

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Budowlana i instalacyjne

**Inwestycja** In.271.10.2019  
Przedszkole nr 37  
Adaptacja budynku Przedszkola nr 37 w dzielnicy Rybnicka Kuźnia na filii Łobka miejskiego "Wesoła Rybka"

Adres: ul. w. Maksymiliana 26  
44-207 Rybnik

Kody CPV: 45262700-8 - Przebudowa budynków  
45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne  
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne  
45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331210-1 - Instalowanie wentylacji  
45233200-1 - Roboty w zakresie różnorodnych nawierzchni  
45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**Inwestor:** MIASTO RYBNIK  
ul. Bolesława Chrobrego 2  
44-200 Rybnik

Sporządził: BAKBUD s.c. / aktualizacja Piotr Wieczorek (UM Rybnik, In)  
Data opracowania: lipiec 2019 r.

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1		ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1.1.1 (P1)	KNR-W 4-01 0338-06	Wykucie bruzd poziomych 1 x 1/2 ceg. w cianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.2*1*34+1.2*2*2+1.0*1*2	m m	47,60	47,60
1.1.2 (P2)	KNR-W 4-01 0353-04	Wykucie z muru o cie nic drewnianych o powierzchni do 2 m2 {0.8*2.0}8+{0.9*2.0}3+3{0,73*1,03}	szt. szt.	14,00	14,00
1.1.3 (P3)	KNR-W 4-01 0331-04	Wykucie otworów w cianach z cegieł o grubo ci 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych 1.0*2.1*4+0,9*0.85	m2 m2	9,17	9,17
1.1.4 (P4)	KNR 4-01 0354-08	Wykucie z muru o cie nic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 - analogia rozebranie wiatrolapu ze stolarki aluminiowej 3.0*(5.36+2.03+5.91)+0,8*2,0	m2 m2	41,50	41,50
1.1.5 (P5)	KNNR 3 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 1.0*2.0*0.25+0.8*0.6*0.25+0.92*1.0*0.35*2	m3 m3	1,26	1,26
1.1.6 (P6)	KNR-W 4-01 0812-05	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie i kleju 32.45+9.65+73,67+62,26	m2 m2	178,03	178,03
1.1.7 (P7)	KNR 4-01 0212-0300	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 178,03*0,1	m3 m3	17,80	17,80
1.1.8 (P8)	KNR-W 4-01 0818-02	Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z winyleum - analogia wyci cie posadzki i naprawa w korytarzu w zwi zku ze zmian powierzni łazienki 3,42*0,95	m2 m2	3,25	3,25
1.1.9 (P9)	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników 0,8*3	m m	2,40	2,40
1.1.10 (P10)	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy r cznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem dostawczym na odl. do 1 km 47,6*0,2*0,1+9,165*0,12+1,264+178,03*0,03+3,249*0,01 (0.8*2.0*8+0.9*2.0*3)*0,1	m3 m3 m3	8,69 1,82	10,51
1.1.11 (P11)	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy r cznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem dostawczym - dod.za ka dy nast.rozp. 1 km Krotno =9 10,509	m3 m3	10,51	10,51
1.1.12 (P12)	kalk. ind.	Utylizacja urobku i materiałów z rozbiórki. 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
1.2		Roboty budowlane			
1.2.1 (P13)	KNR 0-16 0155-01	cianki działowe budynków jednokondygnacyjnych z bloczków YTONG o wysoko ci do 4.5 m i grubo ci 11.5 cm 3.12*(6.0*2+3.43+3.83+2.82+0.85) 3,12*3,03 3,12*(6,03+3,79)	m2 m2 m2	71,54 9,45 30,64	111,63
1.2.2 (P14)	KNR-W 2-02 0132-05	Otwory w cianach murowanych - uło enie nadpro y prefabrykowanych 1.2*1*34+1.2*2*5+1.0*1*2	m m	54,80	54,80
1.2.3 (P15)	KNR-W 4-01 0707-05	Wykonanie tynków uzupełniaj cych zwykłych kat.III na murach na podło u z cegieł lub betonowym na stykach murów z o cie nicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi 3.12*(6.0*2+3.43+3.83+2.82+0.85)*2 3,12*3,03*2 3.12*(6.03+3.79)*2	m m m	143,08 18,91 61,28	223,27
1.2.4 (P16)	KNNR 2 1103-01	Monta skrzydeł drzwiowych wewn trznych pełnych fabrycznie wyko czonych 0.9*2.0*8 0.8*2.0*2	m2 m2 m2	14,40 3,20	17,60
1.2.5 (P17)	KNNR 2 1104-02	Monta o cie nic - odpowiednio nakładane/blokowe 17,6	m2 m2	17,60	17,60

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.2.6 (P18)	NNRNKB 202 1025-05	(z.IV) Drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PCW - wymiana stolarki drzwi balkonowych z na wietlem górnym 0.9*2.00*3	m2 m2	 5,40	 5,40
1.2.7 (P19)	NNRNKB 202 1026-05	(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe z kształtowników aluminiowych EI 30 z samozamykaczami 0.9*2.0	m2 m2	 1,80	 1,80
1.2.8 (P20)	NNRNKB 202 1026-06	(z.VI) Drzwi dwuskrzydłowe z kształtowników aluminiowych EI30 z samozamykaczami 1.3*2,0*2	m2 m2	 5,20	 5,20
1.2.9 (P21)	NNRNKB 202 1026-04	(z.VI) Okna o pow.ponad 1.5 m2 -E30 0.80*1.98*5+0,73*1,03*3	m2 m2	 10,18	 10,18
1.2.10 (P22)	NNRNKB 202 1026-03	(z.VI) Okna o pow.do 1.5 m2 z kształtowników aluminiowych - fix nieotwieralny 0.8*1.50	m2 m2	 1,20	 1,20
1.2.11 (P23)	NNRNKB 202 1026-04	(z.VI) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników aluminiowych z przekładk termiczn systemu PI 50 - analogia nowe wiatrolapy do łobka z wózkowni i przedszkola, stolarka zewn trzna "ciepła", wewn trzna "zimna". 3.12*(1.85+2.77+3.79)+3.12*(1.73)	m2 m2	 31,64	 31,64
1.2.12 (P24)	NNRNKB 202 1026-04	(z.VI) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników aluminiowych z przekładk termiczn systemu PI 50 - analogia nowe wiatrolapy do łobka z wózkowni i przedszkola. 3.12*2.87{REI60}	m2 m2	 8,95	 8,95
1.2.13 (P25)	KNR-W 2-02 0108-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-03	ciany budynków jednokondygnacyjnych o wysoko ci do 4.5 m grubo ci 24 cm z bloczków betonu komórkowego długo ci 49 cm (do 1 m3 w jednym miejscu) 0.8*2.0 1,0*2,1+1,50*1,10+0,7*0,6	m2 m2 m2	 1,60 4,17	 5,77
