

### Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
<b>BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI WODNO-KANALIZACYJNĄ, C.O., ELEKTRYCZNĄ, PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA DZ. NR 3823 W POŁANCU</b>			
<b>1 Rozbiórka istniejącego budynku użyteczności publicznej i skrócenie przyłączy</b>			
<b>1.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1.1 Kalkulacja indywidualna Prace przygotowawcze przed rozbiórką zgodnie z programem prac rozbiórkowych	2,00		r-g
<b>1.2 PRACE ROZBIÓRKOWE</b>			
1.2.1 Kalkulacja indywidualna Demontaż wyposażenia ruchomego	16		r-g
1.2.2 Kalkulacja indywidualna Demontaż okratowania okien	2		r-g
1.2.3 Kalkulacja indywidualna Demontaż stolarki - okna i drzwi	3		r-g
1.2.4 Kalkulacja indywidualna Demontaż instalacji elektrycznej i oświetlenia wraz z zabezpieczeniem kabla i szafy głównej obiektu	8		r-g
1.2.5 KNR 401/535/4 Rozebrawanie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 2*36,00 = 72,000000 Ogółem: 72,00	72,00		m
1.2.6 KNR 401/535/6 Rozebrawanie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 4*3,80 = 15,200000 Ogółem: 15,20	15,20		m
1.2.7 KNR 401/535/8 Rozebrawanie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 3*0,50*36,00+4*0,50*6,50 = 67,000000 Ogółem: 67,00	67,00		m2
1.2.8 KNR 404/506/4 Rozebrawanie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - pokrycie 2*6,50*36,00 = 468,000000 Ogółem: 468,00	468,00		m2
1.2.9 KNR 1322/113/3 Rozebrawanie poszycia ścian zewnętrznych oraz osłon zraszalników i rozlewni wody chłodni wentyl. rozbiórka z odzyskiem i segregacja materiałów poszycia ścian zewn. z blach trapezowych lub falist - analogia: rozbiórka blachy ze ścian zewnętrznych 4,20*18,00+4,20*36,00 = 226,800000 Ogółem: 226,80	226,80		m2
1.2.10 KNR 404/810/4 Przecinanie poprzeczne palnikiem łnenowym stalowych dwuteowników normalnych, wysokości 200 mm - konstrukcja stalowa więźby dachowej 2*24 = 48,000000 Ogółem: 48,00	48,00		szt
1.2.11 Kalkulacja indywidualna Demontaż układu szkieletowego - stalowego budynku	50		r-g
1.2.12 Kalkulacja indywidualna Demontaż wypełnienia ścian	30		r-g
1.2.13 KNR 404/104/1 Rozebrawanie murów powyżej terenu, w budynkach do 9m (do 2 kondygnacji), z bloczków z betonu komórkowego, na zaprawie cementowo-wapiennej 0,25*3,80*(15,00*2+8,00*2) = 43,700000 Ogółem: 43,70	43,70		m3
1.2.14 KNR 404/105/7 Rozebrawanie ścianek, ścianki z płyt z betonu komórkowego grub. do 15 cm, na zaprawie cementowo-wapiennej 0,15*3,80*(36,00*2+20*8,00) = 132,240000 Ogółem: 132,24	132,24		m2
1.2.15 KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm - rozbiórka posadzki cementowej 0,08*36,00*11,00 = 31,680000 Ogółem: 31,68	31,68		m3
1.2.16 KNR 404/603/6 Burzenie konstrukcji betonowych przy użyciu młotów pneumatycznych, podłoża o grubości ponad 5-10 cm 0,20*36,00*11,00 = 79,200000 Ogółem: 79,20	79,20		m3
1.2.17 KNR 404/604/3 Burzenie konstrukcji żelbetonowych (ściany, ławy, stopy fundamentowe, filary) przy użyciu młotów pneumatycznych, zbrojone normalnie, grubości 30-40 cm 0,25*1,00*(2*36,00+2*11,00) = 23,500000 0,60*0,30*(2*36,00+2*11,00) = 16,920000 Ogółem: 40,42	40,42		m3
<b>1.3 SKRÓCENIE PRZYŁĄCZY DLA NOWOPROJEKTOWANEGO BUDYNKU</b>			
1.3.1 KNR 201/317/4 (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 I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 2*6,00*1,00*1,80 = 21,600000 Ogółem: 21,60	21,60		m3
1.3.2 KNNR 9/801/12 Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 5,5 kg/m, kategoria gruntu III-IV - analogia: skrócenie kabli telekomunikacyjnego i elektrycznego 2*11,00 = 22,000000 Ogółem: 22,00	22,00		m
1.3.3 KNNR 8/222/3 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego kanalizacyjnego, w wykopie, Fi' 200 mm 6,00 = 6,000000 Ogółem: 6,00	6,00		m
1.3.4 KNR 402/113/3 Demontaż w wykopie rurociągu żeliwnego, ciśnieniowego - uszczelnienie ołowiem, Fi' 150 mm 6,00 = 6,000000 Ogółem: 6,00	6,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
<b>1.4 ROBOTY PORZĄDKOWE</b>				
1.4.1	Kalkulacja indywidualna Zabezpieczenie istniejących sieci i urządzeń podziemnych - instalacja elektryczna	40,00		m
1.4.2	KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń	20,00		m3
1.4.3	KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km $43,70+15,86+31,68+79,20+40,42$ = 210,860000 Ogółem: 210,86	210,86		m3
1.4.4	KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu	210,86		m3
1.4.5	Kalkulacja indywidualna Opłata za wysypisko - gruz	210,86		m3
<b>2 Nowy budynek świetlicy środowiskowej</b>				
<b>2.1 ROBOTY ZIEMNE</b>				
2.1.1	KNR 201/122/1 Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny wykopy-całość 1000,00*1,50 = 1 500,000000 Ogółem: 1 500,00	1 500,00		m3
2.1.2	KNR 401/101/4 Roboty wstępne i przygotowawcze, zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30' cm humus $0,30*(1000,00-36,00*11,00)$ = 181,200000 Ogółem: 181,20	181,20		m3
2.1.3	KNR 201/218/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-II wykopy-całość 1000,00*1,50 odliczenie robót ziemnych z robót rozbiórkowych istn. budynku $-(31,68+79,20+40,42)$ odliczenie warstwy humusu -181,20 = 1 500,000000 = -151,300000 = -181,200000 Ogółem: 1 167,50	1 167,50		m3
2.1.4	KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km - p.analogię wywóz urobku 50% urobku na odkład do wywiezienia $(195,80+330,60+75,00)*0,50$ = 300,700000 Ogółem: 300,70	300,70		m3
2.1.5	KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu - p.analogię wywóz urobku	300,70	4	m3
2.1.6	KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1' km ponad 1' km transportu - analogia: wywóz wody wypompowanej z wykopów	50,00		m3
2.1.7	Kalkulacja indywidualna Opłata za wysypisko	300,70		m3
<b>2.2 FUNDAMENTY</b>				
2.2.1	KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - chudy beton gr. 10 cm Ława Ł-1 poz.1.1.1 $0,10*0,70*(145,00+8,00+11,00+15,00+4,00+14,00+5,50+3,00+8,70+14*3,00+15,00+7,00+8*3,00+14*2,00)$ Fundamenty: od F-1 do F-15 $0,10*(0,95*1,60+1,20*1,32+(2,30*1,55-1,35*0,54)+1,00*0,60+1,15*1,00+1,00*1,00+1,10*0,75+1,60*0,75+0,85+1,25*0,85+4,20*1,10+1,10*0,50+1,25+0,60+1,60*0,50+1,60*0,60*7)$ = 23,114000 = 2,716750 Ogółem: 25,83	25,83		m3
2.2.2	KNR 202/202/2 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8' m, beton podawany pompą Ława Ł-1 poz.1.1.1 $0,60*0,30*(145,00+8,00+11,00+15,00+4,00+14,00+5,50+3,00+8,70+14*3,00+15,00+7,00+8*3,00+14*2,00)$ Ogółem: 59,44	59,44		m3
2.2.3	KNR 202/204/1 (2) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5' m3, beton podawany pompą Fundament F-1 0,85*1,50*0,30 = 0,382500 Fundament F-2 1,10*1,25*0,30 = 0,412500 Fundament F-3 (2,20*1,45-1,35*0,54)*0,30 = 0,738300 Fundament F-4 1,00*0,50*0,30 = 0,150000 Fundament F-5 1,05*0,90*0,30 = 0,283500 Fundament F-6 0,90*0,90*0,30 = 0,243000 Fundament F-7 1,00*0,65*0,30 = 0,195000 Fundament F-8 1,50*0,65*0,30 = 0,292500 Fundament F-9 0,74*0,30 = 0,222000 Fundament F-10 1,15*0,75*0,30 = 0,258750 Fundament F-11 4,10*1,00*0,30 = 1,230000 Fundament F-12 1,00*0,40*0,30 = 0,120000 Fundament F-13 1,15*0,50*0,30 = 0,172500 Fundament F-14 1,60*0,40*0,30 = 0,192000 Fundament F-15 1,50*0,50*0,50*7 = 2,625000 Ogółem: 7,52	7,52		m3
2.2.4	KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6' m, beton podawany pompą - fundamenty pod schody $0,60*0,30*1,10+0,25*1,40*(1,10+1,50)$ = 1,108000 Ogółem: 1,11	1,11		m3
2.2.5	KNR 202/234/7 (2) Stopy żelbetowe wolno stojące, pełne, obwód do 2.8' m, beton podawany pompą - trzony fundamentowe Trzon fund. TF-1 0,25*0,90*1,40 = 0,315000 Trzon fund. TF-2 0,50*0,65*1,40 = 0,455000 Trzon fund. TF-3 0,25*0,65*1,40 = 0,227500 Trzon fund. TF-5 0,50*0,60*1,40 = 0,420000 Trzon fund. TF-6 0,50*0,60*1,40 = 0,420000 Trzon fund. TF-8 0,65*0,60*1,40 = 0,546000 Trzon fund. TF-11 0,35*0,75*1,40 = 0,367500 Trzon fund. TF-14 0,50*0,80*1,40 = 0,560000 Ogółem: 3,31	3,31		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
2.2.6	KNR 202/234/8 (2) Stupy żelbetowe wolno stojące, pełne, obwód ponad 2,8 m, beton podawany pompą - trzony fundamentowe Trzon fund. TF-4 Trzon fund. TF-7 Trzon fund. TF-9 Trzon fund. TF-10 Trzon fund. TF-12 Trzon fund. TF-13 Trzon fund. TF-15	 (0,40*1,27+0,25*0,50)*1,40 = 0,886200 0,90*0,50*1,40 = 0,630000 1,10*0,62*1,40 = 0,954800 (0,25*0,85+0,25*0,60)*1,40 = 0,507500 0,60*0,75*1,40 = 0,630000 0,35*1,00*1,40 = 0,490000 0,35*1,20*1,40 = 0,588000		
	Ogółem:	4,69	4,69	m3
2.2.7	KNR 202/207/1 (2) Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą Ściany fundamentowe	 (4,35+6,40+15,25+7,35+4,95+10,40+7,35+10,40+7,35+5,20+13,50+2,10+8,25+3,50+1,40+12,15+12,40+11,45+10,23+3,25+4,57+4,57+4,45+4,82+2,05+5,27+8,24+5,27+7,35+8,25+6,22+6,22+14,40+14,10+4,90+6,65+7,35+6,30)*1,35 = 375,583500		
	Ogółem:	375,58	375,58	m2
2.2.8	KNR 202/207/7 (2) Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą - dodatek do ścian gr. 25 cm		375,58	17 m2
2.2.9	KNR 202/290/2 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7 mm - fundamenty Ławy Ściany fundamentowe	 1,10*1800*0,222*0,001 = 0,439560 413,14*9*1,10*0,222*0,001 = 0,907999		
	Ogółem:	1,35	1,35	t
2.2.10	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fundamenty Fundamenty Ściany fundamentowe	 340,00*7*1,30*0,888*0,001 = 2,747472 280,00*1,35*24*1,20*0,888*0,001 = 9,667123		
