

Przedmiar robót

Termomodernizacja budynku Przedszkola Niepublicznego "Puchatek"

Budowa: Przedszkole Niepubliczne "Puchatek"

ul. Sikorskiego 46

11-400 Kętrzyn

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane
45422100-2 Stolarka drewniana
45453100-8 Roboty renowacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45410000-4 Tynkowanie
45431100-8 Kładzenie terakoty
45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych
45321000-3 Izolacja cieplna
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45262522-6 Roboty murarskie
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

Obiekt: Przedszkole Niepubliczne "Puchatek"

Zamawiający: Gmina Miejska "Kętrzyn"

ul. Wojska Polskiego 11

11-400 Kętrzyn

Jednostka opracowująca kosztorys: Kremer Graf Sebastian Kremer

Al.Gen.J.Hallera 14

80-401 Gdańsk

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Sebastian Kremer,

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45422000-1 Roboty ciesielskie 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45422100-2 Stolarka drewniana 45453100-8 Roboty renowacyjne Wymiana i remont stolarki zewnętrznej			
1 KNRW 401/545/8 Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku	23,764		m2
2 KNRW 401/353/3 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1·m2	12		szt
3 KNRW 401/353/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2·m2	20		szt
4 KNRW 401/353/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2·m2	71,840		m2
5 KNRW 202/1006/1 Okna i drzwi balkonowe drewniane 1-ramowe użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone, okna, do 0,6·m2	1,170		m2
6 KNRW 202/1006/2 Okna i drzwi balkonowe drewniane 1-ramowe użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone, okna, do 1,0·m2	6,760		m2
7 KNRW 202/1006/3 Okna i drzwi balkonowe drewniane 1-ramowe użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone, okna, do 2,0·m2	27,470		m2
8 KNRW 202/1006/4 Okna i drzwi balkonowe drewniane 1-ramowe użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone, okna, ponad 2,0·m2	50,510		m2
9 KNRW 202/1009/3 Okna i drzwi balkonowe, fabrycznie wykończone, okna ościeżnicowe 1-, 2-, 3-dzielne, ponad 2,0·m2	20,975		m2
10 KNRW 202/514/2 (2) Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm	23,764		m2
11 Kalkulacja własna Renowacja drzwi wejściowych (razem z futryną i wymianą okuć) opis w programie prac konserwatorskich	1		KPL
2 Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej 45410000-4 Tynkowanie 45431000-7 Kładzenie płytek 45320000-6 Roboty izolacyjne 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej 45410000-4 Tynkowanie 45431100-8 Kładzenie terakoty 45431100-8 Kładzenie terakoty Piwnica -roboty budowlane wewnętrzne			
12 KNR 401/819/15 Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	197,820		m2
13 KNR 401/811/7 Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej	159,280		m2
14 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2·m2	6		szt
15 KNR 401/348/3 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły	18,337		m2
16 KNRW 401/818/5 Naprawa posadzek z tworzyw sztucznych, zerwanie posadzki	17,920		m2
17 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły	0,133		m3
18 C 1/401/5 Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków o pow. ponad 5·m2 ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowo-wapiennej	624,030		m2
19 C 1/402/3 Roboty przygotowawcze, oczyszczenie powierzchni murów i stropów od spodu przy użyciu szczotek stalowych, oczyszczenie pow. ścian w miejscach łatwo dostępnych o pow. ponad 5·m2	624,030		m2
20 C 1/403/3 Roboty przygotowawcze, oczyszczenie spoin na głębokość do 2·cm, oczyszczenie pow. ścian w miejscach łatwo dostępnych o pow. ponad 5·m2	118,815		m2
21 C 1/404/5 Roboty przygotowawcze, odgrzybianie konstrukcji murowych metodą smarowania, odgrzybianie ścian o pow. ponad 5·m2, 1-krotne	118,815		m2
22 KNR 401/804/7 Zerwanie posadzki cementowej	202,600		m2
23 KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm	20,260		m3