1.2.14 (P26)	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników 5{parapet}	szt szt	 5,00	 5,00
1.2.15 (P27)	KNR 4-01 0711-03	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na cian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m2 w 1 miej.) 0.2*(1.98*2*6)+0,2*(0,8+0,6*2)+125,0+0,92*0,35*2*2	m2 m2	 131,44	 131,44
1.2.16 (P28)	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubo ci 20 mm zatarte na gładko 26,6+165,74	m2 m2	 192,34	 192,34
1.2.17 (P29)	KNR 2-02 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podło a 26,6	m2 m2	 26,60	 26,60
1.2.18 (P30)	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek antypo lizgowych z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej układane metod regularn 14,53+12,07	m2 m2	 26,60	 26,60
1.2.19 (P31)	KNNR 2 0805-01	Licowanie cian płytkami z kamieni sztucznych 15x20 lub 20x20 cm na zaprawie klejowej 2.1*(6.0*2+2,43*2+3,42*2+0,72*2+0,85*2) 0.8*(3.83+2.34+2,53+0,65){fartuch nad blatami kuchni} 1.6*1.2*3{przy umywalkach, zlewie}	m2 m2 m2 m2	 64,76 7,48 5,76	 78,00
1.2.20 (P32)	KNR 2-02 0829-01	Licowanie cian płytkami na klej - przygotowanie podło a 78,004	m2 m2	 78,00	 78,00
1.2.21 (P33)	KNR 2-02 0815-04	Wewn trzne gładzie gipsowe,dwuwarstwowe na cianach -wyrównanie powierzchni 6,44+223,267	m2 m2	 229,71	 229,71
1.2.22 (P34)	KNR-W 2-02 2005-01	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedyńczym podwieszonym z kształtowników CD i Ud 28,81	m2 m2	 28,81	 28,81
1.2.23 (P35)	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewn trznych - tynków gładkich z gruntowaniem preparatami gruntuj cymi 6,44+223,267	m2 m2	 229,71	 229,71

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.2.24 (P36)	KNR-W 2-02 1510-02	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewn trznych - tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za ka de dalsze malowanie 229,707	m2 m2	 229,71	229,71
1.2.25 (P37)	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewn trznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem 28,81	m2 m2	 28,81	28,81
1.2.26 (P38)	KNR-W 2-02 1510-06	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewn trznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - dodatek za ka de dalsze malowanie Krotno =2 28,81	m2 m2	 28,81	28,81
1.2.27 (P39)	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewn trznych sufitów 5.23+62.26+14.53+14.79+5.50+37.33+9.64+8.96+4.14+0.84 +16.14+101.15+5.18+5.19+16.26+6.06	m2 m2	 313,20	313,20
1.2.28 (P40)	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewn trznych cian 3.12*(6.00*4+6.25*2+3.43*4+12.18*2+0.95*2+2.34*2+3.83*4 +1.67*4+6.0*2+10.38*2+4.28*2+3.83*2) 1.12*(3.42*2+2.88*2+2.72*2+0.85*2)	m2 m2 m2	 474,68 22,11	496,79
1.2.29 (P41)	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówno ci 313,2+496,786	m2 m2	 809,99	809,99
1.2.30 (P42)	kalk.indywidualna	Monta i dostawa kabin wc przedszkolnych oraz drzwi składanych 1	kpl kpl	 1,00	1,00
1.2.31 (P43)	kalk.indyw	szafki pracownicze i meble socjalu 9	szt szt	 9,00	9,00
1.2.32 (P44)	KNR-W 2-02 1123-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstw izolacyjn rulonowe 62.26+14.53+14.79+5.50+37.33+8.96+4.14+2.1+16.13	m2 m2	 165,74	165,74
1.2.33 (P45)	KNR-W 2-02 1124-06	Posadzki - listwy przy cienne z tworzyw sztucznych - profile 17.50+8.40+5,7+12,34+24,49+15,44+10,05+32,75	m m	 126,67	126,67
1.2.34 (P46)	KNR-W 2-02 1123-04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych 165,74	m2 m2	 165,74	165,74
1.2.35 (P47)	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg foli 165,74	m2 m2	 165,74	165,74
1.2.36 (P48)	KNR-W 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych Krotno =5 165,74	m2 m2	 165,74	165,74
1.3		Roboty w zakresie zagospodarowania terenu			
1.3.1 (P49)	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szeroko ci jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV gł boko ci 20 cm 1,7*6,70+1,7*25	m2 m2	 53,89	53,89
1.3.2 (P50)	KNR 2-31 0104-01	R czne zag szczenie warstwy ods czaj cej w korycie i na poszerzeniach - grubo warstwy po zag. 10 cm 1,7*6,70+1,7*25	m2 m2	 53,89	53,89
1.3.3 (P51)	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zag szczeniem r cznym - 3 cm grubo warstwy po zag szczeniu 1,7*6,70+1,7*25	m2 m2	 53,89	53,89
1.3.4 (P52)	KNR 2-31 0407-01	Obrze a betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zapraw cementow 30*2	m m	 60,00	60,00
1.3.5 (P53)	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubo 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1,7*6,70+1,7*25	m2 m2	 53,89	53,89
1.4		Roboty remontowe i renowacyjne (na zewn trz budynku)			
1.4.1 (P54)	KNR 4-04 0814-04	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okr głej o r. 38-50 mm 10	szt. szt.	 10,00	10,00
1.4.2 (P55)	KNR 4-04 0306-03	Rozebranie konstrukcji elbetowych o grub.do 100 cm	m3		1,99

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1.53*1.3{schody wejściowe}	m3	1,99	
1.4.3 (P56)	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejazdów dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 4,02+1	m2 m2	 5,02	5,02
1.4.4 (P57)	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 5,02	m2 m2	 5,02	5,02
1.4.5 (P58)	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5,02	m2 m2	 5,02	5,02
1.4.6 (P59)	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiłkami biernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III (4.02+1)*0.8+11	m3 m3	 15,02	15,02