	Ogółem:	12,41	12,41	t
2.2.11	KNR 29/636/1 Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie ściany fundamentowe trzony fundamentowe	 1,35*2*280,00 = 756,000000 (0,25*2+0,90*2+0,50*2+0,65*2+0,25*2+0,65*2+0,40+1,30+0,90+0,25+0,50+1,00+0,50*2+0,60+0,60*2+0,50+0,90+0,50+1,15+0,65*2+0,60+0,65*2+1,10+0,85+0,25+0,60+0,60+0,25+0,35+0,75+0,70+0,75*2+0,60+1,00+0,35+0,50+0,35+0,20+0,50+0,35*2+1,20)*1,35 = 43,402500 0,30*2*360,00 = 216,000000		
	Ogółem:	1 015,40	1 015,40	m2
2.2.12	KNR 29/635/1 Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie ławy fundamentowe	 0,35*360,00 = 126,000000		
	Ogółem:	126,00	126,00	m2
2.2.13	KNR 41/109/2 Elastyczna izolacja powierzchni pionowych, uszczelnianie powierzchni poddanych działaniu wilgoci z gruntu	 756,00+43,40 = 799,400000		
	Ogółem:	799,40	799,40	m2
2.2.14	Kalkulacja indywidualna Układanie tkaniny z włókna szklanego		799,40	m2
2.2.15	KNR 202/609/10 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje pionowe, na zaprawie, bez siatki metalowej- ocieplenie zewn. ścian fundamentowych styropianem gr. 10 cm	 150,00*1,35 = 202,500000		
	Ogółem:	202,50	202,50	m2
2.2.16	KNR 202/609/10 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje pionowe, na zaprawie, bez siatki metalowej - wkładka styropianowa gr. 5 cm od wewnątrz	 0,50*(20,50+35,00+60,00+200,00+35,00+20,00+17,00+30,00+20,00) = 218,750000		
	Ogółem:	218,75	218,75	m2
2.2.17	KNR 202/2601/5 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi, dodatkowa warstwa siatki (parter) - analogia: warstwa zewnętrzna na płytach styropianowych na ścianach fundamentowych	 150,00*1,35 = 202,500000		
	Ogółem:	202,50	202,50	m2
2.2.18	KNR 202/607/2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (zbiorników, basenów itp.) - analogia do pionowej kubelkowej izolacji fundamentów	 150,00*1,50 = 225,000000		
	Ogółem:	225,00	225,00	m2
2.2.19	KNR 201/230/1 (2) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM)	 1500,00-195,80-330,60-75,00-151,30 = 747,300000		
	Ogółem:	747,30	747,30	m3
2.3	STAN SUROWY			
2.3.1	KNKRB 1/229/4 Zagęszczanie nasypów ubijakami ręcznymi i mechan. zagęszczarkami oraz walcami ubijaki mechan. ; gr. zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 35 cm; kat. gruntu I-III - p.analogię zagęszczanie podłoża gruntu rodzimego pod warstwy posadzkowe (podłoga na gruncie)	 570,00*0,35 = 199,500000		
	Ogółem:	199,50	199,50	m3
2.3.2	KNR 202/1101/7 (1) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, kruszywo lamane zagęszczone warstwami	 570,00*0,20 = 114,000000		
	Ogółem:	114,00	114,00	m3
2.3.3	KNR 202/1101/7 (3) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka	 570,00*0,10 = 57,000000		
	Ogółem:	57,00	57,00	m3
2.3.4	KNR 202/607/2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (zbiorników, basenów itp.) - folia PCV	 570,00 = 570,000000		
	Ogółem:	570,00	570,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
2.3.5	KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - beton wyrównawczy 570,00*0,10 = 57,000000 Ogółem: 57,00	57,00		m3
2.3.6	KNR 202/604/5 (1) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1 warstwa	570,00		m2
2.3.7	KNR 202/604/6 (1) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	570,00		m2
2.3.8	KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa - styropian EPS 250-036 gr.12 cm	570,00		m2
2.3.9	KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - folia PE przeciwwilgociowa	570,00		m2
2.3.10	KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro	570,00		m2
2.3.11	KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm - wylewka cementowa do 6 cm 570,00-8,50 = 561,500000 Ogółem: 561,50	561,50	4	m2
2.3.12	KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm - podwyższona wylewka w pom. kołówni pod urządzeniami	8,50	16	m2
2.3.13	KNR BC 2/417/5 (1) Wylewka samopoziomująca, warstwa wylewki grubości 30 mm na podłożach betonowych i jastrychach cementowych, bez pompy - analogia: dodatek jastrychu do wylewki cementowej w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym	482,00	2	m2
2.3.14	KNR 202/290/2 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębrowane, Fi do 7 mm - zbrojenie wylewki wylewka 562,00*16*0,222*0,001 = 1,996224 podwyższona wylewka 8,50*2*16*0,222*0,001 = 0,060384 Ogółem: 2,06	2,06		t
2.3.15	KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8 cm, beton podawany pompą 1,60*1,40 = 2,240000 Ogółem: 2,24	2,24		m2
2.3.16	KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą	2,24	7	m2
2.3.17	KNR 202/290/2 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębrowane, Fi do 7 mm - schody 1*2,00*0,222 = 4,440000 Ogółem: 4,44	4,44		t
2.3.18	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębrowane, Fi 8-14 mm - schody 3,00*13*0,7 = 27,300000 Ogółem: 27,30	27,30		t
2.3.19	KNR 27/160/2 Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych, ściana do 4,5 m, grubość 25 cm ściany 3,50*(6,40+4,40+10,40+7,40+10,40+7,50+5,60+15,30+ 10,25+4,95+0,90+0,90+4,20+6,30+14,40+5,50+6,00+6,25+ 13,50+0,70+20,40+1,20+0,50+7,40+6,40+11,70+7,50+4,90+ 7,40+5,10+10,80+0,40+1,30+8,30+4,90+4,60+3,30+4,50+ 4,90+5,60+5,60+8,30+5,60) = 986,475000 otwory -159,22 = -159,220000 Ogółem: 827,26	827,26		m2
2.3.20	KNR 202/105/1 (2) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z cegieł kratówek, grubość 1-ej cegły, zaprawa cementowo-wapienna ściany działowe 3,50*(0,70+1,30+1,00+4,00+2,00+1,00+4,10+2,20+2,50+ 3,60+0,90+16,50+4,30+1,40+3,80+2,40+3,60+2,40+3,60+ 2,05+2,25+0,75+1,75)+1,30*0,90*12 = 252,390000 Ogółem: 252,39	252,39		m2
2.3.21	KNR 202/216/2 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15 cm, beton podawany pompą - płyta tarasu 3,00*3,00 = 9,000000 Ogółem: 9,00	9,00		m2
2.3.22	KNR 202/208/4 (2) Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompą 0,25*0,25*3,50+0,25*0,25*2,15*2 = 0,487500 Ogółem: 0,49	0,49		m3
2.3.23	KNR 202/290/2 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębrowane, Fi do 7 mm słupy (25,00+16,00*2)*1,00*0,222*0,001 = 0,012654 płyta stropowa 2*15*3,00*0,222*0,001 = 0,019980 Ogółem: 0,03	0,03		t
2.3.24	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębrowane, Fi 8-14 mm słupy (4,00*4+2,50*4*2)*0,888*0,001 = 0,031968 płyta stropowa (2*20*3,00+4*5,00+20*4*1,00)*0,617*0,001 = 0,135740 Ogółem: 0,17	0,17		t
2.3.25	KNR 202/210/5 (2) Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą - belka belka B-1 0,25*0,37*1,40 = 0,129500 Ogółem: 0,13	0,13		m3
2.3.26	KNR 202/210/5 (2) Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą - nadproża Nadproża: od Nż-1 do Nż-11 0,25*0,25*(3*3,00+7*2,70+2*2,10+1*2,05+8*2,00+2*1,90+5* 1,80+1*1,80+3*1,20+16*1,00+7*0,90) = 5,653125 Ogółem: 5,65	5,65		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
2.3.27	KNR 202/210/5 (2) Belki i podciągi żelbetonowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą - wieńce wieńce 0,25*0,25*(4,40+1,70+2,80+0,60+3,20+4,30+0,50+0,50+ 0,40+0,40+2,20+1,00+4,60+1,40+1,30+0,40+0,20+2,70+4,60+ 2,50+1,00+4,60+0,60+4,50+4,60+5,30+0,90+0,60+0,50+5,30+ 2,30+0,95+1,80+4,80+2,90+3,95+3,60+0,80+4,90+1,35+0,80+ 3,40+0,80+1,20+1,65+0,70+0,80+0,70+0,70+2,90+5,40+0,90+ 5,95+0,60+0,70+1,85+2,10+0,90+1,65+1,90+5,10+1,90+0,65+ 7,10+2,75+7,35+1,30+0,45+3,50+1,70+4,80+0,70+4,60+3,00+ 0,80+1,35+0,65+2,20+0,80+3,60+1,20+2,50+4,45+0,45+0,60+ 2,60+3,85+4,50+1,90+1,40+1,70) = 13,112500 Ogółem: 13,11	13,11		m3
2.3.28	KNR 202/290/2 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi do 7 mm belka (fi 6 mm) nadproża (fi 6 mm) wieńce (fi 6 mm) (1,40/0,14+2)*1,20*0,222*0,001 = 0,003197 (3*(3,00/0,14+2)*0,90+7*(2,70/0,14+2)*0,90+2*(2,10/0,14+2)* 0,90+1*(2,05/0,14+2)*0,90+8*(2,00/0,14+2)*0,90+2*(1,90/ 0,14+2)*0,90+5*(1,80/0,14+2)*0,90+1*(1,60/0,14+2)*0,90+3* (1,20/0,14+2)*0,90+16*(1,00/0,14+2)*0,90+7*(0,90/0,14+2)* 0,90)*0,222*0,001 = 0,151063 (210,00/0,20)*1,20*0,222*0,001 = 0,279720 Ogółem: 0,43	0,43		t
2.3.29	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14 mm belka (fi 12 mm) nadproża (fi 12 mm) wieńce (fi 12 mm) 6*1,90*0,888*0,001 = 0,010123 (3*6*3,50+7*6*3,20+2*6*2,60+1*6*2,55+2*6*2,50+8*6*2,40+5* 6*2,30+1*6*2,10+3*6*1,70+16*6*1,50+7*6*1,40)*0,888*0,001 = 0,625241 (230,00*4)*0,888*0,001 = 0,816960 Ogółem: 1,45	1,45		t
2.3.30	KNR 202/131/5 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ściennych ceramicznych, typ U/220, grubość 25 cm - p. analogię: podmurowanie kominów z pustaka ceramicznego gr. 25 cm komin K-1 2,00*(3*0,60) = 3,600000 komin K-2 2,00*(4*0,60) = 4,800000 komin K-3 2,00*(3*0,60) = 3,600000 komin K-4 2,00*(3*0,60) = 3,600000 komin K-5 2,00*(3*0,76) = 4,560000 komin K-6 2,00*(2*1,12) = 4,480000 komin K-7 2,00*(3*0,49) = 2,940000 komin K-8 2,00*(2,5*1,10) = 5,500000 komin K-9 2,00*(3*0,60) = 3,600000 komin K-10 2,00*(3*1,10) = 6,600000 komin K-11 2,00*(2*0,60) = 2,400000 komin K-12 2,00*(3*0,74) = 4,440000 Ogółem: 50,12	50,12		m2
2.3.31	Kalkulacja indywidualna Wykonanie kanałów spalinowych z pustaków betonowych systemowych 5,50 = 5,500000 Ogółem: 5,50	5,50		mb
2.3.32	Kalkulacja indywidualna Wykonanie kanałów wentylacyjnych z pustaków betonowych systemowych 2x12/17 20*3,30 = 66,000000 Ogółem: 66,00	66,00		mb