24 KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m	10,130		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
25 KNRW 401/106/5 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi, z piwnic budynku	30,390		m3
26 C 1/406/3 Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji ciśnieniowej, izolacja w murze z cegły grubości 51·cm	96,130		m
27 C 1/406/1 Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji ciśnieniowej, izolacja w murze z cegły grubości 25·cm	46,610		m
28 C 1/307/1 Zwilżenie podłoża	71,370		m2
29 C 1/308/2 Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR·166, na powierzchni pionowej, przeciw przesączaniu wody	71,370		m2
30 KNRW 202/1103/1 (2) Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, piasek	10,113		m3
31 KNRW 202/1101/3 Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym	10,113		m3
32 C 1/308/5 Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR·166, na powierzchni poziomej od góry, przeciw przesączaniu wody	202,26		m2
33 C 1/308/14 Wklejenie taśmy uszczelniającej CL·152 na powierzchni poziomej od góry	228,960		m
34 KNRW 202/1116/2 Posadzki cementowe wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25·mm	202,26		m2
35 KNRW 202/1116/3 Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1·cm ponad 25·mm	202,26	2,5	m2
36 KNRW 202/1116/7 Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	202,26		m2
37 KNRW 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III	624,03		m2
38 KNRW 202/2011/2 Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3·mm, ściany, podłoże z tynku	624,03		m2
39 KNRW 202/2011/4 Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3·mm, stropy, podłoże z tynku	202,03		m2
40 KNRW 202/1105/3 Warstwy wyrównawcze i wygładzające, grunt dyspersyjny	202,03		m2
41 KNRW 202/1105/1 (1) Warstwy wyrównawcze i wygładzające, niwelacyjno-wyrównawcza cementowa grubości 2·mm, zatarta na gładko	21,330		m2
42 KNRW 202/1123/2 (1) Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej winylowy	23,46		m2
43 KNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych	23,46		m2
44 ORGB 202/1119/10 Posadzki 1- i 2-barwne z płytek terakotowych na zaprawie klejowej "Atlas" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8·m2, płytki 30x30·cm	181,300		m2
45 ORGB 202/1123/4 Cokoliki z płytek terakotowych na zaprawie "Atlas" w pomieszczeniach ponad 8·m2, cokoliki z płytek 10x30	26,160		m
46 KNR 401/1202/9 Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkrobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5·m2	202,260		m2
47 KNRW 202/1510/3 Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne	826,060		m2
48 KNR 202/1016/1 (1) Ościeżnice drzwiowe regulowane	6		szt
49 KNR 202/1017/2 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6·m2	10,200		m2
50 KNRW 202/2003/2 Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, 75-01	16,844		m2
51 KNRW 202/1510/5 Malowanie farbami emulsyjnymi, płyty gipsowe spoinowane i szpachlowane, z gruntowaniem, 2-krotnie	33,688		m2
3 Kody CPV: 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian 45321000-3 Izolacja cieplna 45410000-4 Tynkowanie 45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych 45321000-3 Izolacja cieplna 45410000-4 Tynkowanie Parter -roboty budowlane wewnętrzne			
52 KNR 401/819/15 Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	36,873		m2
53 KNRW 401/818/5 Naprawa posadzek z tworzyw sztucznych, zerwanie posadzki	205,240		m2
54 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły	0,700		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
55 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2·m2	2		szt
56 KNR 404/404/6 Rozebranie ścianek działowych drewnianych z dwóch warstw desek tynkowanych	20,274		m2
57 KNR 401/354/11 Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych	16,200		m
58 KNR 202/126/5 Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych	1,3		m
59 KNRW 202/2003/3 Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, 100-01	36,918		m2