1.4.7 (P60)	KNR-W 2-02 0207-03	ściany żelbetowe proste grubość 12 cm wysokość do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 2*3.17+2.07	m2 m2	 8,41	8,41
1.4.8 (P61)	KNR-W 2-02 0207-07	ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu - kolejne 8cm Krotność =8 2,07	m2 m2	 2,07	2,07
1.4.9 (P62)	ZKNR C-1 0302-09	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne . Wykonanie izolacji emulsyjno-bitumicznej przeciw wilgoci zawartej w gruncie - powierzchnie pionowe - pierwsza warstwa 8,41*2	m2 m2	 16,82	16,82
1.4.10 (P63)	ZKNR C-1 0302-10	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne w systemie. Wykonanie izolacji emulsyjno-bitumicznej przeciw wilgoci zawartej w gruncie - powierzchnie pionowe - każda następna warstwa 16,82	m2 m2	 16,82	16,82
1.4.11 (P64)	ZKNR C-1 0304-04	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne w systemie . Wykonanie izolacji przeciw wilgoci w gruncie emulsyjno-bitumicznej na powierzchni pionowej 16,82	m2 m2	 16,82	16,82
1.4.12 (P65)	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 15,016-8,41*0,12+5,77*0,08	m3 m3	 14,47	14,47
1.4.13 (P66)	KNR-W 2-01 0501-03	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczenie mechaniczne 14,468	m3 m3	 14,47	14,47
1.4.14 (P67)	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 4,07+6,07	m2 m2	 10,14	10,14
1.4.15 (P68)	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 10,14	m2 m2	 10,14	10,14
1.4.16 (P69)	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10,14	m2 m2	 10,14	10,14
1.4.17 (P70)	KNR-W 2-02 1207-01	Balustrady schodowe 2,1+1,25 2,95*2+0,3+0,21*2+0,8*2	m m m	 3,35 8,22	11,57
1.4.18 (P71)	kalk. indywidualna	Plot - ogrodzenie wydzielające strefy łobkow 26,43	m m	 26,43	26,43
2		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
2.1		Urządzenia wentylacyjne			
2.1.1 (P72)		Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna stojąca, dachowa z układem automatyki sterującej, nagrzewnic elektrycznych (układ N1W1- parametry zgodnie z danymi technicznymi zawartymi w dokumentacji) Vn=1480 m3/h, 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
2.1.2 (P73)	KNR 2-17 0204-02	Wentylator kanałowy DN125 (układy W2, W3 i W4 - parametry zgodnie z danymi technicznymi zawartymi w dokumentacji) 3	szt. szt.	 3,00	3,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.1.3 (P74)	KNR 2-17 0204-02	Wentylator kanałowy DN200 (układ W5 - parametry zgodnie z danymi technicznymi zawartymi w dokumentacji)	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.2		Przewody wentylacyjne			
2.2.1 (P75)	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostok tne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m2		3,60
		3,6	m2	3,60	
2.2.2 (P76)	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r.125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		8,90
		8,9	m2	8,90	
2.2.3 (P77)	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r.160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		11,30
		11,3	m2	11,30	
2.2.4 (P78)	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r.200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		8,40
		8,4	m2	8,40	
2.2.5 (P79)	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o r. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		26,80
		26,8	m2	26,80	
2.2.6 (P80)	KNR 2-17 0119-02	Przewody elastyczne izolowane typu flex o red. do 200 mm	m2		25,20
		25,2	m2	25,20	
2.2.7 (P81)	KNR 2-17 0153-04	Rewizje kanałów wentylacyjnych - kpl	kpl		1,00
		1	kpl	1,00	
2.3		Izolacje termiczne przewodów wentylacyjnych			
2.3.1 (P82)	KNR-W 2-16 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów	m2		62,00
		62	m2	62,00	
2.3.2 (P83)	KNR-W 2-16 0305-08	Jednowarstwowa izolacja o grub.100 mm otulinami z wełny mineralnej ruroci gów	m2		20,00
		20	m2	20,00	
2.3.3 (P84)	KNR 2-16 2160605050000	Plaszcz z blachy aluminiowej o grubo ci 0,8 mm powierzchni płaskich bez wzgl du na wielko	m2		20,00
		20	m2	20,00	
2.4		Uzbrojenie instalacji wentylacji			
2.4.1 (P85)	KNR 2-17 0155-03	Tłumik akustyczny okr gły DN315, l=1500 mm	szt.		4,00
		4	szt.	4,00	
2.4.2 (P86)	KNR 2-17 0210-01	Kró ce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym DN125 mm	szt.		6,00
		6	szt.	6,00	
2.4.3 (P87)	KNR 2-17 0210-01	Kró ce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym DN200 mm	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.4.4 (P88)	KNR 2-17 0210-02	Kró ce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym DN315 mm	szt.		4,00
		4	szt.	4,00	
2.4.5 (P89)	KNR 2-17 0144-01	wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o r.do 200 mm - wywiew wentylacji W3	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
2.4.6 (P90)	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła DN125 mm	szt.		6,00
		6	szt.	6,00	
2.4.7 (P91)	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła DN160 mm	szt.		6,00
		6	szt.	6,00	
2.4.8 (P92)	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła DN200 mm	szt.		7,00
		7	szt.	7,00	
2.4.9 (P93)	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny, okrągły DN125 mm	szt.		7,00
		7	szt.	7,00	
2.4.10 (P94)	KNR 2-17 0139-02	Anemostat prostok tny cztreostronny z izolowan skrzynek rozpr n 245x245mm	szt.		4,00
		4	szt.	4,00	
2.4.11 (P95)	KNR 2-17 0139-03	Anemostat wirowy kwadratowy z izolowan skrzynek rozpr n 400x400/16	szt.		11,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		11	szt.	11,00	
2.4.12 (P96)	KNR 2-17 0133-02	Analogia - monta klapy ppo . Klapy topikowe.	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
2.5		Roboty towarzyszące			