2.3.33	Kalkulacja indywidualna Wykonanie kanałów wentylacyjnych z pustaków betonowych systemowych 3x12/17 4*3,30 = 13,200000 Ogółem: 13,20	13,20		mb
2.3.34	KNR 202/408/3 Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 krokiew 0,08*0,16*(0,65*2+1,50*2+2,40*2+3,30*2+4,30*2+0,50*2+ 1,30*2+2,20*2+3,10*2+4,00*2+0,50*2+1,50*2+2,40*2+3,30*2+ 4,20*2+0,90*2*2+1,80*2*2+2,70*2*2+3,60*2*2+4,50*2*2+ 1,00*2+1,00*2+1,80*2+2,60*2+3,30*2+4,10*2+1,60*2+1,50*2+ 1,80*2+1,70*2+1,60*2+1,70*2+1,80*2+1,50*2+1,80*2) = 2,328320 Ogółem: 2,33	2,33		m3
2.3.35	KNR 202/408/5 Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 krokiew 0,08*0,16*(5,20+6,10+7,00+7,60+6,80+5,90+5,00*2+5,90+ 5,00+5,70+6,10+6,80+7,70*17+6,80+5,20+15*7,70+3*6,90+ 14*7,70+8*7,70+6,80+6,00+5,00*2+6,00+6,80+7,60+7,50+ 6,60+6,00+5,40+2*7,20+6,30*2+5,40*2+7,10+6,80+6,50+2* 5,00+2*5,90+2*6,80+6,60+6,00+5,40+6,90+7,70) = 9,235200 Ogółem: 9,24	9,24		m3
2.3.36	KNR 202/408/8 Krokwie narożne i koszarowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 0,14*0,16*2*12,00+0,14*0,28*(11,90+12,00+12,00*2) = 2,415280 Ogółem: 2,42	2,42		m3
2.3.37	KNR 202/406/2 Murlaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 0,14*0,14*(4,50+6,30+7,10+10,15+22,00+8,00+7,20+8,50+ 6,00+4,10+9,50+7,30+6,10+15,30) = 2,392180 Ogółem: 2,39	2,39		m3
2.3.38	KNR 202/406/6 Ramy górne i płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 0,14*0,16*(26,00+21,00+13,00+7,40)+0,14*0,14*5,30*10 = 2,548560 0,14*0,14*(23,00+17,00+8,50+4,00) = 1,029000 Ogółem: 3,58	3,58		m3
2.3.39	KNR 202/407/3 Słupy o długości do 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 0,14*0,14*0,80*22 = 0,344960 Ogółem: 0,34	0,34		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
2.3.40	KNR 202/407/4 Stupy o długości do 2'm, przekrój poprzeczny drewna ponad 180'cm2 0,16*0,16*1,00*5 Ogółem: = 0,128000 0,13	0,13		m3
2.3.41	KNR 202/407/6 Stupy o długości ponad 2'm, przekrój poprzeczny drewna ponad 180'cm2 0,16*0,16*2,88*8 Ogółem: = 0,589824 0,59	0,59		m3
2.3.42	KNR 202/408/1 Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180'cm2 0,14*0,14*1,00*30 Ogółem: = 0,588000 0,59	0,59		m3
2.3.43	KNR 202/409/4 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180'cm2 0,08*0,16*(1,60*2+1,80*2+1,00*2+1,50*2+1,80*2+1,70*2+ 0,90*2+1,60*2+1,00*2+1,70*2+1,80*2) Ogółem: = 0,419840 0,42	0,42		m3
2.3.44	KNR 222/602/2 Podosufitki drewniane, podsuftika z desek grubości 19' mm - podbitka R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,90*7,30+0,90*4,40+0,20*15,60+0,90*5,50+0,20*7,40+0,90* 10,30+0,20*4,70+0,20*6,60+0,90*7,90+0,20*7,90+0,20*8,60+ 0,90*10,30+0,20*4,40+0,90*6,80+0,20*10,70+0,20*7,90 Ogółem: = 67,490000 67,49	67,49		m2
2.3.45	KNR 202/1218/3 Kotwy mocowane do wienca WZ i murfat	100		szt
2.3.46	KNR 202/607/1 Izolacje pozioma z papy termozgrzewalnej - ściany pod murlatą 150,00*0,30 Ogółem: = 45,000000 45,00	45,00		m2
2.3.47	KNR 202/410/3 Ołaczenie połaci dachowych latami 40x50' mm 60,00+200,00+210,00+116,00+60,00+60,00+116,00+60,00 Ogółem: = 882,000000 882,00	882,00		m2
2.3.48	KNR 2/503/1 (1) Pokrycie dachowe z blachy, blacha płaska ocynkowana, grubości 0.5-0.55	882,00		m2
2.3.49	KNR 202/506/2 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm obróbka przy kominach 0,40*((0,60*2+0,74*2)+(0,60*2+1,00*2)+2*(0,60*2+0,74*2)+ (0,74*2+0,80*2)+(0,60*2+1,15*2)+(0,76*2+0,49*2)+(0,60*2+ 1,10*2)+(0,74*2+0,60*2)+(1,10*2+0,74*2)+(0,60*2+0,50*2)) = 12,912000 obróbka pasa podrynnowego i okapu 2*0,40*(26,50+7,60+15,50+23,00+19,50+17,90+15,50+4,50*2) = 107,600000 obróbka przy pom. technicznym 0,50*(3,40+4,10+1,00) = 4,250000 obróbki przy koszach i narożach 0,50*12,00*6 = 36,000000 obróbka na kalenicy 0,50*(26,20+7,40) = 16,800000 Ogółem: = 177,56 177,56	177,56		m2
2.3.50	KNR 2/505/5 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rynny dachowe półokrągłe z blachy ocynkowanej i cynkowej 26,50+7,60+15,50+23,00+19,50+17,90+15,50+4,50*2 Ogółem: = 134,500000 134,50	134,50		m
2.3.51	KNR 2/505/7 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej i cynkowej 12*3,60 Ogółem: = 43,200000 43,20	43,20		m
2.3.52	KNR 222/702/5 Ławy kominarskie 13,00+11,20+2,30+1,10+1,20+1,40+0,90+6,90+0,80+1,20 Ogółem: = 40,000000 40,00	40,00		m
2.3.53	Kalkulacja indywidualna Montaż stopni kominarskich	55		szt
2.3.54	KNR 29/635/1 Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia, gruntowanie, ręcznie - taras 3,20*4,10 Ogółem: = 13,120000 13,12	13,12		m2
2.3.55	KNR 41/108/2 Elastyczna izolacja powierzchni poziomych, uszczelnianie powierzchni - taras	13,12		m2
2.3.56	Kalkulacja indywidualna Układanie tkaniny z włókna szklanego - taras	13,12		m2
2.3.57	KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa - styropian EPS 250-036 gr.15 cm - taras	13,12		m2
2.3.58	KNR 202/607/2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (zbiorników, basenów itp.) - folia PCV - taras	13,12		m2
2.3.59	KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro - taras	13,12		m2
2.3.60	KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm - taras	13,12	6	m2
2.3.61	KNR 202/290/2 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zbrojone, Fi do 7' mm - zbrojenie wylewki tarasu 13,12*16*0,222*0,001 Ogółem: = 0,046602 0,05	0,05		t
2.3.62	KNR 41/108/2 Elastyczna izolacja powierzchni poziomych, uszczelnianie powierzchni - taras	13,12		m2
2.3.63	Kalkulacja indywidualna Układanie tkaniny z włókna szklanego - taras	13,12		m2
<b>2.4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA</b>				
2.4.1	KNR 19/1023/6 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5' m2, 0,90*1,25*8 0,45*2,70*1 Ogółem: = 9,000000 = 1,215000 10,22	10,22		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.4.2 KNR 19/1023/9 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,0' m2, 0,90*2,05 = 1,845000 2,00*1,00*2 = 4,000000 1,80*0,90 = 1,620000 1,20*1,50 = 1,800000 Ogółem: 9,27	9,27		m2
2.4.3 KNR 19/1023/10 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5' m2, osadzanie na kotwach 1,50*1,50*2 = 4,500000 2,70*0,90*6 = 14,580000 0,90*2,50 = 2,250000 1,00*2,50 = 2,500000 Ogółem: 23,83	23,83		m2
2.4.4 KNR 19/1023/11 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5' m2, osadzanie na kotwach 1,80*1,50 = 2,700000 3,00*2,50 = 7,500000 2,00*2,50*2 = 10,000000 3,00*1,00 = 3,000000 1,90*2,50 = 4,750000 1,15*2,50 = 2,875000 Ogółem: 30,83	30,83		m2
2.4.5 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż folii bezpiecznej na okna elewacji frontowej	37,80		m2
2.4.6 KNR 202/1204/1 Drzwi stalowe 0,90*2,05+2,00*2,50 = 6,845000 Ogółem: 6,85	6,85		m2
2.4.7 KNR 202/1017/2 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6' m2 wraz z ościeżnicą 19*0,90*2,05 = 35,055000 Ogółem: 35,06	35,06		m2
2.4.8 KNR 202/1017/2 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6' m2 - łazienkowe z otworami wentylacyjnymi wraz z ościeżnicą 12*0,90*2,05 = 22,140000 Ogółem: 22,14	22,14		m2
2.4.9 KNNRS 7/503/8 Okna i drzwi aluminiowe, drzwi przymykowe drzwi 1,70*2,50+1,00*2,50*2+1,80*2,50+1,80*2,50 = 18,250000 Ogółem: 18,25	18,25		m2
2.4.10 KNNRS 7/503/4 Okna i drzwi aluminiowe, okna otwierane do 1' m2 - okienko kasowe 0,90*1,20 = 1,080000 Ogółem: 1,08	1,08		m2
2.4.11 KNNRS 7/503/3 Okna i drzwi aluminiowe, okna nieotwierane powyżej 2' m2 - przeszklenia wewnętrzne 1,00*2,50+1,85*2,50 = 7,125000 Ogółem: 7,13	7,13		m2
2.4.12 Kalkulacja indywidualna Drzwi z profili aluminiowych przeszkleniem szybą bezpieczną, z zaświatem wraz z ościeżnicami	18,25		m2
2.4.13 Kalkulacja indywidualna Okna z profili aluminiowych - wewnętrzne przeszklenia 1,08+7,13 = 8,210000 Ogółem: 8,21	8,21		m2
2.4.14 Kalkulacja indywidualna Wykonanie parapetów wewnętrznych z kamienia sztucznego 2,00+3,00+2,00+0,90+0,90+0,90+1,50+0,90+1,50+0,90+1,80 = 16,300000 Ogółem: 16,30	16,30		mb
<b>2.5 ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>			
2.5.1 KNR 202/613/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa - wełna mineralna gr. 15 cm 570,00-9,00 = 561,000000 Ogółem: 561,00	561,00		m2
2.5.2 KNR 202/613/4 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę - druga warstwa wełny mineralnej dodatek gr. 15 cm (całość 30 cm)	561,00		m2
2.5.3 KNR 202/616/1 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa - analogia: folia paroprzepuszczalna	561,00		m2
2.5.4 KNR 202/616/1 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa - analogia: folia paroizolacyjna	561,00		m2
2.5.5 KNR 909/302/4 (1) Sufit z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej, sufit 2-warstwowy, na ruszcie podwójnym	561,00		m2
2.5.6 Kalkulacja indywidualna Systemowe ścianki WC 2,20*(1,45+2,45+0,80+2*1,80+4*1,45+2*2,00) = 39,820000 Ogółem: 39,82	39,82		m2
2.5.7 KNR 202/121/6 Ścianki działowe, z kształtek szklanych: pustaków o wymiarach 25x25x8' cm 4,00*3,50 = 14,000000 Ogółem: 14,00	14,00		m2
2.5.8 KNR 202/103/3 (3) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m, z cegiel budowlanych, grubość 2-ch cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, cegła pełna - analogia: obudowa minibasenu 2,85*2,40+(0,5*1,85*2)*(0,17+0,34)-1,50*1,50 = 5,533500 Ogółem: 5,53	5,53		m2
2.5.9 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ścianki mobilnej do sali ogólnej pobytu dziennego	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	ilość	Krot.	J.m.
