, wentylator łazienkowy EDM 100 z czujnikiem wilgotności i opóźnieniem wyłączenia	szt	1	
3.2.13	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm ² 514			
	Obliczenie:				
		2*3		6,000	
			RAZEM:	6,000	
				szt	6,000
3.2.14	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	1,000	
3.2.15	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1,000	
3.3	Element	Instalacja przyzywowa			
3.3.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnego systemu instalacji przyzywowej dla osób niepełnosprawnych	kpl	1,000	