2.5.1 (P97)		Przejście szczelne przewodów instalacyjnych przez przegrody budowlane - przejście przez dach + obróbka blacharska	kpl.		4,00
		4	kpl.	4,00	
2.5.2 (P98)		Roboty towarzyszące (przebicia, przekucia, przejście, pozostałości)	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.6		Próby, uruchomienia i odbiory			
2.6.1 (P99)		Uruchomienie central wentylacyjnych wraz z regulacją układów oraz pomiarami	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
2.6.2 (P100)		Wykonanie odbiorów wg COBRTI INSTAL zeszyt 5 wraz z dokumentacją	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
3		INSTALACJA KANALIZACYJNA I WODOCIĄGOWA			
3.1		Instalacja kanalizacyjna			
3.1.1 (P101)	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o r. 50 mm	m		19,00
		19	m	19,00	
3.1.2 (P102)	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o r. 75 mm	m		10,00
		10	m	10,00	
3.1.3 (P103)	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o r. 110 mm	m		40,00
		40	m	40,00	
3.1.4 (P104)	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o r. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o podłazach wciśkowych	m		20,00
		20	m	20,00	
3.1.5 (P105)	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o r. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		22,00
		22	szt.	22,00	
3.1.6 (P106)	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o r. 50 mm - syfon umywalkowy	szt.		8,00
		8	szt.	8,00	
3.1.7 (P107)	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z tworzywa sztucznego o r. 50 mm - syfon do wanny	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
3.1.8 (P108)	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony o r. 50 mm - syfon natynkowy do zmywarki	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
3.1.9 (P109)		Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o r. 50 mm - syfon zlewozmywakowy	szt.		4,00
		4	szt.	4,00	
3.1.10 (P110)	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony do kratki ciekowej	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
3.1.11 (P111)	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych kanalizacyjnych o r. 50 mm - odpływ kondensatu z central wentylacyjnych	podejście	1,00	1,00
		1	podejście		
3.1.12 (P112)	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych kanalizacyjnych o r. 50 mm	podejście	14,00	14,00
		14	podejście		
3.1.13 (P113)	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych kanalizacyjnych o r. 110 mm	podejście	5,00	5,00
		5	podejście		
3.2		Instalacja wodociągowa			
3.2.1 (P114)	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn. trzniej 16 mm o podłazach zgrzewanych - PP-R stabi 16x2	m		75,00
		75	m	75,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.2.2 (P115)	KNR-W 2-15 0111-01	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 20 mm o poł czeniach zgrzewanych - PP-R stabi 20X2,8 PN20 25	m m	 25,00	25,00
3.2.3 (P116)	KNR-W 2-15 0111-02	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 25 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych - PP-R stabi 25x3,5 30	m m	 30,00	30,00
3.2.4 (P117)	KNR-W 2-15 0111-03	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 32 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych 80	m m	 80,00	80,00
3.2.5 (P118)	KNR-W 2-15 0111-04	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 40 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych 45	m m	 45,00	45,00
3.2.6 (P119)	KNR-W 2-15 0111-06	Ruroci gi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn trznej 63 mm o poł czeniach zgrzewanych, na cianach w budynkach mieszkalnych 120	m m	 120,00	120,00
3.2.7 (P120)	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podej cia dopływowe w ruroci gach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o poł czeniu sztywnym o r. zewn trznej do 20 mm 35	szt. szt.	 35,00	35,00
3.2.8 (P121)	KNNR 4 0132-01	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych o r. nominalnej 15 mm - zawór kulowy 35	szt. szt.	 35,00	35,00
3.2.9 (P122)	KNR 0-34 0107-01	Izolacja ruroci gów otulinami gr.6 mm 135	m m	 135,00	135,00
3.2.10 (P123)	KNR 0-34 0108-03	Izolacja ruroci gów otulinami gr.20 mm (P) 270	m m	 270,00	270,00
3.2.11 (P124)	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodoci gowej w budynkach mieszkalnych 400	m m	 400,00	400,00
3.2.12 (P125)	KNNR 4 0127-01	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,00	1,00
3.2.13 (P126)	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelno ci instalacji wodoci gowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (ruroci g o r. do 90 mm) 400	m m	 400,00	400,00
3.2.14 (P127)	KNR 2-15 0221-02	Monta umywalek pojedyczych porcelanowych dzieici cych 4	szt. szt.	 4,00	4,00
3.2.15 (P128)	KNR 2-15 0221-02	Monta umywalek pojedyczych porcelanowych 4	szt. szt.	 4,00	4,00
3.2.16 (P129)	KNR 2-15 0220-01	Monta zlewów 4	szt. szt.	 4,00	4,00
3.2.17 (P130)	KNR 2-15 0222-01	Monta wanien k pielowych 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
3.2.18 (P131)	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o r.nom. 15 mm 12	szt. szt.	 12,00	12,00
3.2.19 (P132)	KNR 2-15 0224-03	Monta ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany podtynkowy zestaw - dzieci ce 2	kpl. kpl.	 2,00	2,00
3.2.20 (P133)	KNR 2-15 0224-03	Monta ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany na stela u podtynkowy 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
3.2.21 (P134)	KNR 2-15 0212-02	Monta wpustów podłogowych 2	szt. szt.	 2,00	2,00