<b>2.5.10 KNR 202/801/2 (1)</b> Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji - ściany ściany zewnętrzne otwory  ściany wewnętrzne słupy ściany działowe  $  \begin{aligned}  &3,50 \cdot 150,00 = 525,000000 \\  &-(0,90 \cdot 1,50 + 1,50 \cdot 1,80 + 0,90 \cdot 2,05 + 0,90 \cdot 2,05 + 3,00 \cdot 2,50 + \\  &2,00 \cdot 2,50 + 2,00 \cdot 2,50 + 3,00 \cdot 1,00 + 2 \cdot 2,00 \cdot 1,00 + 1,00 \cdot 2,05 + \\  &0,90 \cdot 1,50 + 0,90 \cdot 2,05 + 0,90 \cdot 2,05 + 0,90 \cdot 2,05 + 2 \cdot 0,90 \cdot 2,05 + \\  &1,85 \cdot 2,50 + 1,00 \cdot 2,50 + 1,00 \cdot 2,05 + 1,50 \cdot 1,50 + 0,90 \cdot 1,50 + 0,80 \cdot \\  &2,00 \cdot 2 + 0,90 \cdot 2,05 \cdot 2 + 0,90 \cdot 2,05 \cdot 4 + 1,50 \cdot 1,50 + 0,9 \cdot 1,50 + 0,90 \cdot \\  &2,70 + 0,90 \cdot 2,05 + 2 \cdot 0,80 \cdot 2,00 + 0,90 \cdot 2,05 + 0,90 \cdot 1,50 + 1,20 \cdot \\  &1,50 + 0,90 \cdot 2,05 + 0,90 \cdot 2,70 + 0,90 \cdot 1,80 + 1,00 \cdot 2,05 + 0,90 \cdot 1,20 + \\  &0,90 \cdot 2,05 \cdot 3 + 0,90 \cdot 2,70 \cdot 2 + 0,90 \cdot 2,70 + 0,90 \cdot 1,50 + 1,70 \cdot 2,05 + \\  &0,90 \cdot 2,05 \cdot 2 + 0,90 \cdot 2,05 \cdot 2 + 10 \cdot 0,90 \cdot 2,05 + 4 \cdot 0,90 \cdot 2,05 + 2,00 \cdot \\  &2,50 + 2 \cdot 0,90 \cdot 1,50 + 0,45 \cdot 2,70 + 0,90 \cdot 2,70) \\  &= -159,220000 \\  &2^3 \cdot 3,50 \cdot 140,00 = 980,000000 \\  &0,25^3 \cdot 3,50 = 2,625000 \\  &2^3 \cdot (3,50 \cdot (0,70 + 1,30 + 1,00 + 4,00 + 2,00 + 1,00 + 4,10 + 2,20 + 2,50 + \\  &3,60 + 0,90 + 16,50 + 4,30 + 1,40 + 3,80 + 2,40 + 3,60 + 2,40 + 3,60 + \\  &2,05 + 2,25 + 0,75 + 1,75) + 1,30 \cdot 0,90 \cdot 12) \\  &= 504,780000  \end{aligned}  $ Ogółem: 1 853,19	1 853,19		m2
<b>2.5.11 KNR 202/801/4 (1)</b> Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, stropy i podciągł, kategoria III, budynki do 8 kondygnacji $  \begin{aligned}  &3,00 \cdot 3,00 = 9,000000 \\  &\text{Ogółem: } 9,00  \end{aligned}  $	9,00		m2
<b>2.5.12 KNR 202/810/6</b> Tynki zwykłe ościeży o szerokości do 20 cm i o powierzchni otworów ponad 3 m <sup>2</sup> , wykonywane ręcznie, tynki kategoria III-IV, na ościeżach 20 cm - ościeża szer. 25 cm  $  \begin{aligned}  &0,25 \cdot (0,90 \cdot 2 + 1,50 + 1,80 \cdot 2 + 1,50 + 2 \cdot 2,05 + 0,90 \cdot 2 + 2,50 + 3,00 + 2 \cdot \\  &2,50 + 2,00 + 2 \cdot 2,50 + 2,00 + 2 \cdot 1,00 + 3,00 + 2 \cdot 1,00 + 2,00 + 2 \cdot 1,00 + \\  &2,00 + 2 \cdot 2,05 + 1,00 + 2 \cdot 1,50 + 0,90 + 2 \cdot 2,05 + 0,90 + 2 \cdot 2,05 + 0,90 + 2 \cdot \\  &2,05 + 0,90 + 2 \cdot 2,05 + 0,90 + 2 \cdot 2,05 + 0,90 + 2 \cdot 2,05 + 0,90 + 2 \cdot 2,05 + \\  &1,85 + 2 \cdot 2,50 + 1,00 + 2 \cdot 2,05 + 1,00 + 2 \cdot 1,50 + 1,50 + 2 \cdot 1,50 + 0,90 + 2 \cdot \\  &(2 \cdot 2,00 + 0,80) + 6 \cdot (2 \cdot 2,05 + 0,90) + 2 \cdot 1,50 + 1,50 + 2 \cdot 1,50 + 0,90 + 2 \cdot \\  &2,70 + 0,90 + 2 \cdot 2,05 + 0,90 + 2 \cdot (2 \cdot 2,00 + 0,80) + 2 \cdot 2,05 + 0,90 + 2 \cdot \\  &1,50 + 0,90 + 2 \cdot 1,50 + 1,20 + 2 \cdot 2,05 + 0,90 + 2 \cdot 2,70 + 0,90 + 2 \cdot 1,80 + \\  &0,90 + 2 \cdot 2,05 + 1,00 + 2 \cdot 1,20 + 0,90 + 3 \cdot (2 \cdot 2,05 + 0,90) + 2 \cdot (2 \cdot 2,70 + \\  &0,90) + 2 \cdot 2,70 + 0,90 + 2 \cdot 1,50 + 0,90 + 2 \cdot 2,05 + 1,70 + 18 \cdot (2 \cdot 2,05 + \\  &0,90) + 2 \cdot 2,50 + 2,00 + 2 \cdot (2 \cdot 1,50 + 0,90) + 2 \cdot 2,70 + 0,45 + 2 \cdot 2,70 + 0,90) = 95,125000 \\  &\text{Ogółem: } 95,13  \end{aligned}  $	95,13	1,25	m2
<b>2.5.13 KNR 202/810/6</b> Tynki zwykłe ościeży o szerokości do 20 cm i o powierzchni otworów ponad 3 m <sup>2</sup> , wykonywane ręcznie, tynki kategoria III-IV, na ościeżach 20 cm - ościeża szer. 12 cm  $  \begin{aligned}  &13 \cdot (1,00 + 2,10 \cdot 2) \cdot 0,12 = 8,112000 \\  &\text{Ogółem: } 8,11  \end{aligned}  $	8,11	0,6	m2
<b>2.5.14 KNR 202/1505/1</b> Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne ściany, strop, ościeża odliczenie ścian licowanych płytkami  $  \begin{aligned}  &1853,19 + 9,00 + 95,13 + 8,11 = 1965,430000 \\  &-281,19 = -281,190000 \\  &\text{Ogółem: } 1684,240  \end{aligned}  $	1 684,240		m2
<b>2.5.15 KNR 202/829/8</b> Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x30, metoda zwykła sanitariaty i pom.rekreacyjne  kotłownia i pom. gospodarcze pokój socjalny i pomieszczenia gospodarcze obudowa minibasenu w pom. rekreacyjnym  $  \begin{aligned}  &2,00 \cdot 13,60 - (2 \cdot 1,00 \cdot 2,00 + 0,90 \cdot 1,00) + 2,00 \cdot 8,90 - (1,00 \cdot 2,00 + \\  &0,90 \cdot 1,00) + 2,00 \cdot 8,50 - (2 \cdot 1,00 \cdot 2,00) + 2,00 \cdot 13,90 - (1,00 \cdot 2,00) + \\  &2 \cdot (2,00 \cdot 23,30 - (3 \cdot 1,00 \cdot 2,00)) + 2,00 \cdot 9,80 - (2 \cdot 1,00 \cdot 2,00 + 0,90 \cdot \\  &1,00) = 171,900000 \\  &3,30 \cdot 19,00 - (2 \cdot 1,00 \cdot 2,00) + 3,30 \cdot 10,80 - (1,00 \cdot 2,00 + 1,20 \cdot 1,00) = 91,140000 \\  &1,50 \cdot 5,80 + 1,50 \cdot 10,30 - (3 \cdot 1,00 \cdot 2,00) = 18,150000 \\  &2,85 \cdot 2,40 + 0,27 \cdot 1,85 \cdot 2 - 1,50 \cdot 1,50 + 1,85 \cdot 0,17 \cdot 3 = 6,532500 \\  &\text{Ogółem: } 287,72  \end{aligned}  $	287,72		m2
<b>2.5.16 KNR 202/822/6</b> Licowanie ścian płytkami - analogia: parapety wewnętrzne w pomieszczeniach wykończonych płytkami $  \begin{aligned}  &0,20 \cdot (0,90 + 2,70 \cdot 5 + 0,90 + 1,80 + 2,70 \cdot 2 + 1,20 + 0,90 \cdot 3) = 5,280000 \\  &\text{Ogółem: } 5,28  \end{aligned}  $	5,28		m2
<b>2.5.17 KNR 202/1118/9</b> Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana - płytki gresowe $  \begin{aligned}  &570 - 2,88 - 37,37 = 529,750000 \\  &\text{Ogółem: } 529,75  \end{aligned}  $	529,75		m2
<b>2.5.18 KNR 202/1118/9</b> Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana - płytki gresowe mrozoodporne na tarasie 13,12	13,12		m2
<b>2.5.19 KNR 202/1120/5</b> Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła  $  \begin{aligned}  &8,25 + 10,80 + 17,25 + 32,40 + 21,55 + 12,70 + 13,45 + 14,05 + 45,25 + \\  &28,35 + 11,95 + 20,75 + 17,145 + 16,95 + 12,90 + 13,05 + 17,05 + \\  &10,05 + 14,70 + 17,20 + 4,70 + 3,90 + 10,60 + 10,00 = 384,995000 \\  &\text{Ogółem: } 385,00  \end{aligned}  $	385,00		m
<b>2.5.20 KNR 202/1121/5</b> Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm $  \begin{aligned}  &1,40 \cdot 0,15^5 + 1,40 \cdot 0,27^5 = 2,940000 \\  &\text{Ogółem: } 2,94  \end{aligned}  $	2,94		m2
<b>2.5.21 KNR 202/1122/8</b> Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, z przycinaniem płytek, cokolik wysokości 15 cm $  \begin{aligned}  &2^5 \cdot (0,30 + 0,27) = 5,700000 \\  &\text{Ogółem: } 5,70  \end{aligned}  $	5,70		m
<b>2.5.22 KNR 202/1110/1</b> Podłoga z desek struganych grubości 25 mm 2,90	2,90		m2
<b>2.5.23 KNRW 202/1124/1</b> Posadzki z wykładzin tekstylnych, rulonowych, klejone do podkładu - pom. zajęć ruchowo-rekreacyjnych 37,40	37,40		m2
<b>2.5.24 KNRW 202/1124/7</b> Listwy przyścienne, drewniane - pom. zajęć ruchowo-rekreacyjnych 21,90	21,90		m
<b>2.5.25 Kalkulacja indywidualna</b> Dostawa i montaż krętek wentylacyjnych 48	48		szt
<b>2.5.26 Kalkulacja indywidualna</b> Dostawa i montaż krętek wentylacyjnych z wspomaganie mechanicznym 6	6		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
2.5.27	Kalkulacja indywidualna Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowane 1,50+1,30+1,90 = 4,700000 Ogółem: 4,70	4,70		m
2.5.28	KNR 202/103/1 (1) Obudowa komina z cegły ceramicznej pełnej gr. 12,0 cm 5,50*(0,80+0,50*2+1,00+0,40+0,65*2+0,50*2+0,50+0,60+0,50+0,90+0,60+0,65*2+0,65*2+1,10+1,20+0,35+0,60+0,30+0,80+0,40+0,70+1,00+0,40+0,60*2+0,80*2) = 114,675000 Ogółem: 114,68	114,68		m2
2.5.29	KNR 202/219/5 Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm 0,80*0,95+0,80*1,20+0,80*0,95+0,95*0,80+1,00*1,00+1,35*0,70+1,00*0,70+1,30*0,80+0,95*0,80+0,95*1,30+0,70*0,80+0,80*0,95 = 10,240000 Ogółem: 10,24	10,24		m2
<b>2.6 OCIEPLENIE BUDYNKU I PRACE ELEWACYJNE</b>				
2.6.1	KNR 202/1604/1 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10' m, nakłady podstawowe 150,00*2,50 = 375,000000 Ogółem: 375,00	375,00		m2
2.6.2	KNR 17/2608/4 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym 2-krotnie ściany 150,00*3,60 = 540,000000 otwory drzwiowe i okienne -(3,00-2,50+2,00*2,50+2,00*2,50+1,80*2,50+3,00*1,00+0,90*1,50*6+0,90*2,70*6+1,80*2,50+1,00*1,50+1,80*0,90+2,35*1,50+1,00*2,15+1,50*1,50*2+1,00*2,10+2,70*0,45+2,00*2,50+1,00*2,50+1,80*1,50+1,00*2,50+1,00*2,50+1,80*1,00) = -78,790000 kminy (1,22*2+0,60*2)*1,85+(0,70*2+0,85*2)*1,85+(1,20*2+0,85*2)*1,50+(0,70*2+0,90*2)*1,50+(0,60*2+0,70*2)*1,50+(14,35*2+0,70*2)*2,00+(0,70*2+0,85*2)*1,50+(1,25*2+0,60*2)*1,85+(0,90*2+0,75*2)*2,00+(0,85*2+0,70*2)*1,50+(1,10*2+0,70*2)*1,85+(0,85*2+0,70*2)*1,50+(0,60*2+0,85*2)*1,50+(0,70*2+0,85*2)*1,50 = 130,574000 Ogółem: 591,78	591,78		m2
2.6.3	KNR 17/2609/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian- styropian gr. 15 cm ściany 540,00 = 540,000000 otwory drzwiowe i okienne -78,79 = -78,790000 Ogółem: 461,21	461,21		m2
2.6.4	KNR 17/2609/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian- styropian gr. 5 cm - kminy kminy 130,57 = 130,570000 Ogółem: 130,57	130,57		m2
2.6.5	KNR 17/2609/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły (462+131)*4 = 2 372,000000 Ogółem: 2 372	2 372		szt