60 KNR 202/1016/1 (1) Ościeżnice drzwiowe regulowane	4		szt
61 KNR 202/1017/2 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6·m2	7,380		m2
62 KNRW 202/2005/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszony	21,290		m2
63 KNRW 202/2009/1 Konstrukcje rusztów z listew drewnianych pod okładziny z płyt gipsowych, na ścianach	170,795		m2
64 KNR 202/2005/2 Okładziny z płyt gipsowych, płyty dekoracyjne na ścianach, na rusztach drewnianych	170,795		m2
65 KNRW 202/830/2 Gładzie gipsowe, na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa	170,795		m2
66 KNRW 202/2008/5 (2) Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe), pojedyncze na słupach, belkach i ościeżach, na zaprawie, płyty grubości 12,5·mm	6,006		m2
67 KNRW 202/1510/5 Malowanie farbami emulsyjnymi, płyty gipsowe spoinowane i szpachlowane, z gruntowaniem, 2-krotnie	421,035		m2
68 KNRW 202/1105/1 (1) Warstwy wyrównawcze i wygładzające, niwelacyjno-wyrównawcza cementowa grubości 2·mm, zatarta na gładko	198,810		m2
69 KNRW 202/1105/2 (1) Warstwy wyrównawcze i wygładzające, dodatek za pogrubienie o 1·mm	198,810	3	m2
70 KNRW 202/1123/2 (1) Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej winylowy (WYKONANIE POSADZKI I ŚCIAN W POMIESZCZENIACH SANITARNYCH)	133,268		m2
71 KNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych	162,020		m2
72 ORGB 202/1119/10 Posadzki 1- i 2-barwne z płytek terakotowych na zaprawie klejowej "Atlas" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8·m2, płytki 30x30·cm	11,170		m2
73 KNRW 202/2004/4 Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 2-warstwowo, 50-02 (ZABUDOWA KANAŁU WENTYLACYJNEGO)	6,006		m2
74 KNRW 202/1124/7 Listwy przyściennie	153,100		m
75 Kalkulacja własna Wykonanie wydzielenia kabin wc z płyt laminowanych wys. 200cm	3		SZT
4 Kody CPV: 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian 45321000-3 Izolacja cieplna 45410000-4 Tynkowanie 45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych 45321000-3 Izolacja cieplna 45410000-4 Tynkowanie 1 piętro- roboty budowlane			
76 KNRW 401/818/5 Naprawa posadzek z tworzyw sztucznych, zerwanie posadzki	212,830		m2
77 KNR 404/404/6 Rozebranie ścianek działowych drewnianych z dwóch warstw desek tynkowanych	10,659		m2
78 KNR 401/354/11 Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych	20,020		m
79 KNRW 202/2003/3 Ścianki działowe GR gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, 100-01	35,110		m2
80 KNR 202/1016/1 (1) Ościeżnice drzwiowe regulowane	4		szt
81 KNR 202/1017/2 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6·m2	7,380		m2
82 KNRW 202/2005/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszony	18,530		m2
83 KNRW 202/2009/1 Konstrukcje rusztów z listew drewnianych pod okładziny z płyt gipsowych, na ścianach	146,934		m2
84 KNR 202/2005/2 Okładziny z płyt gipsowych, płyty dekoracyjne na ścianach, na rusztach drewnianych	146,934		m2
85 KNRW 202/830/2 Gładzie gipsowe, na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa	146,934		m2
86 KNRW 202/2008/5 (2) Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe), pojedyncze na słupach, belkach i ościeżach, na zaprawie, płyty grubości 12,5·mm	5,814		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
87 KNRW 202/1510/5 Malowanie farbami emulsyjnymi, płyty gipsowe spoinowane i szpachlowane, z gruntowaniem, 2-krotnie	451,196		m2
88 KNRW 202/1105/1 (1) Warstwy wyrównawcze i wygładzające, niwelacyjno-wyrównawcza cementowa grubości 2 mm, zatarta na gładko	208,400		m2
89 KNRW 202/1105/2 (1) Warstwy wyrównawcze i wygładzające, dodatek za pogrubienie o 1 mm	208,400	3	m2
90 KNRW 202/1123/2 (1) Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej winylowy (WYKONANIE POSADZKI I ŚCIAN W POMIESZCZENIACH SANITARNYCH)	18,530		m2
91 KNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych	398,270		m2
92 KNRW 202/2004/4 Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 2-warstwowo, 50-02 (ZABUDOWA KANAŁU WENTYLACYJNEGO)	5,814		m2
