

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
I			Roboty ziemne		
1	KNR 0201 0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	267,0675	m2
			Obmiar: $15,15 * 15,45 + 3 * 11 = 267,0675$		
2	KNR 0201 0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	267,0675	m2
			Obmiar: $15,15 * 15,45 + 3 * 11 = 267,0675$ Krotność: 6,0000		
3	KNR 0006 0805-0600		Rozebranie chodników z kostki polbruk.	30,0000	m2
			Obmiar: 30,0000		
4	KNR 0201 0122-0100		Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny.	23,7930	m3
			Obmiar: 23,7930		
5	KNR 0201 0215-0300		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii I, II (b.i.nr 8/96)	23,7930	m3
			Obmiar: $67,98 * 0,5 * 0,7 = 23,7930$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
II			Ławy i Ściany Fundamentowe		
6	KNR 0202 1101-0100		Podkłady na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego i kruszywa naturalnego.	4,7586	m3
			Obmiar: $67,98 * 0,1 * 0,7 = 4,7586$		
7	KNR 0202 0201-0100		Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, o szerokości do 0,6 m.	16,3152	m3
			Obmiar: $67,98 * 0,4 * 0,6 = 16,3152$		
8	KNR 0202 0290-0200		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, zebrowanymi fi do 7 mm.	0,1000	t
			Obmiar: $,1 = 0,1000$		
9	KNR 0202 0290-0201		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, zebrowanymi fi od 8 do 14 mm.	0,2500	t
			Obmiar: $,25 = 0,2500$		
10	KNR 0202 0604-0100		Izolacje przeciwwilgociowe dwoma warstwami papy smołowej, lepik na gorąco, ław fundamentowych, murowanych z wyrównaniem zapraw, roztwór asfaltowy do gruntowania.	40,7880	m2
			Obmiar: $67,98 * 0,6 = 40,7880$		
11	KNR 0202 0101-0500		Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo - wapiennej	16,3152	m3
			Obmiar: $67,98 * 0,24 * 1 = 16,3152$		
12	KNR 0202 0603-0900		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, pionowe, z roztworu asfaltowego pierwsza warstwa.	122,3640	m2
			Obmiar: $67,98 * 0,9 * 2 = 122,3640$		
13	KNR 0202 0609-0800		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe, pionowe, z płyt styrodur XPS, na lepiku bez siatki metalowej roztwór asfaltowy do gruntowania. -	64,3280	m2
			Obmiar: $58,48 * 1,1 = 64,3280$		
14	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	28,5000	m3
			Obmiar: 28,5000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
III			Podłoga na gruncie		
15	KNR 0202 1101-0702		Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z piasku.	54,3580	m3
			Obmiar: 54,3580		
16	KNR 0202 1101-0100		Podkłady na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego i kruszywa naturalnego.	18,2000	m3
			Obmiar: 18,2000		
17	KNR 0202 0607-0100		Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z papy szerokiej izolacja pozioma podposadzkowa.	200,2110	m2
			Obmiar: $182,01 * 1,1 = 200,2110$		
18	KNR 0202 0609-0300		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na sucho, z płyt styropianowych izolacje poziome na wierzchu konstrukcji - jedna warstwa.	182,0000	m2
			Obmiar: 182,0000		
19	KNR 0202 0609-0400		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na sucho, z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji - każda następna warstwa.	182,0000	m2
			Obmiar: 182,0000		
20	KNR 0202 1102-0200		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na gładko.	182,0000	m2
			Obmiar: 182,0000		
21	KNR 0202 1102-0200		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na gładko.	182,0000	m2
			Obmiar: 182,0000		
			Krotność: 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
IV			Ściany zewnętrzne, wewnętrzne, nadproża, wieńce		
22	KNR 0202 0116-0100		Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego, o grubości 24 cm.	165,8100	m2
			Obmiar: 165,8100		
23	KNR 0202 0121-0300		Ścianki działowe z płytek pianobetonowych lub gazobetonowych, o grubości 12 cm.	68,0900	m2
			Obmiar: $81,94 - 13,85 = 68,0900$		
24	KNR 0202 0126-0500		Ułożenie nadproży prefabrykowanych.	32,3000	m
			Obmiar: 32,3000		
	KNR 0202 0122-0700		Kanały wentylacyjne z pustaków betonowych na 1 m kanału.	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
	KNR 0202 0219-0500		Nakrywy żelbetowe attyk ścian ogniowych i kominów, o średniej grubości płyty 7 cm.	1,2000	m2
			Obmiar: 1,2000		
25	KNR 0202 0290-0201		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, zębowanymi ϕ od 8 do 14 mm.	0,2276	t