2.6.6	KNR 17/2609/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach 462+131 = 593,000000 Ogółem: 593,00	593,00		m2
2.6.7	KNR 17/2609/7 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach 25,45 = 25,450000 Ogółem: 25,45	25,45		m2
2.6.8	KNR 17/2609/8 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym naroża budynku 15*3,50 = 52,500000 kokół 150,00 = 150,000000 kminy 4*1,85+4*1,85+4*1,50+4*1,50+4*1,50+4*2,00+4*1,50+4*1,85+4*2,00+4*1,50+4*1,85+4*1,50+4*1,50+4*1,50 = 93,600000 ościeża 3,00+2,50+(2,00+2*2,50)*3+(1,80+2*2,50)*2+3,00+2*1,00+2*(2,00+2*1,00)+6*(2,70+2*0,90)+6*(0,90+2*1,50)+1,00+2*1,50+1,80+2*0,90+2,35+2*1,50+1,00+2*2,15+2*(1,50+2*1,50)+1,00+2*2,10+2,70+2*0,45++1,00+2*2,50+1,80+2*1,50+2*(1,00+2*2,50)+1,80+2*1,50 = 169,650000 Ogółem: 465,75	465,75		mb
2.6.9	KNR 23/933/1 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłożu podkładowej masy tynkarskiej ściany 462,00 = 462,000000 ościeża 0,15*(3,00+2*2,50+(2,00+2*2,50)*3+(1,80+2*2,50)*2+3,00+2*1,00+2*(2,00+2*1,00)+6*(2,70+2*0,90)+6*(0,90+2*1,50)+1,00+2*1,50+1,80+2*0,90+2,35+2*1,50+1,00+2*2,15+2*(1,50+2*1,50)+1,00+2*2,10+2,70+2*0,45++1,00+2*2,50+1,80+2*1,50+2*(1,00+2*2,50)+1,80+2*1,50 = 25,447500 Ogółem: 487,45	487,45		m2
2.6.10	KNR 23/933/2 (1) Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, 462,00 = 462,000000 Ogółem: 462,00	462,00		m2
2.6.11	KNR 23/933/3 (1) Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ościeżach, szerokości do 15' cm, ościeża 0,15*(3,00+2*2,50+(2,00+2*2,50)*3+(1,80+2*2,50)*2+3,00+2*1,00+2*(2,00+2*1,00)+6*(2,70+2*0,90)+6*(0,90+2*1,50)+1,00+2*1,50+1,80+2*0,90+2,35+2*1,50+1,00+2*2,15+2*(1,50+2*1,50)+1,00+2*2,10+2,70+2*0,45++1,00+2*2,50+1,80+2*1,50+2*(1,00+2*2,50)+1,80+2*1,50 = 25,447500 Ogółem: 25,45	25,45		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.6.12 KNR 33/25/1 (1) Tynki elewacyjne silikonowo-żywiczne, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia - analogia: tynk żywiczny na cokole cokół 0,30*150,00 = 45,000000 Ogółem: 45,00	45,00		m2
2.6.13 KNR 33/25/2 (1) Tynki elewacyjne silikonowo-żywiczne, wykonywane ręcznie, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej, uziamienie 1.5 mm, baranek - analogia: tynk żywiczny na cokole	45,00		m2
2.6.14 KNR 202/506/2 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm - parapety zewnętrzne parapety zewnętrzne 0,35*(2,00*2+3,00+0,90+2,70*3+0,90+2,70*2+0,90*2+1,80+ 2,70*2+1,20+0,90+0,90+1,50*2+0,90+0,90+1,80) = 14,315000 Ogółem: 14,32	14,32		m2
2.6.15 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż szyldu	1		kpl
<b>2.7 MONTAŻ ZEWNĘTRZNYCH SCHODÓW STALOWYCH</b>			
2.7.1 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż stalowych schodów systemowych (wg dokumentacji projektowej)	1		kpl
<b>3 Wewnętrzna instalacja elektryczna, teletechniczna, oświetlenia wewn., dozorowa, odgromowa, projekcyjna, nagłośnienie i instalacja klimatyzacyjna</b>			
<b>3.1 WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
3.1.1 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż złącza kablowo-pomiarowego typ ZK1a+1P	1		kpl
3.1.2 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż tablicy TB wraz z obudową izolacyjną (zestawienie materiałów wg dokumentacji branży elektrycznej)	1		kpl
3.1.3 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż tablicy TK (zestawienie materiałów wg dokumentacji branży elektrycznej)	1		kpl
3.1.4 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż tablicy TG (zestawienie materiałów wg dokumentacji branży elektrycznej)	1		kpl
3.1.5 KNRW 510/907/6 Układanie przewodów kabelkowych, podłoże betonowe, przewód do 4x10 mm2 - analogia ułożenie rurek PVC, REL 22	20		m
3.1.6 KNR 518/1005/1 Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 2x1,5' mm2 - przewód YDYżo 2x1,5 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
3.1.7 KNR 518/1005/6 Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 3x2,5' mm2 - przewód YDYżo 3x2,5 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3 000		m
3.1.8 KNR 518/1005/7 Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 3x4' mm2 - przewód YDYżo 3x4 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	150		m
3.1.9 KNR 518/1005/11 Linie instalacyjne wykonywane przewodami YDY p. t., liczba i przekrój żył 4x4' mm2 - analogia: układanie przewodów YDYżo 5x16' mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
3.1.10 KNBK 1740/1 Linie instalacyjne wykonane przewodem LY, przewód LY 25' mm2 - przewód LgY 25	50		m
3.1.11 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny	100		szt
3.1.12 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, FI 60, pojedyncze 4+12+5+7+7+2+2 = 39,000000 Ogółem: 39	39		szt
3.1.13 KNNR 5/302/2 Puszki instalacyjne podtynkowe, FI 60, podwójne 53+8 = 61,000000 Ogółem: 61	61		szt
3.1.14 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 - wyłącznik 1 biegunowy z regulatorem oświetlenia	5		szt
3.1.15 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 - oświetleniowy	7		szt
3.1.16 KNNR 5/306/3 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	7		szt
3.1.17 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 - hermetyczny	2		szt
3.1.18 KNNR 5/306/4 (1) Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	2		szt
3.1.19 KNNR 5/308/4 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm2 - Gniazdo podwójne wtyczkowe 2x2P+Z, 16A, 250V	53		szt
3.1.20 KNNR 5/308/4 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm2 - Gniazdo pojedyncze wtyczkowe 1x2P+Z, 16A, 250V	4		szt
3.1.21 KNNR 5/308/4 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm2 - Gniazdo podwójne wtyczkowe 2x2P+Z, 16A, 250V, IP64 (hermetyczne)	8		szt
3.1.22 KNNR 5/308/4 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm2 - Gniazdo pojedyncze wtyczkowe 1x2P+Z, 16A, 250V, IP64 (hermetyczne)	12		szt
3.1.23 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż czujników ruchu	26		szt
3.1.24 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż sterowników do rolet	8		szt
3.1.25 KNNR 5/1105/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm - korytko kablowe	198		m
3.1.26 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	100		pomiar
<b>3.2 WEWNĘTRZNA INSTALACJA TELETECHNICZNA</b>			
3.2.1 KNR 508/226/3 Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kółków rozporowych na cegłę	200		m
3.2.2 KNR 508/705/9 Przykręcanie pokryw do korytek U575, szerokości 100' mm	200		m
3.2.3 KNR 403/1007/15 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 30' cm, rura FI do 100' mm	10		otwór
3.2.4 KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych ręcznie, podłoże: cegła	100		m
3.2.5 KNR 508/209/2 (1) Przewody wtyczkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5' mm2 - analogia: układanie przewodu SF/UTP kat.6 LSOH	100		m

M

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
3.2.6 KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo - analogia: układanie przewodu SF/UTP kat.6 LSOH	150		m
3.2.7 KNR 508/227/2 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, pionowo - analogia: układanie przewodu SF/UTP kat.6 LSOH	50		m
3.2.8 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	100		m
3.2.9 KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakielitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakielitowe Fi' do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	12		szt
3.2.10 KNR 508/309/2 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P, w puszkach - analogia: montaż gniazd RJ45 kat. 6A	12		szt
3.2.11 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż szafki 10" LCS2	1		kpl
3.2.12 KNR 501/1310/1 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10	2		odcinek
<b>3.3 OŚWIETLENIE WEWNĘTRZNE</b>			
3.3.1 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kotkach kotwiących	150		kpl
3.3.2 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż opraw świetłkowych wewn. do wbudowania modułu 600x600; świetłówki 4xT5 14W; Ra=84; zasilanie 230V statecznik elektroniczny; I klasa ochrony	66		szt
3.3.3 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż opraw świetłkowych wewn. do wbudowania modułu 600x600; świetłówki 3xT5 14W; Ra=84; zasilanie 230V statecznik elektroniczny; I klasa ochrony	15		szt
3.3.4 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż opraw świetłkowych wewn. do wbudowania modułu 600x600; świetłówki 3xT5 14W; Ra=84; zasilanie 230V wersja awaryjna, test autonomiczny-indywidualny statecznik elektroniczny; I klasa ochrony	5		szt
3.3.5 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż opraw świetłkowych wewn. do montażu nastropowego lub naściennego; świetłówka 1x14W; IP54; I kl. ochrony; 230V	26		szt
3.3.6 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż opraw kierunkowych jednostronnych do montażu naściennego, ledowych, źródła światła 2W/22xLED, czas podtrzymania 3h; test autonomiczny indywidualny; IP20, II kl. ochrony, 230V	7		szt
3.3.7 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż opraw kierunkowych dwustronna do montażu naściennego, ledowych, źródła światła 2W/22xLED, czas podtrzymania 3h; test autonomiczny indywidualny; IP20, II kl. ochrony, 230V	2		szt