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.2.22 (P135)	KNR 2-15 0219-03	Monta zasuw burzowych o r. 150 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
3.2.23 (P136)	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne - wykopy ziemne pod kanalizację sanitarną na zewn. trz. budynku - wpięcie do istniejących studzienek ks. Gł. boko wykopu 1,5m. 10	m3 m3	 10,00	 10,00
3.2.24 (P137)	KNNR 1 0314-01	Umocnienie cian wykopów o szer.do 1.0 m i gł. b.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wycięciem grodzic 40	m2 m2	 40,00	 40,00
3.2.25 (P138)	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1	m3 m3	 1,00	 1,00
3.2.26 (P139)		Wł. czenie proj. kanału do istn. kanalizacji (wykonanie otworu w istn. studni, osadzenie przejścia szczelnego o r. 160 w ciance studni) - 2 sztuki 2	m3 m3	 2,00	 2,00
3.2.27 (P140)	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC ł czonych na wcisk o r. zewn. 160 mm 15	m m	 15,00	 15,00
3.2.28 (P141)	KNNR 4 1411-03	Obsypka - z materiałów sypkich grub. 20 cm 2	m3 m3	 2,00	 2,00
3.2.29 (P142)	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o cianach pionowych o szeroko ci 0.8-2.5 m i gł. b.do 1.5 m w gr.kat. I-III 8	m3 m3	 8,00	 8,00
3.2.30 (P143)	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 1na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem 2	m2 m2	 2,00	 2,00
3.2.31 (P144)	KNR 2-31 0511-02	Odbudowa - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Wykorzystanie kostki z rozbiórki. 2	m2 m2	 2,00	 2,00
3.2.32 (P145)	KNR 4-01 0329-05	Wykucie otworów w cianach z cegieł- wykucie otworów w cianach fundamentowych dla wyprowadzenia kanalizacji z budynku - 2 sztuki 2	m3 m3	 2,00	 2,00
3.2.33 (P146)	TZKNBK IV -287	Zamurowanie przebi o pow.do 0.05 m2 w cianach o grub.do 50 cm kamieniem łamanym na zaprawie cem.-wap. 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
4		INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
4.1		Demonta instalacji			
4.1.1 (P147)	KNNR 09 0202-7 ST, SST-1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 50-kg, demonta 2	szt szt	 2,000	 2,000
4.1.2 (P148)	KNNR 09 0402-5 ST, SST-1	Gniazda instalacyjne wtykowe, demonta gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego 16	szt szt	 16,000	 16,000
4.1.3 (P149)	KNNR 09 0401-7 ST, SST-1	Ł czniki instalacyjne, demonta ł cznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego 8	szt szt	 8,000	 8,000
4.1.4 (P150)	KNNR 09 0301-3 ST, SST-1	Przewody układane pod tynkiem, demonta przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okr głego 130	m m	 130,000	 130,000
4.1.5 (P151)	KNNR 09 0501-6 ST, SST-1	Oprawy o wietleniowe zawieszane, przykr cane, demonta oprawy wietlówkowej z kloszem 10	szt szt	 10,000	 10,000
4.1.6 (P152)	KNNR 09 0501-7 ST, SST-1	Oprawy o wietleniowe zawieszane, przykr cane, demonta oprawy wietlówkowej, belka monta owa 12	szt szt	 12,000	 12,000
4.2	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne CPV	Instalacja elektryczna			
4.2.1 (P153)	KNNR 05 0301-12 ST, SST-1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, lepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie 63	szt szt	 63,000	 63,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.2.2 (P154)	KNNR 05 1207-3 ST, SST-1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o rednicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie 335	m m	 335,000	335,000
4.2.3 (P155)	KNNR 05 1207-1 ST, SST-1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o rednicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle 208	m m	 208,000	208,000
4.2.4 (P156)	KNNR 05 1209-12 ST, SST-1	Przebijanie otworów w cianach lub stropach, w betonie, długo przebicia do 40-cm, Fi-100-mm 12	otwór otwór	 12,000	12,000
4.2.5 (P157)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, oprzewodowanie istniejącej 40	m m	 40,000	40,000
4.2.6 (P158)	KNNR 05 0205-4 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, kabel YKXS o-0,6/1kV 5x10mm2 55	m m	 55,000	55,000
4.2.7 (P159)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, kabel YKY o-0,6/1kV 5x4mm2 25	m m	 25,000	25,000
4.2.8 (P160)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, kabel YKY o-0,6/1kV 3x1,5mm2 96	m m	 96,000	96,000
4.2.9 (P161)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDYP o 450/750V 3x2,5 mm2 438	m m	 438,000	438,000
4.2.10 (P162)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY o 450/750V 4x1,5 mm2 56	m m	 56,000	56,000
4.2.11 (P163)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY o 450/750V 3x1,5 mm2 409	m m	 409,000	409,000
4.2.12 (P164)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY 450/750V 2x1,5 mm2 10	m m	 10,000	10,000
4.2.13 (P165)	KNNR 05 0102-7 ST, SST-1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoża inne niż betonowe, do Fi 26-mm 40	m m	 40,000	40,000
4.2.14 (P166)	KNNR 05 0406-1 ST, SST-1	Montaż szyny wyrównawczej 4	szt szt	 4,000	4,000
4.2.15 (P167)	KNNR 05 0201-3 ST, SST-1	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 4,0 mm2 42	m m	 42,000	42,000
4.2.16 (P168)	KNNR 05 0201-4 ST, SST-1	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10 mm2 48	m m	 48,000	48,000
4.2.17 (P169)	KNNR 05 1208-2 ST, SST-1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm 417	m m	 417,000	417,000
4.2.18 (P170)	KNNR 05 1208-6 ST, SST-1	Zaprawianie bruzd, przygotowanie rurek zaprawy cementowej 3,26	m3 m3	 3,260	3,260
4.2.19 (P171)	KNNR 03 0603-3 ST, SST-1	Certyfikowany przepust kablowy 1	m2 m2	 1,000	1,000
4.3	45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach CPV	Oprawy o wietleniowe			