			Obmiar: $64 * 4 * ,889 * 0,001 = 0,2276$		
26	KNR 0202 0290-0200		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, zębowanymi ϕ do 7 mm.	0,0614	t
			Obmiar: $256 * 1,08 * 0,222 * 0,001 = 0,0614$		
27	KNR 0202 0262-0502		Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu uform, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 16 III wariant wykonania.	4,8946	m3
			Obmiar: $0,24 * 0,3 * 67,98 = 4,8946$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
V			Więźba dachowa, osieplenie i pokrycie dachu		
28	KNR 0202 0405-0300		Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej, dachy o rozpiętości 10,50 m.	237,0000	m2
			Obmiar: 237,0000		
29	KNR 0202 0406-0100		Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murlaty, o przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2.	1,1368	m3
			Obmiar: $58 * 0,14 * 0,14 = 1,1368$		
30	KNR 0202 0406-0600		Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokiwe w część łącznika, o długości ponad 3 m, 9 szt. co 60 cm 8x22	0,1584	m3
			Obmiar: $0,08 * 0,22 * 9 = 0,1584$		
31	KNR 0202 0410-0100		Deskowanie i łączenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej, deskowanie połaci dachowych.	21,9600	m2
			Obmiar: $4,5 * 4,88 = 21,9600$		
32	KNR 0022 0527-0200		Krycie dachów papą termozgrzewalną DKD na podłożu drewnianym	21,9600	m2
			Obmiar: 21,9600		
33	KNR 0015 0517-0100		Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	237,0000	m2
			Obmiar: 237,0000		
34	KNRw 0202 0513-0200		Pokrycie dachów dachówką ceramiczną zakładkową.	237,0000	m2
			Obmiar: 237,0000		
	KNR 0401 0415-0300		Uzupełnienie elementów wyposażenia dachu, włączy kominiarskie	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
35	KNR 0202 0508-0300		Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, grubości 0,50 mm, półokrągłe o średnicy 12 cm.	62,0000	m
			Obmiar: 62,0000		
36	KNR 0202 0510-0201		Rury spustowe z blachy ocynkowanej, grubości 0,55 mm, okrągłe o średnicy 10 cm.	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
37	KNR 0202 0506-0101		Różne obróbki z blachy ocynkowanej, grubości 0,55 mm przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm.	16,7000	m2
			Obmiar: $62 * 0,25 + 5 * 0,24 = 16,7000$		
38	KNR 0222 0602-0500		Podbitka drewniana.	31,4380	m2
			Obmiar: $57,16 * 0,55 = 31,4380$		
			Mnozники: R = 0,9550 - Mnoznik dla R		
	Rusztowania		Czas pracy rusztowań obliczony na podstawie metody z KNR 0202 rozdziału 16 dla pozycji : 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 Czas pracy rusztowań obliczony na podstawie metody z KNR 0202 rozdziału 16 według wzoru: (suma r-g w pozycjach)/(skład zespołu roboczego [osoby] * współczynnik przestoju [m-g]) + czas przestoju [m-g] (52,1400+14,0736+2,6263+6,8076+25,5395+38,7021+138,4080+2,000	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L. p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
VI			Stolarka okienna i drzwiowa		
39	KNR 0019 1022-0200		Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna uchylne jednozielne o powierzchni do 0,6m ² - okna wyposażone w nawietrzaki	2,1600	m ²
			Obmiar: $0,9 * 0,6 * 4 = 2,1600$		
40	KNR 0019 1022-0401		Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna uchylne jednozielne o powierzchni do 0,6m ² - okna wyposażone w nawietrzaki	3,6000	m ²
			Obmiar: $1,2 * 1,5 * 2 = 3,6000$		
41	KNR 0019 1022-1000		Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna uchylne jednozielne o powierzchni do 0,6m ² - okna wyposażone w nawietrzaki	15,7500	m ²
			Obmiar: $1,5 * 1,5 * 7 = 15,7500$		
42	KNR 0019 1022-1100		Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna rozwierane i uchylno rozwierane dwudzielne o powierzchni ponad 2,5m ²	7,2000	m ²
			Obmiar: $1,5 * 2,4 * 2 = 7,2000$		
43	KNR 0019 1022-0700		Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna rozwierane i uchylno rozwierane jednozielne o powierzchni ponad 1,5m ²	2,0500	m ²
			Obmiar: 2,0500		
44	KNR 0019 1022-1100		Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna rozwierane i uchylno rozwierane dwudzielne o powierzchni ponad 2,5m ²	3,6900	m ²
			Obmiar: $1,8 * 2,05 = 3,6900$		
45	KNR 0019 1024-0100		Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, okna aluminiowe o powierzchni do 1,0m ² , szyby jednokomorowe	0,7200	m ²