3.3.8 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż opraw nastropowych, świetłkowych, świetłówki 2x36W, TL5, IP65, 230V statecznik elektroniczny; I kl. ochrony	18		szt
<b>3.4 SYSTEM DOZOROWY</b>			
3.4.1 Kalkulacja indywidualna Przewód YAP-ek 75 + 2x0,5 (dostawa i montaż)	300,0		m
<b>3.5 INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
3.5.1 KNR 501/605/9 Umocowanie kabla na ścianie, z przykryciem osłoną, ściana murowa, kabel do Fi' 15 mm	35,00		m
3.5.2 Kalkulacja indywidualna Uchwyt do przewodów okrągłych, L=15 cm	20		szt
3.5.3 Kalkulacja indywidualna Obudowa izolacyjna złącza probierczego z drzwiczkami	8		szt
3.5.4 KNR 204/1533/4 Elementy instalacji odgromowej, złącza kontrolne i zaciski probiercze - zaciski probiercze R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
3.5.5 KNR 204/1533/4 Elementy instalacji odgromowej, złącza kontrolne i zaciski probiercze - zaciski zakładkowy blacha-drut fi 8mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		szt
3.5.6 KNNRW 9/607/1 Szyny wyrównania potencjałów	1,00		szt
3.5.7 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, pionochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	8		szt
<b>3.6 INSTALACJA PROJEKCYJNA W SALI OGÓLNEJ POBYTU DZIENNEGO</b>			
3.6.1 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż instalacji projekcyjnej (elementy instalacji zgodnie z STWIOR) Gniazdo DVI-I (4 szt.) Gniazdo jack 3,5 (4 szt.) Gniazdo żeńskie HD15 (4 szt.) Gniazdo wtykowe natynkowe 2P + Z; 16A; 250 V (2 szt.) Kabel XGA (20 m) Kabel audio współosiowy (20 m)			
Ogółem:	0,000		kpl
<b>3.7 NAGŁOSNIENIE SALI OGÓLNEJ POBYTU DZIENNEGO</b>			
3.7.1 Kalkulacja indywidualna Przewody TLG Yp 2x1,5 mm (dostawa i montaż)	100,00		m
<b>3.8 KLIMATYZACJA W SALI OGÓLNEJ POBYTU DZIENNEGO</b>			
3.8.1 Kalkulacja indywidualna Montaż jednostki wewnętrznej klimatyzatora	2		szt
3.8.2 Kalkulacja indywidualna Montaż jednostki zewnętrznej klimatyzatora - centrali	1		szt
3.8.3 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż kompletnego osprzętu dla klimatyzacji	1		kpl
<b>4 Wewnętrzna instalacja sanitarna i c.o.</b>			
<b>4.1 WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODNA</b>			
4.1.1 KNR 401/333/1 Przebite otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	15		szt
4.1.2 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m <sup>2</sup> , głębokość ponad 10 cm	15		szt
4.1.3 KNR 35/216/3 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, różnicowy regulator ciśnienia - zawór odcinający DN 50	1		szt
4.1.4 KNR 35/216/14 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 50 mm	1		szt
4.1.5 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	50,00		m
4.1.6 KNR 401/326/3 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	50,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4.1.7 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	210,00		m
4.1.8 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	210,00		m
4.1.9 KNR 215/9903/1 Zesztyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 15' mm	147,00		m
4.1.10 KNR 215/9903/1 Zesztyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 20' mm	26,00		m
4.1.11 KNR 215/9903/2 Zesztyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 25' mm	32,00		m
4.1.12 KNR 215/9903/3 Zesztyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 32' mm	22,00		m
4.1.13 KNR 215/9903/4 Zesztyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 40' mm	26,00		m
4.1.14 KNR 215/9903/5 Zesztyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 50' mm	28,00		m
4.1.15 KNR 31/113/2 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6' mm, rurociąg Dn 22' mm - analogia: średnica wewn. 18 mm	64,00	0,82	m
4.1.16 KNR 31/113/2 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6' mm, rurociąg Dn 22' mm	11,00		m
4.1.17 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6' mm, rurociąg Dn 28' mm - analogia: średnica wewn. 25 mm	21,00	0,90	m
4.1.18 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6' mm, rurociąg Dn 28' mm - analogia: średnica wewn. 35 mm	16,00	1,25	m
4.1.19 KNR 31/113/3 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 6' mm, rurociąg Dn 28' mm - analogia: średnica wewn. 42 mm	5,00	1,50	m
4.1.20 KNR 31/113/9 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 13' mm, rurociąg Dn 28' mm - analogia: gr. izolacji 10 mm, średn wewn. 54 mm	28,00	1,93	m
4.1.21 KNR 31/113/10 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 15' mm - analogia: gr. izolacji 25 mm	83,00	1,25	m
4.1.22 KNR 31/113/11 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 22' mm - analogia: gr. izolacji 25 mm	15,00	1,25	m
4.1.23 KNR 31/113/12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 28' mm - analogia: gr. izolacji 25 mm	55,00	1,25	m
4.1.24 KNR 215/112/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15' mm	5		szt
4.1.25 KNR 215/112/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20' mm	5		szt
4.1.26 KNR 215/112/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25' mm	5		szt
4.1.27 KNR 215/112/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32' mm	5		szt
4.1.28 KNR 215/112/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 40' mm	5		szt
4.1.29 KNR 215/107/1 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15' mm	30		szt
4.1.30 KNR 215/107/2 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 20' mm	10		szt
4.1.31 KNR 215/115/1 Bateria umywalkowa lub zmywakowa ścienna Dn 15' mm	15		szt
4.1.32 KNR 215/115/4 Bateria wannowa i prysznicowa ścienna, Dn 15' mm	9		szt
4.1.33 KNR 215/225/1 Pisuary pojedyncze, z płuczką	7		kpl
4.1.34 KNR 215/221/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem mosiężnym	13		szt
4.1.35 KNR 215/220/5 (2) Zlewozmywak na szafce, stalowy	2		szt
4.1.36 KNR 215/224/3 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	8		kpl
4.1.37 KNR 4/128/1 Płukanie instalacji wodociągowej	280,00		m
4.1.38 KNR 215/110/1 Próba szczelności instalacji wodociągowej, rurociągi Fi do 65' mm	280,00		m
<b>4.2 WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
4.2.1 KNR 401/333/9 Przebite otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	15		szt
4.2.2 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1' m <sup>2</sup> , głębokość ponad 10' cm	15		szt
4.2.3 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	23,00		m
4.2.4 KNR 401/326/3 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	23,00		m
4.2.5 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	100,00		m
4.2.6 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	100,00		m
4.2.7 KNR 215/228/4 Rurociągi z PCW, wewnątrz budynków, Fi 160' mm	52,00		m
4.2.8 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110' mm	23,00		m
4.2.9 KNR 215/205/3 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75' mm	18,00		m
4.2.10 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50' mm	30,00		m
4.2.11 KNR 215/201/3 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100' mm	1,00		m
4.2.12 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50' mm	15		szt
4.2.13 KNR 215/208/4 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 75' mm	17		szt
4.2.14 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110' mm	8		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
4.2.15	KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 160' mm	1		szt
4.2.16	KNR 215/217/2 Czyszczałki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110' mm	2		szt
4.2.17	KNR 215/217/3 Czyszczałki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 160' mm	2		szt
4.2.18	KNR 215/9902/2 Zeszyt 1 1992r. Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 80' mm - analogia: zawór napowietrzający DN 75mm	3		szt
4.2.19	KNR 215/9902/3 Zeszyt 1 1992r. Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 150' mm - analogia: zawór napowietrzający DN 110mm	1		szt
4.2.20	KNR 4/212/3 (1) Rury wywiewne z PVC Fi 110 mm	2		szt
4.2.21	KNR 215/212/2 Wpusty żeliwne, piwniczne, Dn 100' mm	1		szt
4.2.22	KNR 215/212/1 Wpusty podłogowe, Dn 50' mm	9		szt
4.2.23	KNR 4/224/2 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 800' mm, głębokość do 1,5' m	1		szt
4.2.24	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pompy zatapialnej do wody brudnej o H max podnoszenia: 13 m, max przepływie 22 m3/h i mocy silnika 0,75 kW	1		szt
<b>4.3 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - OGRZEWANIE PODŁOGOWE</b>				
4.3.1	KNR 31/301/2 Układ węzłownicy ślimakowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury PB, Dn 16' mm, rozstaw 150' mm	482,00		m2
4.3.2	KNR 31/306/3 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyląca 3/4" /16), HP04/16, 4 obwody	2		kpl
4.3.3	KNR 31/306/4 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyląca 3/4" /16), HP05/16, 5 obwodów	1		kpl
4.3.4	KNR 31/306/5 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyląca 3/4" /16), HP06/16, 6 obwodów	3		kpl
4.3.5	KNR 31/306/7 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyląca 3/4" /16), HP08/16, 8 obwodów	1		kpl
4.3.6	KNR 31/306/8 Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (przyląca 3/4" /16), HP09/16, 9 obwodów	2		kpl