4.3.1 (P172)	KNNR 05 0502-4 ST, SST-1	Montaż opraw A1 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 3	kpl kpl	 3,000	3,000
4.3.2 (P173)	KNNR 05 0502-4 ST, SST-1	Montaż opraw A1EM - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 2	kpl kpl	 2,000	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
4.3.3 (P174)	KNNR 05 0502-4 ST, SST-1	Monta opraw B1 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 15	kpl kpl	15,000	15,000
4.3.4 (P175)	KNNR 05 0503-1 ST, SST-1	Monta opraw C2 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 12	kpl kpl	12,000	12,000
4.3.5 (P176)	KNNR 05 0502-4 ST, SST-1	Monta opraw D1- Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 6	kpl kpl	6,000	6,000
4.3.6 (P177)	KNNR 05 0502-4 ST, SST-1	Monta opraw E1- Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 3	kpl kpl	3,000	3,000
4.3.7 (P178)	KNNR 05 0502-4 ST, SST-1	Monta opraw F1- Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 1	kpl kpl	1,000	1,000
4.3.8 (P179)	KNNR 05 0502-2 ST, SST-1	Monta opraw EM1 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 8	kpl kpl	8,000	8,000
4.3.9 (P180)	KNNR 05 0502-2 ST, SST-1	Monta opraw EM2 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 5	kpl kpl	5,000	5,000
4.3.10 (P181)	KNNR 05 0502-2 ST, SST-1	Monta opraw EM3 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 4	kpl kpl	4,000	4,000
4.3.11 (P182)	KNNR 05 0502-2 ST, SST-1	Monta opraw EM4 - Oprawa o wietleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej 4	kpl kpl	4,000	4,000
4.3.12 (P183)	ST, SST-1	Monta fluorescencyjnych znaków ewakuacyjnych 8	szt szt	8,000	8,000
4.3.13 (P184)	KNNR 05 1203-1 ST, SST-1	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2 157	szt szt	157,000	157,000
4.3.14 (P185)	KNNR 05 1301-1 ST, SST-1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 6	pomi ar pomi ar	6,000	6,000
4.3.15 (P186)	KNNRW 09 1201-2 ST, SST-1	Pomiar nat enia o wietlenia wn trz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 100	punk t punk t	100,000	100,000
4.3.16 (P187)	KNNRW 09 1201-2 ST, SST-1	Pomiar nat enia o wietlenia wn trz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar awaryjnego o wietlenia ewakuacyjnego 90	punk t punk t	90,000	90,000
4.4	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne CPV	Monta osprz tu			
4.4.1 (P188)	KNNR 05 0302-1 ST, SST-1	Puszki instalacyjne podtynkowe 59	szt szt	59,000	59,000
4.4.2 (P189)	KNNR 05 0306-2 ST, SST-1	Ł cznik klawiszowy p/t 16A 250V~, wiecznikowy, kolor alu matowy 2	szt szt	2,000	2,000
4.4.3 (P190)	KNNR 05 0306-2 ST, SST-1	Ł cznik klawiszowy p/t 16A 250V~, 1-biegunowy, kolor alu matowy 1	szt szt	1,000	1,000
4.4.4 (P191)	KNNR 05 0308-1 ST, SST-1	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym z pokryw , IP44, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy 56	szt szt	56,000	56,000
4.4.5 (P192)	KNNR 05 0306-4 ST, SST-1	Sufitowy czujnik ruchu i obecno ci PIR 360° 13	szt szt	13,000	13,000
4.4.6 (P193)	ST, SST-1	Monta elektronicznego Systemu Rejestracji i Rozliczania odpłatno ci dzieci	kpl.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	kpl.	1,000	
4.4.7 (P194)	KNNR 05 0110-5 ST, SST-1	Ramka dla osprz tu instalacyjnego, 4-krotna; kolor alu matowy 2	szt.		2,000
			szt.	2,000	
4.4.8 (P195)	KNNR 05 0110-5 ST, SST-1	Ramka dla osprz tu instalacyjnego, 2-krotna; kolor alu matowy 25	szt.		25,000
			szt.	25,000	
4.4.9 (P196)	KNNR 05 0110-5 ST, SST-1	Ramka dla osprz tu instalacyjnego, 1-krotna; kolor alu matowy 3	szt.		3,000
			szt.	3,000	
4.4.10 (P197)	KNNR 05 1205-7 ST, SST-1	Podł czenie silników w obudowie normalnej, przewód lub kabel Cu, 5- yłowy, do 6-mm2 1	szt		1,000
			szt	1,000	
4.4.11 (P198)	KNNR 05 1205-1 ST, SST-1	Podł czenie silników w obudowie normalnej, przewód lub kabel Cu, 3- yłowy, do 6-mm2 4	szt		4,000
			szt	4,000	
4.4.12 (P199)	KNNR 05 1203-1 ST, SST-1	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2 219	szt		219,000
			szt	219,000	
4.5	45317300-5 Elektryczne elektrycznych urz?dze? rozdzielczych CPV	Monta rozdziel			
4.5.1 (P200)	KNNR 05 0406-1 ST, SST-2	Rozł cznik bezpiecznikowy NH00 3P 160A 400VAC 1	szt		1,000
			szt	1,000	
4.5.2 (P201)	KNNR 03 0304-1 ST, SST-2	Wykucie wn k w cianach z cegły z ich otynkowaniem, ciany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,1	m3		0,100
			m3	0,100	
4.5.3 (P202)	KNNR 05 0404-4 ST, SST-2	Tablica rozdzielcza TR.D 1	kpl		1,000
			kpl	1,000	
4.5.4 (P203)	KNNR 5-14 0604-2 ST, SST-2	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie 18	szt		18,000
			szt	18,000	
4.5.5 (P204)	KNNR 05 1203-11 ST, SST-2	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16-mm2 10	szt		10,000
			szt	10,000	
4.5.6 (P205)	KNNR 05 1203-2 ST, SST-2	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4-mm2 5	szt		5,000
			szt	5,000	
4.5.7 (P206)	KNNR 05 1203-1 ST, SST-2	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2 22	szt		22,000
			szt	22,000	
4.5.8 (P207)	KNNR 05 1305-1 ST, SST-2	Sprawdzenie samoczynnego wył czania zasilania, działanie wył cznika ró nicowopr dowego, próba pierwsza 15	prób a prób a	15,000	15,000
4.5.9 (P208)	KNNR 05 1305-2 ST, SST-2	Sprawdzenie samoczynnego wył czania zasilania, działanie wył cznika ró nicowopr dowego, próba ka da nast pna 15	prób a prób a	15,000	15,000
4.5.10 (P209)	KNNR 05 1301-1 ST, SST-2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 22	pomi ar pomi ar	22,000	22,000
4.5.11 (P210)	KNNR 05 1301-2 ST, SST-2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy 2	pomi ar pomi ar	2,000	2,000