			Obmiar: $1,2 * 0,6 = 0,7200$		
46	KNRw 0202 1026-0100		Ościeżnice zwykłe drewniane	19,8850	m ²
			Obmiar: $1,8 * 2,05 + 0,9 * 2,05 * 5 + 0,8 * 2,05 * 3 + 1 * 2,05 = 19,8850$		
47	KNRw 0202 1027-0500		Drzwi wewnętrzne drewniane o pow. ponad 1.5 m ² fabrycznie wykończone	17,4000	m ²
			Obmiar: $1,8 * 2 + 0,9 * 2 * 5 + 0,8 * 2 * 3 = 17,4000$		
48	KNRw 0202 0514-0300		Parpaety zewnętrzne z blachy ocynkowanej i powlekanej.	4,2750	m ²
			Obmiar: $(0,9 * 2 + 1,2 + 1,2 + 1,2 * 2 + 1,5 * 7) * 0,25 = 4,2750$		
49	KNR 0202 0129-0200		Osadzanie prefabrykowanych podokienników, o długości ponad 1 m.	12,0000	szt.
			Obmiar: 12,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
VII			Roboty wykończeniowe - wewnętrzne		
50	KNR 0221 0608-0400		Tynki cementowo wapienne szare zacierane na gładko na ścianach	342,8200	m2
			Obmiar: $376,38 - 33,56 = 342,8200$ Mnożniki: $R = 0,9550$		
51	KNR 0202 0925-0100		Oslony okien folią polietynową, wykonane żurawiem okiennym przenośnym.	33,5600	m2
			Obmiar: 33,5600		
52	KNRu 0202 1134-0200		Gruntowanie podłoża pionowych preparatami grutującymi . (Biuletyn VII Orgbud Warszawa).	342,8200	m2
			Obmiar: 342,8200 Krotność: 2,0000		
53	KNRw 0202 0830-0200		Gładź gipsowa dwuwarstwowa, na ścianach z płyt gipsowych.	342,8200	m2
			Obmiar: 342,8200 Krotność: 2,0000		
54	KNR 0202 0613-0300		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome, z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho, jedna warstwa. - 15 cm	169,0000	m2
			Obmiar: 169,0000		
55	KNR 0202 0613-0400		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome, z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho, każda następna warstwa. - 15 cm	169,0000	m2
			Obmiar: 169,0000		
56	KNR 0202 2011-0200		Okładziny gipsowo kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym. rozstaw profili nośnych 40 (biuletyn informacyjny nr 8/96) - Strop REI30 - wg systemu wybranego producenta	169,0000	m2
			Obmiar: 169,0000		
57	KNR 0202 2011-0400		Okładziny gipsowo kartonowe na stropach, na ruszcie metalowym. dodatek za drugą warstwę płyt (biuletyn informacyjny nr 8/96)	169,0000	m2
			Obmiar: 169,0000		
58	KNRu 0202 1134-0200		Gruntowanie podłoża pionowych preparatami grutującymi . (Biuletyn VII Orgbud Warszawa).	169,0000	m2
			Obmiar: 169,0000		
59	KNRw 0202 0830-0500		Gładź gipsowa jednowarstwowa, na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych.	169,0000	m2
			Obmiar: 169,0000		
60	KNR 0202 1505-0300		Dwukrotne malowanie z jednokrotnym zagruntowaniem, podłoża gipsowych farbą emulsyjną.	511,0000	m2
			Obmiar: $342+169 = 511,0000$		
61	KNR 0202 0822-0100		Licowanie ścian płytkami lastrykowymi o wymiarach 15 x 15 cm lub 30 x 30 cm.	85,0000	m2
			Obmiar: 85,0000		
62	KNR 0202 0822-0100		Licowanie ścian płytkami lastrykowymi o wymiarach 15 x 15 cm lub 30 x 30 cm. - fartuch	10,0000	m2
			Obmiar: 10,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
63	KNR 0202 1104-0200		Posadzki jedno i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych), naklejanych 50x50 mm.	169,0000	m2
			Obmiar: 169,0000		

L. p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
VIII			Roboty wykończeniowe - zewnętrzne		
64	KNR 0202 1604-0300		Rusztowania zewnętrzne, rurowe o wysokości do 20 m.	268,6400	m2
			Obmiar: $67,16 \times 4 = 268,6400$		
65	KNR 1323 1001-1100		Zabezpieczenie okien folia.	35,2000	m2
			Obmiar: 35,2000		
66	KNR 0023 2614-1100		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i zamocowanie listwy cokołowej	58,0000	m
			Obmiar: 58,0000		
67	KNR 0023 2614-0100		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, docieplenie ścian z gazobetonu	144,8600	m2
			Obmiar: $172,02 - 2,16 - 1,8 \times 2 - 2,25 \times 7 - 3,6 - 2,05 = 144,8600$		
68	KNR 0023 2614-0400		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, docieplenie ościeży o szerokości do 15 cm z gazobetonu, przy użyciu	12,6000	m2