4.3.7	Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa z gwintem wewn.	112		szt
4.3.8	Kalkulacja indywidualna Szafka podłynkowa dla rozdzielaczy	7		szt
4.3.9	Kalkulacja indywidualna Układ pompowo-mieszający do ogrzewania podłogowego (wg projektu branży instalacyjnej i STWiOR)	9		kpl
4.3.10	KNR 31/308/2 Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzłownicy w rozstawie 150' mm	482,00		m2
4.3.11	KNR 31/308/6 Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzłownicy w rozstawie 150' mm	482,00		m2
<b>4.4 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
4.4.1	Kalkulacja indywidualna Rura grzewcza PE-X/AL/PE-X 26x3,0	62,00		m
4.4.2	Kalkulacja indywidualna Rura grzewcza PE-X/AL/PE-X 40x3,5	24,00		m
4.4.3	Kalkulacja indywidualna Rura grzewcza PE-X/AL/PE-X 50x4,0	7,00		m
4.4.4	Kalkulacja indywidualna Rura grzewcza PE-X/AL/PE-X 16x2,0	54,00		m
4.4.5	Kalkulacja indywidualna Rura grzewcza PE-X/AL/PE-X 20x2,0	54,00		m
4.4.6	Kalkulacja indywidualna Rura grzewcza PE-X/AL/PE-X 32x3,0	15,00		m
4.4.7	KNR 31/113/10 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 15' mm - gr. otuliny 25 mm	54,00	1,25	m
4.4.8	KNR 31/113/11 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 22' mm - gr. otuliny 25 mm	25,00	1,25	m
4.4.9	KNR 31/113/12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 28' mm - gr. otuliny 25 mm	62,00	1,25	m
4.4.10	KNR 31/113/12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 28' mm - rura fi 32 mm, gr. otuliny 40 mm	15,00	2,28	m
4.4.11	KNR 31/113/12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 28' mm - rura fi 40 mm, gr. otuliny 40 mm	24,00	2,86	m
4.4.12	KNR 31/113/12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20' mm, rurociąg Dn 28' mm - rura fi 50 mm, gr. otuliny 50 mm	11,00	4,48	m
4.4.13	Kalkulacja indywidualna Kolano zaciskowe 90° do rur PE-X/AL/PE-X	17		szt
4.4.14	Kalkulacja indywidualna Kolano zaciskowe 90° z gwintem wewn. do rur PE-X/AL/PE-X	1		szt
4.4.15	Kalkulacja indywidualna Redukcja zaciskowa z gwintem wewn. do rur PE-X/AL/PE-X	25		szt
4.4.16	Kalkulacja indywidualna Redukcja zaciskowa z gwintem zewn. do rur PE-X/AL/PE-X	20		szt
4.4.17	Kalkulacja indywidualna Trójnik redukcyjny-zaciskowy do rur PE-X/AL/PE-X	26		szt
4.4.18	Kalkulacja indywidualna Trójnik zaciskowy do rur PE-X/AL/PE-X	4		szt
4.4.19	Kalkulacja indywidualna Złączka skręcana z gwintem wewn. do rur PE-X/AL/PE-X	6		szt
4.4.20	Kalkulacja indywidualna Złączka zaciskowa-redukcyjna do rur PE-X/AL/PE-X	24		szt
4.4.21	KNR 228/201/1 Rury stalowe kołnierzowe, średnica nominalna rury 50' mm - analogia: rura stalowa bez szwu o śr. 40 mm	4,00		m
4.4.22	KNR 228/201/2 Rury stalowe kołnierzowe, średnica nominalna rury 80' mm - analogia: rura stalowa bez szwu o śr. 90 mm	14,00		m
4.4.23	KNR 228/201/4 Rury stalowe kołnierzowe, średnica nominalna rury 150' mm - analogia: rura stalowa bez szwu o śr. 150 mm	6,00		m
4.4.24	Kalkulacja indywidualna Kolano 90° stalowe dla rury śr. 40 mm	12		szt
4.4.25	Kalkulacja indywidualna Kolano 90° stalowe dla rury śr. 90 mm	6		szt

14

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	ilość	Krot.	J.m.
4.4.26 Kalkulacja indywidualna Trójnik 90° stalowy dla rury śr. 90 mm	6		szt
4.4.27 Kalkulacja indywidualna Mufa równoprzelotowa - calowa	1		szt
4.4.28 Kalkulacja indywidualna Nypel redukcyjny - calowy	2		szt
4.4.29 Kalkulacja indywidualna Nypel równoprzelotowy - calowy	8		szt
4.4.30 Kalkulacja indywidualna Złączka w/z redukcyjna - calowa	2		szt
4.4.31 Kalkulacja indywidualna Grzejniki prawe zintegrowane - INT22/900 L=1350	2		szt
4.4.32 Kalkulacja indywidualna Grzejniki prawe zintegrowane - INT33/600 L=1350	1		szt
4.4.33 Kalkulacja indywidualna Grzejniki lewe zintegrowane - INT11/600, L=900	1		szt
4.4.34 Kalkulacja indywidualna Grzejniki lewe niezintegrowane - łazienkowe H=1130, L=500	1		szt
4.4.35 Kalkulacja indywidualna Grzejniki lewe niezintegrowane - łazienkowe H=1760, L=600	1		szt
4.4.36 Kalkulacja indywidualna Grzejniki lewe niezintegrowane - łazienkowe H=1130, L=600	2		szt
4.4.37 Kalkulacja indywidualna Grzejniki prawe niezintegrowane - łazienkowe H=710, L=750	1		szt
4.4.38 KNR 35/215/6 Zawór RA-N, prosty lub kątowy, Dn 15 mm	5		szt
4.4.39 KNR 35/216/3 Zawór odcinający prosty Dn 15 mm	2		szt
4.4.40 KNR 35/216/3 Zawór odcinający prosty Dn 40 mm	2		szt
4.4.41 KNR 35/218/4 (1) Zawór zwrotny gwint. Dn 15 mm	1		szt
4.4.42 KNR 35/218/5 (1) Zawór zwrotny gwint. Dn 40 mm	1		szt
4.4.43 KNR 35/216/13 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 40 mm	1		szt
4.4.44 KNR 35/216/3 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, różnicowy regulator ciśnienia	1		szt
4.4.45 Kalkulacja indywidualna Sitownik	1		kpl
4.4.46 Kalkulacja indywidualna Wkładka zaworowa	3		szt
4.4.47 Kalkulacja indywidualna Pompa P1: H=36,8 kPa, V=0,9 dm3/s	1		kpl
4.4.48 Kalkulacja indywidualna Pompa P2: H=27,3 kPa, V=0,5 dm3/s	1		kpl
4.4.49 KNR 35/231/4 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi 10-54 mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa	190,00		m
4.4.50 KNR 35/231/5 Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	7		szt
4.4.51 KNR 35/231/4 Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi 10-54 mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa 96,20+155,70+20,20+55,60+52,00+11,00			
Ogółem:	390,70	390,70	m
<b>5 Kanalizacja opadowa, montaż hydrantu ppoż. i pozostałe prace</b>			
<b>5.1 KANALIZACJA OPADOWA</b>			
5.1.1 KNR 201/119/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym (42,0+30,0+2,5*6)*0,001			
	= 0,087000		
Ogółem:	0,09	0,09	km
5.1.2 KNR 201/317/4 (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 I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m (42,0+30,0+2,5*6)*1,1*1,5			
	= 143,550000		
Ogółem:	143,55	143,55	m3
5.1.3 KNR 201/303/1 Wykopy fundamentowe z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km, kategoria gruntu I-II- ANALOGIA - Wykop pod zbiornik na wodę deszczową i studzienki wykop pod zbiornik 3,50*8,0*3,50 wykop pod studzienki 2,0*1,2*8			
	= 98,000000		
	= 19,200000		
Ogółem:	117,20	117,20	m3
5.1.4 KNRW 401/108/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi, szerokość do 1,0 m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0 m, grunt kategorii I-IV rura Fi 200 (42,0+30,0+2,5*6)*1,5*2 = 261,000000 wykop pod zbiornik 3,50*3,5*2+8,0*3,50*2 = 80,500000 wykop pod studzienki 2,0*4*1,2*8 = 76,800000			
	= 261,000000		
	= 80,500000		
	= 76,800000		
Ogółem:	418,300	418,300	m2
5.1.5 KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - warstwa dolna rura Fi 200 (42,0+30,0+2,5*6)*1,1 = 95,700000 wykop pod zbiornik 3,50*8,0 = 28,000000 wykop pod studzienki 2,0*8 = 16,000000			
	= 95,700000		
	= 28,000000		
	= 16,000000		
Ogółem:	139,70	139,70	m2
5.1.6 KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy - warstwa dolna rura Fi 200 (42,0+30,0+2,5*6)*1,1 = 95,700000 wykop pod zbiornik 3,50*8,0 = 28,000000 wykop pod studzienki 2,0*8 = 16,000000			
	= 95,700000		
	= 28,000000		
	= 16,000000		
Ogółem:	139,70	139,70	17 m2
5.1.7 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE			
		8	szt
5.1.8 Kalkulacja indywidualna Zbiornik na wodę opadową o pojemności 10,0 m3			
		1	kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
5.1.9	KNR 218/108/5 Rurociągi PCV, Fi 200 mm rura Fi 200 42,0+30,0+2,5*6 = 87,000000 Ogółem: 87,00	87,00		m
5.1.10	KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm - nadsypka nad rurą kanalizacji rura Fi 200 (42,0+30,0+2,5*6)*1,1 = 95,700000 wykop pod zbiornik 3,50*8,0 = 28,000000 wykop pod studzienki 2,0*8 = 16,000000 Ogółem: 139,70	139,70		m2
5.1.11	KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy - nadsypka nad rurą kanalizacji rura Fi 200 (42,0+30,0+2,5*6)*1,1 = 95,700000 wykop pod zbiornik 3,50*8,0 = 28,000000 wykop pod studzienki 2,0*10 = 20,000000 Ogółem: 143,70	143,70	27	m2
5.1.12	KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy kanalizacji opadowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 42,0+30,0+2,5*6 = 87,000000 Ogółem: 87,00	87,00		m
5.1.13	KNR 201/230/1 (3) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 110' kW (150' KM) rura Fi 200 (42,0+30,0+2,5*6)*1,1*1,0 = 95,700000 wykop pod zbiornik 79,0 = 79,000000 wykop pod studzienki 8,0 = 8,000000 Ogółem: 182,7	182,7		m3
5.1.14	KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	100,00		m2
5.1.15	KNR 201/119/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie pagórkowatym lub podgórskim 2,0*0,01 = 0,020000 Ogółem: 0,02	0,02		km
5.1.16	KNR 201/317/4 (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 I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5' m 2*1,2*1,5 = 3,600000 Ogółem: 3,60	3,60		m3
5.1.17	KNRW 401/108/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi, szerokość do 1,0' m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0' m, grunt kategorii I-IV 2*1,50*2 = 6,000000 Ogółem: 6,00	6,00		m2
5.1.18	KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3'cm - warstwa dolna 2*1,20 = 2,400000 Ogółem: 2,40	2,40		m2