4.5.12 (P211)	KNNR 05 1303-1 ST, SST-2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 22	pomi ar pomi ar	22,000	22,000
4.5.13 (P212)	KNNR 05 1303-2 ST, SST-2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar ka dy nast pny	pomi ar		22,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		22	pomi ar	22,000	
4.5.14 (P213)	KNNR 05 1303-3 ST, SST-2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 2	pomi ar pomi ar	2,000	2,000
4.5.15 (P214)	KNNR 05 1303-4 ST, SST-2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar ka dy nast pny 2	pomi ar pomi ar	2,000	2,000
4.6	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne CPV	Monta instalacji odgromowej			
4.6.1 (P215)	KNNR 05 0601-2 ST, SST-3	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapr ane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pr ta, FeZn fi 8 mm 16	m m	16,000	16,000
4.6.2 (P216)	KNNR 05 0615-6 ST, SST-3	Wolnostoj cy maszt odgromowy na podstawie betonowej o h=250 cm, podkładka do zabezpieczenia powierzchni dachu przed uszkodzeniami mechanicznymi 2	kpl kpl	2,000	2,000
4.6.3 (P217)	KNNR 05 0611-11 ST, SST-3	Ł czenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pr t do Fi 10-mm 4	szt szt	4,000	4,000
4.6.4 (P218)	KNNR 05 1304-1 ST, SST-3	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej, piorunochronnej i skuteczno ci zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 2	szt szt	2,000	2,000
4.6.5 (P219)	KNNR 05 1304-4 ST, SST-3	Badania i pomiary instalacji uziemiaj cej, piorunochronnej i skuteczno ci zerowania, instalacja odgromowa, pomiar ka dy nast pny 2	szt szt	2,000	2,000
5		INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ			
5.1	45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego CPV	Monta okablowania			
5.1.1 (P220)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1, SST-4	Kabel wieloparowy typu U/UTP YTKSY 25 x 2 x 0,5 LSOH (zewn trzny) 15	m m	15,00	15,00
5.1.2 (P221)	KNNR 05 1207-1 ST, SST-1, SST-4	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o rednicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle 38	m m	38,00	38,00
5.1.3 (P222)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1, SST-4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, kabel U/UTP LSOH kat.6A 650MHz 4x2xAWG23 (0,585mm) 98	m m	98,00	98,00
5.1.4 (P223)	KNNR 05 1208-2 ST, SST-1, SST-4	Zaprawianie bruzd, bruzda szeroko ci do 50-mm 38	m m	38,00	38,00
5.2	45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych CPV	Monta osprz tu			
5.2.1 (P224)	KNNR 05 0404-3 ST, SST-1, SST-4	Szafa wisz ca 18U 19", 570x600x900 mm mm (wys,szer,gł), drzwi szklane Listwa zasilaj ca 230V do szafy RACK 19", 9 gniazd z wył cznikiem, 1	kpl kpl	1,00	1,00
5.2.2 (P225)	ST, SST-1, SST-4	Switch zarz dzalny 24G 1000M (10/100/1000) + 4SFP	kpl.		1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	kpl.	1,00	
5.2.3 (P226)	ST, SST-1, SST-4	Panel krosowy kat. 6A, 24xRJ45 nieekranowany, Wieszak poziomy 1U, 19"	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
5.2.4 (P227)	KNNR 05 0406-5 ST, SST-1, SST-4	Zasilacz bezprzerwowy UPS o mocy 2000 VA / 1800 W, ilo gniazd sieciowych: 8, porty: USB 2.0, RJ-11, RS-232, Ethernet LAN (RJ-45), dodatkowy moduł bateryjny	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
5.2.5 (P228)	ST, SST-1, SST-4	Monta Access Pointa WiFi: 2.4GHz (802.11n, pr dko do 450Mb/s) i 5GHz (802.11ac, pr dko do 1300Mb/s), porty: 2 x 10/100/1000 Mbps (RJ-45), zestaw uchwytów	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
5.2.6 (P229)	KNNR 05 0308-1 ST, SST-1, SST-4	Gniazdo 2xRJ45 kat.6A kompletne	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
5.2.7 (P230)	KNNR 05 0308-1 ST, SST-1, SST-4	Gniazdo RJ45 kat.6A kompletne	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
5.2.8 (P231)	ST, SST-1, SST-4	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6a/10GB, LSOH, 1m	szt.		20,00
		20	szt.	20,00	
5.2.9 (P232)	ST, SST-1, SST-4	Kabel krosowy światłowodowy, 2m	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
5.2.10 (P233)	KNNR 05 1302-6 ST, SST-1, SST-4	Badanie linii kablowej redniego napi cia, niskiego napi cia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10- yłowy	odci nek		7,00
		7	odci nek	7,00	
5.2.11 (P234)	KNNR 05 1301-1 ST, SST-1, SST-4	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomi ar		1,00
		1	pomi ar	1,00	
5.2.12 (P235)	KNNR 05 1305-1 ST, SST-1, SST-4	Sprawdzenie samoczynnego wył czania zasilania, działanie wył cznika ró nicowopr dowego, próba pierwsza	prób a		1,00
		1	prób a	1,00	
6		INSTALACJA SYSTEMU DOMOFONOWEGO			
6.1	45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych CPV	Monta okablowania			
6.1.1 (P236)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1, SST-4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, przewód koncentryczny 1,13/4,8/6,8 klasa A 75 Om	m		55,00
		55	m	55,00	
6.2	45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych CPV	Monta osprz tu			
6.2.1 (P237)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Moduł audio, kolor aluminiowy	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
6.2.2 (P238)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Moduł klawiatury, kolor aluminiowy	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	
6.2.3 (P239)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Moduł wy wietlacza z czytnikiem kart identyfikacyjnych	szt.		2,00
		2	szt.	2,00	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