			Obmiar: 12,6000		
69	KNR 0023 2614-1000		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	84,0000	m
			Obmiar: 84,0000		
70	KNR 0023 2612-0400		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	576,0000	szt.
			Obmiar: $144 \times 4 = 576,0000$		
71	KNR 0202 1505-0100		Dwukrotne malowanie bez gruntowania, tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną silikatową, tynk mineralną	144,8600	m2
			Obmiar: 144,8600		
72	KNR AT31 0505-0100		Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	26,1000	m2
			Obmiar: $58 \times 0,45 = 26,1000$		
73	KNR AT31 0505-0300		Tynk cienkowarstwowy mozaikowy	26,1000	m2
			Obmiar: 26,1000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
IX			Schody zewnętrzne		
74	KNR 0202 0218-0100		Stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, nakłady na 1 m3 betonu.	3,5000	m3
			Obmiar: 3,5000		
75	ZKNR C002 0301-0100		Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne. Przygotowanie podłoża. Skucie nierówności i oczyszczenie podłoża	33,0000	m2
			Obmiar: 11*3 = 33,0000		
76	NNRNKB 0202 2810-0501		Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wymiarach 30x30 na zaprawie klejowej	33,0000	m2
			Obmiar: 33,0000		
77	NNRNKB 0202 2809-0200		Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wymiarach 12,5x25 na zaprawie klejowej, w pomieszczeniach o powierzchni do 10m2. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa)	12,0000	m
			Obmiar: 12,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
X			Nawierzchnie polbrukowe		
78	KNR 0231 0511-0301		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej (biuletyn informacyjny nr 8/96)	45,0000	m2
			Obmiar: 45,0000		
79	KNR 0006 0109-0200		Podbudowy betonowe, pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	0,4500	100 m2
			Obmiar: 0,4500		
80	KNR 0225 0407-0200		Wykonanie podsypki piaskowej	45,0000	m2
			Obmiar: 45,0000 Krotność: 4,0000		

Kosztorys Inwestorski - Bud Świetlicy Wiejskiej w Lisowie - Zwnętrzne instalacje sanitarne aktualizacja
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Przylacze wodociągowe		
			Roboty ziemne		
	KNR 0201 0218-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	48,0000	m3
			Obmiar: 48,0000		
	KNR 0201 0322-0700		Azurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1m i głęb. do 3m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach such. wraz z rozbiórką grunt kat. III, IV	88,8000	m2
			Obmiar: $37*1,2*2 = 88,8000$		
	KNRw 0218 0511-0100		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm	2,4000	m3
			Obmiar: $40*0,1*0,6 = 2,4000$		
	KNRw 0218 0511-0100		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm	2,4000	m3
			Obmiar: $40*0,1*0,6 = 2,4000$		
	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	24,0000	m3
			Obmiar: $40*0,6*1 = 24,0000$		
	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.kategoria gruntu III	24,0000	m3
			Obmiar: $40*0,6*1 = 24,0000$		
	KNR 0231 0803-0300		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	2,0000	m2
			Obmiar: 2,0000		
	KNR 0231 0114-0500		Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	2,0000	m2