93 KNRW 202/1124/7 Listwy przyściennie	186,710		m
94 Kalkulacja własna Wykonanie wydzielenia kabin wc z płyt laminowanych wys. 200cm	3		SZT
5 Kody CPV: 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian 45321000-3 Izolacja cieplna 45410000-4 Tynkowanie 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne 45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych 45321000-3 Izolacja cieplna 45410000-4 Tynkowanie 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne Poddasze i remont dachu			
95 KNRW 401/509/3 Rozbiórki pokrycia z dachówek, różnych od karpiówki	312,334		m2
96 KNRW 401/545/4 Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku	42,410		m
97 KNRW 401/545/6 Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku	40,040		m
98 KNRW 401/545/8 Rozebranie obróbek murów ognioowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku	21,024		m2
99 KNRW 401/441/4 Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołączenia dachu, o odstępach łąt do 24 cm	316,390		m2
100 KNR 404/509/1 Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na deskowaniu na listwach	316,240		m2
101 KNRW 401/441/2 Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowania dachu z desek na styk	293,940		m2
102 KNRW 401/439/1 Rozebranie podłóg drewnianych oraz legarów podłogowych, podłogi ślepe	293,94		m2
103 KNRW 401/443/1 Wyjęcie ościeżnic ze ścian drewnianych, powierzchnia do 1 m3	1		szt
104 KNRW 401/441/10 ANALOGIA-Demontaż barier śniegowych	13,600		m
105 KNRW 403/1140/6 Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych, na dachach, płaskownik lub pręt na dachu stromym	51,640		m
106 KNR 401/212/4 Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe	4,970		m2
107 C 1/401/3 Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków o pow. do 5 m2 ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowej-ODBICIE TYNKU Z KOMINÓW ZEWNĘTRZNYCH	27,680		m2
108 KNR 401/429/4 Analogia rozebranie okładzin ściennych i sufitowych z płyt GK z konstrukcją stelażu	316,39		m2
109 KNR 202/9905/1 (WaCeTOB 10/91) Impregnacja ogniochronna elementów drewnianych preparatem Fobos M-2 metodą natrysku, 7-krotne, aparat z pompą ręczną	316,39		m2
110 KNRW 202/410/1 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	316,39		m2
111 KNR 912/204/3 (2) Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej, folia wiatroizolacyjna	316,39		m2
112 KNRW 202/410/4 Ołączenie połaci dachowych łątami 38x50 mm w rozstawie ponad 24 cm	316,39		m2
113 KNR 15/526/1 Osadzenie okien w połaci dachowej, wykonanie konstrukcji nośnej	26,380		m
114 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna	7		szt
115 KNR 1901/501/6 Pokrycie dachów dachówką ceramiczną, holenderka	312,334		m2
116 KNRW 202/514/1 (2) Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	8,580		m2
117 KNRW 202/514/2 (2) Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	21,024		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
118 KNRW 202/514/5 Obrabianie podpór (sztyc) słupów, uchwytów i odgromników, z blachy ocynkowanej, w dachach krytych innymi materiałami niż blacha	8		szt
119 KNRW 202/519/4 (1) Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe, Fi.15·cm	42,41		m
120 KNRW 202/526/2 (1) Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 10·cm	40,04		m
121 KNR 912/204/3 (1) Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej, folia paroizolacyjna	138,77		m2
122 KNRW 202/1121/4 ANALOGIA Montaż płyt osb 2x12mm	138,77		m2
123 KNR 912/203/3 (1) Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej, folia paroizolacyjna	312,39		m2
124 KNR 909/102/2 (1) Obudowa poddasza z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych GKF na konstrukcji metalowej z wypełnieniem wełną mineralną, odporność ogniowa zabudowy F·0.5/EI·60	312,29		m2
6 Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne 45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe 45320000-6 Roboty izolacyjne 45262522-6 Roboty murarskie Izolacja zewnętrzna			