6.2.4 (P240)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Obudowa, 3 moduły, rozmiar 1/3, kolor aluminiowy 2	szt. szt.	 2,00	2,00
6.2.5 (P241)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Puszka podtynkowa, 3 moduły, rozmiar 1/3 2	szt. szt.	 2,00	2,00
6.2.6 (P242)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Rozdzielacz wideo 1	szt. szt.	 1,00	1,00
6.2.7 (P243)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Rozdzielacz wideo zewn trzyny 1	szt. szt.	 1,00	1,00
6.2.8 (P244)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Sterownik systemu 1	szt. szt.	 1,00	1,00
6.2.9 (P245)	ST, SST-1, SST-4	System domofonowy / Stacja wewn trzna audio ze słuchawk , 3 przyciski, kolor biały 3	szt. szt.	 3,00	3,00
6.2.10 (P246)	KNNR 05 1302-1 ST, SST-1, SST-4	Badanie linii kablowej redniego napi cia, niskiego napi cia i sterowniczej 7	odci nek odci nek	 7,00	7,00
6.2.11 (P247)	KNNR 05 1301-1 ST, SST-1, SST-4	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 1	pomi ar pomi ar	 1,00	1,00
6.2.12 (P248)	KNNR 05 1305-1 ST, SST-1, SST-4	Sprawdzenie samoczynnego wył czania zasilania, działanie wył cznika ró nicowopr dowego, próba pierwsza 1	prób a prób a	 1,00	1,00
7		INSTALACJA MONITORINGU CCTV			
7.1	45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych CPV	Monta okablowania			
7.1.1 (P249)	KNNR 05 1207-1 ST, SST-1, SST-5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o rednicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle 138	m m	 138,00	138,00
7.1.2 (P250)	KNNR 05 0205-1 ST, SST-1, SST-5	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, U/UTP LSOH kat.6A 650MHz 4x2xAWG23 (0,585mm) 212	m m	 212,00	212,00
7.1.3 (P251)	KNNR 05 1208-2 ST, SST-1, SST-5	Zaprawianie bruzd, bruzda szeroko ci do 50-mm 138	m m	 138,00	138,00
7.2	45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych CPV	Monta osprz tu			
7.2.1 (P252)	ST, SST-1, SST-5	Kamera kopułkowa IP 2 Mpix (1920 x 1080), detekcja ruchu, IR 20m, zasilanie PoE 6	kpl kpl	 6,00	6,00
7.2.2 (P253)	ST, SST-1, SST-5	Kamera IP bullet 2 Mpix (1920 x 1080), IR, zewn trzna, detekcja ruchu, sabota , alarm, wykrywanie zmian scen, wykrywanie twarzy, wykrywania włama , wykrywania przekraczania linii, zasilanie PoE 5	kpl kpl	 5,00	5,00
7.2.3 (P254)	ST, SST-1, SST-5	Przeł cznica wiatłowodowa 19" 1U	kpl.		1,00

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		1	kpl.	1,00	
7.2.4 (P255)	ST, SST-1, SST-5	Switch PoE dedykowany do instalacji IP CCTV, 24xPoE (10/100/1000 Mbps), 4xSFP	kpl.		1,00
		1	kpl.	1,00	
7.2.5 (P256)	ST, SST-1, SST-5	Panel krosowy kat. 6A, 24xRJ45 nieekranowany, Wieszak poziomy 1U, 19"	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
7.2.6 (P257)	ST, SST-1, SST-5	Rejestrator sieciowy przeznaczony do pracy w systemach IP CCTV, obsługa 16 kamer IP, obraz w rozdzielczościach do 8 Mpx, 4 x SATA 6TB do systemów monitoringu CCTV	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
7.2.7 (P258)	ST, SST-1, SST-5	Kabel krosowy światłowodowy, 2m	szt.		1,00
		1	szt.	1,00	
7.2.8 (P259)	ST, SST-1, SST-5	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6a/10GB, LSOH, 1m	szt		6,00
		6	szt	6,00	
7.2.9 (P260)	ST, SST-1, SST-5	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat. 6a/10GB, LSOH, 2m	szt.		6,00
		6	szt.	6,00	
7.2.10 (P261)	KNNR 05 1302-6 ST, SST-1, SST-5	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy	odci- nek		11,00
		11	odci- nek	11,00	
7.2.11 (P262)	KNNR 05 1301-1 ST, SST-1, SST-5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomi- ar		1,00
		1	pomi- ar	1,00	
7.2.12 (P263)	KNNR 05 1305-1 ST, SST-1, SST-5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	prób- a		1,00
		1	prób- a	1,00	
8		INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU SSWiN			
8.1	45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego CPV	Monta okablowania			
8.1.1 (P264)	KNNR 05 1207-1 ST, SST-1, SST-5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m		79,00
		79	m	79,00	
8.1.2 (P265)	KNNR 05 0203-1 ST, SST-1, SST-6	Przewody kabelkowe wciśnięte do rur i w kanały zamknięte, rury, YTDY 8x0,5 mm <sup>2</sup>	m		142,00
		142	m	142,00	
8.1.3 (P266)	KNNR 05 0203-1 ST, SST-1, SST-6	Przewody kabelkowe wciśnięte do rur i w kanały zamknięte, rury, YTDY 14x0,5mm <sup>2</sup>	m		9,00
		9	m	9,00	
8.2	45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego CPV	Monta osprzętu			
8.2.1 (P267)	KNNR 05 0404-1 ST, SST-1, SST-6	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica SSWiN	szt		1,00
		1	szt	1,00	
8.2.2 (P268)	KNNR 05 0406-1 ST, SST-1, SST-6	Centrala alarmowa SSWiN kompletna	szt		1,00
		1	szt	1,00	



Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
8.2.3 (P269)	KNNR 05 0406-1 ST, SST-1, SST-6	Monta sygnalizatora optyczno-akustycznego 2	szt szt	 2,00	2,00
8.2.4 (P270)	KNNR 05 0406-1 ST, SST-1, SST-6	Manipulator sensoryczny LCD czarny do SSWiN 1	szt szt	 1,00	1,00
8.2.5 (P271)	KNNR 05 0406-1 ST, SST-1, SST-6	Czujka ruchu PIR, k t widzenia: 141°, zasi g: 15m 9	kpl kpl	 9,00	9,00
8.2.6 (P272)	KNNR 05 0406-3 ST, SST-1, SST-6	Zasilacz buforowy, akumulator bezobsługowy 17 Ah przeznaczony do stosowania w systemach SSWiN 1	kpl kpl	 1,00	1,00
8.2.7 (P273)	KNNR 05 1302-6 ST, SST-1, SST-6	Badanie linii kablowej redniego napi cia, niskiego napi cia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10- yłowy 12	odci nek odci nek	 12,00	12,00
8.2.8 (P274)	KNNR 05 1301-1 ST, SST-1, SST-6	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 1	pomi ar pomi ar	 1,00	1,00