			Obmiar: 2,0000		
	KNR 0231 0310-0500		Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	2,0000	m2
			Obmiar: 2,0000		
	KNR 0231 0802-0500		Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	2,0000	m2
			Obmiar: 2,0000		
	KNR 0401 0108-0800		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	24,0000	m3
			Obmiar: $40*0,6*1 = 24,0000$ Krotność: 5,0000		
			Wodociąg		
	KNRw 0218 0109-0100		Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
	KNRw 0218 0210-0100		Zasowy typu E kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE o średnicy 50 do 90mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
	KNRw 0218 0802-0200		Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNR 0219 0102-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
	KNRw 0218 0707-0100		Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	45,0000	m
			Obmiar: 45,0000		
	KNRw 0218 0708-0100		Jednokrotne płukanie rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm	45,0000	m
			Obmiar: 45,0000		
	KNRw 0218 0704-0100		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej do 90 do 110 mm	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Przylącze sanitarne		
			Roboty ziemne ora rozbiórka nawierzchni z polbruk		
	KNR 0231 0815-0200		Rozebranie chodników nawierzchni z polbruk	35,0000	m2
			Obmiar: 35,0000		
	KNR 0231 0801-0300		Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	35,0000	m2
			Obmiar: 35,0000		
	KNR 0231 0801-0400		Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej,dodatek za każdy dalszy 1 cm	35,0000	m2
			Obmiar: 35,0000		
			Krotność: 8,0000		
	KNR 0201 0322-0700		Azurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1m i głęb. do 3m palami szalunkowymi /wypraskami/ w gruntach such. wraz z rozbiórką grunt kat. III, IV	10,0000	m2
			Obmiar: 10,0000		
	KNR 0201 0218-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	12,0000	m3
			Obmiar: 12,0000		
	KNR 0401 0108-0800		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	24,2500	m3
			Obmiar: 24,2500		
			Krotność: 5,0000		
	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.kategoria gruntu III	24,2500	m3
			Obmiar: 24,2500		
	KNRw 0218 0511-0400		Zasyпка - Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm	3,9600	m3
			Obmiar: $22*0,3*0,6 = 3,9600$		
			Krotność: 2,0000		
	KNRw 0218 0511-0300		Podsypka - pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm	2,6400	m3
			Obmiar: $22*0,2*0,6 = 2,6400$		
21	KNR 0231 0104-0100		Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach zagęszczanie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	35,0000	m2
			Obmiar: 35,0000		
22	KNR 0231 0105-0100		Podsypka piaskowa zagęszczanie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	35,0000	m2
			Obmiar: 35,0000		
23	KNR 0231 0003-0100		Chodnik z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm,na podsypce piaskowej (zeszyt 5/94)	35,0000	m2
			Obmiar: 35,0000		
			Kanalizacja sanitarna		
	KNRw 0218 0517-0200		Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315 do 425mm, zamknięcie rurą teleskopową	1,0000	szt.