5.1.19	KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1'cm grubości warstwy - warstwa dolna 2*1,20 = 2,400000 Ogółem: 2,40	2,40	17	m2
5.1.20	KNR 215/9903/3 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 32' mm	2,0		m
5.1.21	KNR 215/122/1 Zbiorniki hydroforowe, 200'dm3 - ANALOGIA- Zestaw hydroforowy na zbiorniku 24l lub inny o podobnych parametrach technicznych	1		szt
5.1.22	KNR 215/112/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32' mm	1		szt
5.1.23	Kalkulacja indywidualna Szafka na zawór wody do podlewania zieleni	1		szt
<b>5.2 MONTAŻ HYDRANTU PPOŻ.</b>				
5.2.1	KNR 201/307/1 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10' m, kategoria gruntu I-II - montaż hydrantu	3,0		m3
5.2.2	KNRW 401/107/1 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5' m na głębokość do 3' m- montaż hydrantu 1,2*1,5*4 = 7,200000 Ogółem: 7,20	7,20		m2
5.2.3	KNNR 11/305/4 (2) Hydranty pożarowe, nadziemny, na kolanie stopowym kołnierzym, Dn 80' mm	1		szt
5.2.4	KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm- montaż hydrantu 1,5*1,5 = 2,250000 Ogółem: 2,25	2,25		m2
5.2.5	KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości- montaż hydrantu	2,25	15	m2
5.2.6	KNR 211/404/1 (2) Wykonanie podsypek, grubość 5'cm, pospółka- montaż hydrantu	2,25		m2
5.2.7	KNR 211/404/2 (2) Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5'cm grubości podsypki, pospółka- montaż hydrantu	2,25		m2
5.2.8	KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm- montaż hydrantu	2,25		m2
5.2.9	KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości- montaż hydrantu	2,25	12	m2
5.2.10	KNR 401/105/1 Zасыpanie wykopów, grunt kategorii I-II- montaż hydrantu 1,5*1,5*0,6 = 1,350000 Ogółem: 1,35	1,35		m3
5.2.11	KNR 201/119/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 300,00*0,001 = 0,300000 Ogółem: 0,30	0,30		km

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
5.2.12 KNR 201/317/4 (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 I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m 300,00*1,20*1,50 = 540,000000 Ogółem: 540,00	540,00		m3
5.2.13 KNRW 401/108/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi, szerokość do 1,0 m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0 m, grunt kategorii I-IV 300,00*1,20*2 = 720,000000 Ogółem: 720,00	720,00		m2
5.2.14 KNR 218/902/4 Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi' 160 mm	1		szt
5.2.15 KNNR 4/1112/3 (2) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi' 160 mm	1		kpl
5.2.16 KNR 405/314/1 Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego uszczelnionego smołą z pakim, rurociągi kamionkowe - Analogia - Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCW, PE), rurociągi z PCW, Fi' 63 mm	300,00		m
5.2.17 KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - warstwa dolna 300,0*1,20 = 360,000000 Ogółem: 360,00	360,00		m2
5.2.18 KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy - warstwa dolna 300,0*1,20 = 360,000000 Ogółem: 360,00	360,00	17	m2
5.2.19 KNR 218/109/4 Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania, Fi' 160 mm	300,00		m
5.2.20 KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm - nadsypka nad wodociągiem 300,0*1,20 = 360,000000 Ogółem: 360,00	360,00		m2
5.2.21 KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy - nadsypka nad wodociągiem 300,0*1,20 = 360,000000 Ogółem: 360,00	360,00	17	m2
5.2.22 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	300,00		m
5.2.23 KNR 218/802/2 (3) Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn' 150 mm, rury PE (odcinek 200 m)	1		próba
5.2.24 KNR 218/802/2 (4) Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn' 150 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m	10		10 mb
5.2.25 KNR 218/803/1 (1) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 150 mm, odcinek 200 m	1		odcinek
5.2.26 KNR 218/803/1 (2) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 150 mm, dopłata/potrącenie za każde 10 m	10	1	10 mb
5.2.27 KNR 201/230/1 (3) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 110 kW (150 KM) 300,0*1,20*1,10 = 396,000000 Ogółem: 396,00	396,00		m3
5.2.28 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	450,00		m2
<b>5.3 NAGŁOŚNIENIE NA BUDYNKU</b>			
5.3.1 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż instalacji do zestawu nagłośnieniowego (parametry zgodnie z STWiOR)	1		kpl
<b>6 Przyłącze wodociągowe</b>			
<b>6.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
6.1.1 KNR 201/119/2 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie pagórkowatym lub podgórskim 80,0*0,01 = 0,800000 Ogółem: 0,80	0,80		km
6.1.2 KNR 201/101/1 Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi' 10-15 cm	20		szt
6.1.3 KNR 201/108/2 Mechaniczne karczowanie, zagajniki średniej gęstości 60,0*2,00*0,001 = 0,120000 Ogółem: 0,120	0,120		ha
6.1.4 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm 80,00*1,2 = 96,000000 Ogółem: 96,00	96,00		m2
6.1.5 KNR 201/317/4 (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 I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m 80,0*1,2*1,7 = 163,200000 Ogółem: 163,20	163,20		m3
6.1.6 KNR 201/303/1 Wykopy fundamentowe z transportem urobku przyczepami samowładoczymi na odległość do 0,5 km, kategoria gruntu I-II- ANALOGIA - Wykop pod studnię 2,0*2,0*2,0 = 8,000000 Ogółem: 8,00	8,00		m3
6.1.7 KNR 219/115/2 Wykonanie przewierć poziomych Fi' 600 mm maszyną typu WP 30/60, długości 12 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		m
6.1.8 KNRW 401/108/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi, szerokość do 1,0 m, umocowanie pełne, głębokość do 3,0 m, grunt kategorii I-IV 80,0*1,70*2+4*2,0*2,0 = 288,000000 Ogółem: 288,00	288,00		m2
6.1.9 KNR 402/129/6 Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej, Fi' 150 mm	1		szt
6.1.10 KNR 402/113/3 Demontaż w wykopie rurociągu żeliwnego, ciśnieniowego - uszczelnienie otworem, Fi' 150 mm - analogia: demontaż istniejącego rurociągu w wykopie	80,0		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
6.1.11	KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm - warstwa dolna 80,0*1,20+1,50*1,50 = 98,250000 Ogółem: 98,25	98,25		m2
6.1.12	KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy - warstwa dolna 80,0*1,20+1,50*1,50 = 98,250000 Ogółem: 98,25	98,25	17	m2
6.1.13	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż studni PEHD fi 1000 mm z zamykanym wiazem PEHD	1		szt
6.1.14	KNR 35/115/4 (1) Wodomierze skrzydełkowe, króćce przyłączeniowe Dn' 32' mm, wodomierz do wody zimnej, wodomierz jednostrumieniowy JS 10 DN32 - analogia: wodomierz zblokowany	1		szt
6.1.15	KNR 215/108/4 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 32' mm	1		kpl
6.1.16	KNR 215/113/5 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn' 40' mm - ANALOGIA - Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 291 NF	1		szt
6.1.17	KNR 35/216/3 Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa, różnicowy regulator ciśnienia - zawór odcinający DN 50	3		szt
6.1.18	KNR 4/1112/3 (2) Zasuwa typu "E" kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi' 150' mm	2		kpl
6.1.19	KNR 218/109/4 Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania, Fi' 160' mm 80,0 = 80,000000 Ogółem: 80,00	80,00		m
6.1.20	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż rury osłonowej stalowej Fi 400 mm - odcinek rurociągu pod drogą	15,00		m
6.1.21	KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm - nadsypka 80,0*1,20+1,50*1,50 = 98,250000 Ogółem: 98,25	98,25		m2
6.1.22	KNR 231/105/2 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy - nadsypka 80,0*1,20+1,50*1,50 = 98,250000 Ogółem: 98,25	98,25	17	m2
6.1.23	KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 80,0 = 80,000000 Ogółem: 80,00	80,00		m
6.1.24	KNR 218/802/2 (3) Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn' 150' mm, rury PE (odcinek 200' m)	1		próba
6.1.25	KNR 218/802/2 (4) Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn' 150' mm, dodatek lub potrącenie za każde 10' m	1	-12	10 mb
6.1.26	KNR 218/803/1 (1) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 150' mm, odcinek 200' m	1		odcinek
6.1.27	KNR 218/803/1 (2) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 150' mm, dopłata/potrącenie za każde 10' m	1	-12	10 mb
6.1.28	KNR 201/230/1 (3) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10' m, grunt kategorii I-III, spycharka 110' kW (150' KM) 80,0*1,20*1,10 = 105,600000 Ogółem: 105,60	105,60		m3
6.1.29	KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III 80,0*2,00 = 160,000000 Ogółem: 160,00	160,00		m2
<b>7 Prace porządkowe</b>				
<b>7.1 PRACE PORZĄDKOWE PO PRACACH BUDOWLANYCH ORAZ UPORZĄDKOWANIE PLACU BUDOWY</b>				
7.1.1	KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń	10		m3
7.1.2	KNR 404/1101/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu, (na odległość 1' km) ciągnikiem kołowym z przyczepą	40		m3
7.1.3	KNR 404/1101/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu, (za każdy rozpoczęty 1' km ponad 1' km)) ciągnikiem kołowym z przyczepą	40	10	m3
7.1.4	Kalkulacja indywidualna Oplata za wysypisko	40		m3

18