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			1,0000		
	KNRw 0218 0408-0200		Kanały z rur typu PVC o średnicy 160 mm łączone na wcisk	24,0000	m
			Obmiar: 24,0000		
	KNRw 0218 0527-0100		Przeście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 210 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNRw 0218 0704-0200		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu I, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160 mm,	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
	KNR 0219 0102-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką	22,0000	m
			Obmiar: 22,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Instalacja wodociągowa		
	KNRw 0215 0111-0100		Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	40,0000	m
			Obmiar: 40,0000		
	KNRw 0215 0111-0200		Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 26mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	19,0000	m
			Obmiar: 19,0000		
	KNRw 0215 0111-0300		Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 32mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych	3,0000	m
			Obmiar: 3,0000		
	KNNR 0004 0106-0300		Rurociągi, stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy 25 mm	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
	KNR 0215 0120-0100		Skrzynka wodomierzowa naścienna	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNNR 0005 0113-0100		Rury ochronne z PE o średnicy do 80 mm	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
	KNRw 0215 0140-0400		Wodomierz skrzydełkowy domowy o średnicy nominalnej 32 mm, zawory zaporowe grzybkowe	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
	KNRw 0215 0122-0400		Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach stalowych o średnicy 32 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
	KNNR 0004 0130-0401		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
	KNNR 0004 0130-0400		Zawory antyskarżeniowy o średnicy nominalnej 32 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNNR 0004 0130-0401		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNNR 0004 0130-0400		Zawory pierwszeństwa o średnicy nominalnej 32 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNR 0215 0120-0200		Szafka hydrantowa wnękowa	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNRw 0215 0138-0100		Zawór hydrantowy o średnicy nominalnej 25 mm montowany na ścianie	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
	KNR 0034 0107-0300		Izolacja rurociągów otulinami - metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja o grubości 9mm (E), śr. zewnętrzna rurociągów 12-22 mm	25,0000	m
			Obmiar: 25,0000		
	KNR 0034 0107-0400		Izolacja rurociągów otulinami - metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja o grubości 9mm (E), śr. zewnętrzna rurociągów 28,35 mm	23,0000	m
			Obmiar: 23,0000		
	KNNR 0004 0143-0100		Przepływowe podgrzewacze wody	6,0000	kpl
			Obmiar: 6,0000		
	KNNR 0004 0137-0200		Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
	KNNR 0004 0115-0100		Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych - podejście do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 15 mm -	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
	KNNR 0004 0115-0100		UWAGA -Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych - podejście do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 15 mm - lokalizacja podejścia w uzgodnieniu z Inwestorem	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNR 0215 0114-0500		Zawory pisuarowe i do wc stojące o średnicy nominalnej 15 mm	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
	KNRw 0215 0135-0300		Zawór czepalny w pomieszczeniu - wc pisuar	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNNR 0004 0126-0400		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy nominalnej do 65 mm	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000		
	KNNR 0004 0128-0200		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	50,0000	m
			Obmiar: 50,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Instalacja kanalizacji sanitarnej		
	KNRw 0201 0310-0200		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamente, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. gruntu III,IV	9,0000	m3
			Obmiar: 9,0000		
	KNRw 0218 0511-0100		Podsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm	0,9000	m3
			Obmiar: 0,9000		
	KNRw 0201 0312-0200		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	8,0000	m3
			Obmiar: 8,0000		
	KNRw 0218 0511-0100		Zasypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm	0,9000	m3
			Obmiar: 0,9000		
	KNNR 0004 0203-0400		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
	KNNR 0004 0203-0300		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	5,0000	m
			Obmiar: 5,0000		
	KNNR 0004 0203-0200		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
	KNNR 0004 0203-0100		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000		
	KNNR 0004 0208-0100		Rurociągi z pcw o średnicy 50 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone metodą wciskową	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
	KNNR 0004 0208-0300		Rurociągi z pcw o średnicy 110 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone metodą wciskową	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
	KNNR 0004 0222-0200		Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
	KNNR 0004 0213-0500		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
	KNNR 0004 0211-0100		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm, łączone metodą wciskową	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
	KNNR 0004 0230-0200		Umywalki porcelanowe pojedyncze, z syfonem gruszkowym mosiężnym	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		

L. p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
	KNNR 0004 0230-0500		Postument porcelanowy do umywalek	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		
	KNNR 0004 0234-0200		Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
	KNNR 0004 0233-0300		Ustępy z płuczką typu "kompakt"	4,0000	kpl
			Obmiar: 4,0000		
	KNNR 0004 0218-0100		Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

4

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Zasilanie		
	KNR 0201 0701-0103		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 1,2 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii I, II	24,0000	m
			Obmiar: 24,0000		
1.2	KNR 0005 0706-0100		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	24,0000	m
			Obmiar: 24,0000		
	KNR 0231 0815-0200		Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych płyty betonowe - nawierzchni z polbruk	17,5000	m2
			Obmiar: 17,5000		
	KNR 0231 0801-0300		Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	17,5000	m2
			Obmiar: 17,5000		
	KNR 0231 0801-0400		Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej, dodatek za każdy dalszy 1 cm	17,5000	m2
			Obmiar: 17,5000		
			Krotność: 8,0000		
	KNR 0510 0103-0100		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m - 4x10 mm2	24,0000	m
			Obmiar: 24,0000		
	KNR 0219 0102-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką	24,0000	m
			Obmiar: 24,0000		
	KNRw 0508 0208-0300		Kabel YAKY 4x10 mm2 - wciąganie do szafek	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
	KNR 0502 0201-0500		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym na gruncie kategorii 3 przepust rura pcwb o średnicy 100 mm	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
			Mnozniki: R = 0,9550		
	KNR 0510 0101-0100		Układanie ręczne kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych, przykryte folią kalandrowaną	24,0000	m
			Obmiar: 24,0000		
	KNRw 0508 0603-0300		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych bednarka mocowana na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne, przekrój bednarki do 120 mm2	2,5000	m
			Obmiar: 2,5000		
	KNRw 0510 0601-0500		Obróbka na sucho końca kabla 3-żyłowego na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, przekrój żyły do 16mm2	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
	KNRw 0508 0617-0100		Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, wykonanie spawu w wykopie, przewód z bednarki o przekroju 120 mm2	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNR 0403 1205-0100		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy	1,0000	pomiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 1,0000		
	KNR 0403 1205-0200		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar następny	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
	KNR 0403 1203-0100		Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1,0000	odc.
			Obmiar: 1,0000		
23	KNR 0231 0003-0100		Chodnik z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, na podsypce piaskowej (zeszyt 5/94)	17,5000	m2
			Obmiar: 17,5000		
22	KNR 0231 0105-0100		Podsypka piaskowa zagęszczanie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	17,5000	m2
			Obmiar: 17,5000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Tablica rozdzielcza		
	KSNR 0005 0202-0100		Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg.konstrukcja mocowana przez zabetonowanie do podłoża	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNRw 0508 0407-0200		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 3 biegunowy	7,0000	szt.
			Obmiar: 7,0000		
	KNRw 0508 0407-0400		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) biegunowy	7,0000	szt.
			Obmiar: 7,0000		
	KNRw 0508 0407-0300		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) biegunowy	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNRw 0508 0407-0300		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) biegunowy	14,0000	szt.
			Obmiar: 14,0000		
	KNRw 0508 0407-0200		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 3 biegunowy	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNRw 0508 0407-0400		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) biegunowy	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNRw 0508 0408-0200		Montaż elementów rozdzielnic (modułowych), listwa przyłączowa (zaciskowa)	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
	KNRw 0508 0408-0300		Montaż elementów rozdzielnic (modułowych), szyna łączeniowa 3 biegunowa	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Oprzewodowanie i osprzęt elektryczny		
	KNNR 0005 0301-1100		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu z cegły	35,0000	szt.
			Obmiar: 35,0000		
	KNNR 0005 0302-0100		Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze	33,0000	szt.
			Obmiar: 33,0000		
	KNNR 0005 0302-0500		Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm, o ilości wylotów 3	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNNR 0005 0306-0200		Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowy	15,0000	szt.
			Obmiar: 15,0000		
	KNNR 0005 0308-0400		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
	KNNR 0005 0308-0200		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przerój przewodu do 10/2,5 mm ² przelotowe pojedyncze	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
	KNNR 0005 0503-0300		Montaż opraw świetłówkowych 4x40 w,w sufitach podwieszanych	36,0000	kpl
			Obmiar: 36,0000		
	KNNR 0005 0503-0100		Montaż opraw żarowych wpuszczanych w sufitach podwieszanych	13,0000	kpl
			Obmiar: 13,0000		
	KNNR 0005 0503-0100		Montaż opraw żarowych wpuszczanych w sufitach podwieszanych - awaryjne	8,0000	kpl
			Obmiar: 8,0000		
	KSNR 0005 0301-0200		Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm ² cu lub 40 mm ² al, pod tynkiem w podłożu z cegły - 3x1,5	350,0000	m
			Obmiar: 350,0000		
	KSNR 0005 0301-0200		Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi wtynkowymi, o łącznym przekroju żył do 24 mm ² cu lub 40 mm ² al, pod tynkiem w podłożu z cegły - 3x2,5	205,0000	m
			Obmiar: 205,0000		
	KNNR 0005 0410-0100		Wentylator sufitowy	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Instalacja CO - grzejniki elektryczne		
	KNNR 0005 0406-0300		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10 kg	14,0000	szt.
			Obmiar: 14,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Instalacja odgromowa		
	KNNR 0005 0605-0500		Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m, w gruntach kategorii III	64,0000	m
			Obmiar: 64,0000		
	KNNR 0005 0601-0101		Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych	100,0000	m
			Obmiar: 100,0000		
	KNNR 0005 0601-0300		Przewody instalacji odgromowej z bednarki ocynkowanej, przewodów nienaprzężanych, pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
	KNNR 0005 0601-0600		Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów naprzężanych, pionowych	20,0000	m
			Obmiar: 20,0000		
	KNNR 0005 1304-0300		Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
	KNNR 0005 1304-0400		Badania i pomiary instalacji odgromowej, za każdy następny pomiar	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Instalacja fotowoltaiczna		
	Analiza własna:		Instalacja fotowoltaiczna - na podstawie zapotrzebowania obiektu w energię elektryczną moc - 14,94 kW -	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