125 KNR 401/349/2 Rozebranie wejść do piwnicy	2,720		m3
126 KNR 401/212/1 Rozebranie posadzek przy wejściach do piwnicy	0,375		m3
127 KNR 401/212/1 Rozebranie opaski betonowej przy budynku	3,353		m3
128 KNR 401/102/5 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5·m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 3,0·m, grunt kategorii III (PRZYJĘTO WYKOP O SZEROKOŚCI 0,5m do 1,5m)	93,870		m3
129 KNR 401/212/2 Rozebranie schowów wejściowych	1,050		m3
130 C 1/401/5 Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków o pow. ponad 5·m2 ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowo-wapiennej	93,870		m2
131 C 1/301/7 (1) Przygotowanie podłoża, uzupełnienie ręczne ubytków w podłożu o gł. do 5·mm, podłoże pod izolację mineralną, ubytki na pow. ponad 30 proc., wyciąg	93,87		m2
132 C 1/301/8 (1) Przygotowanie podłoża, uzupełnienie ręczne ubytków w podłożu o gł. ponad 5·mm na pow. do 1·m2, warstwa kontaktowa, wyciąg	93,87		m2
133 C 1/301/13 (1) Przygotowanie podłoża, wykonanie wyoblen faset, przy użyciu zapraw mineralnych, cement portlandzki CEM·I·32,5, wyciąg	67,05		m
134 C 1/308/13 Wklejenie taśmy uszczelniającej CL·152 na powierzchni pionowej	67,05		m
135 C 1/308/3 Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR·166, na powierzchni pionowej, wodzie o słupie do 20·m	93,87		m2
136 C 1/306/1 (1) docieplenie ścian płytami polistyrenowymi mocowanymi punktowo, masa bitumiczna CP·43	93,87		m2
137 KNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni	93,87		m2
138 KNRW 202/514/1 (1) Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25·cm	16,763		m2
139 KNRW 202/101/6 Odtworzenie wejść do piwnicy -wymurowanie ścian z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	1,98		m3
140 KNRW 202/902/1 Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie	17,000		m2
141 KNRW 202/902/4 Tynki zwykłe kategorii III, ościeża o szerokości do 30·cm, ręcznie	1,350		m2
142 KNRW 202/201/1 (1) Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0.6·m, beton układany ręcznie-pod wejścia do piwnicy	1,032		m3
143 KNRW 202/1101/1 (1) Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie ręczne, na podłożu gruntowym, beton zwykły	0,250		m3
144 KNRW 202/602/9 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1·warstwa -PODKŁAD (wejścia do piwnicy)	2,500		m2
145 KNRW 202/1116/2 Posadzki cementowe wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25·mm (NAŚWIETLA)	2,5		m2
146 KNRW 202/603/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1·warstwa	8,500		m2
147 KNRW 202/603/2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	8,5		m2
148 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III	93,87		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
149 KNR 231/407/2 Obrzeża betonowe, 20x6·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	69,150		m
150 KSNR 6/202/4 Uzupełnienie opaski warstwą otoczków gr 10cm	34,575		m2
151 KNR 403/711/6 Wymiana złączy instalacji odgromowych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	6		szt
152 KNR 508/608/7 Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120·mm2 (WYMIANA NA DŁUGOŚCI PROWADZENIA IZOLACJI)	67,05		m
153 KNR 508/617/1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm2	10		szt
154 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	6		pomiar
155 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	6		pomiar
7 Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45453100-8 Roboty renowacyjne Remont elewacji			
156 KNR 401/701/4 Odbicie tynków zewnętrznych	660,792		m2
157 KNR 401/701/4 Odbicie tynków zewnętrznych cokół	110,410		m2
158 KNR 1901/828/2 Wykucie starych spoin w murach z cegły zabytkowej, mury z wystrojem architektonicznym -wykucie spoin pod wzmocnienie elewacji	71,280		m2
159 KNR 1901/313/5 ANALOGIA Wstawienie i obróbka prętów ze stali nierdzewnej w obrębie pęknięć powierzchniowych (wzmocnienie co 3 warstwy)	184,000		miejsce
160 KNR 401/533/2 Wymiana pokrycia murów ogniowych pasów pod- i nadrynnowych, wyskoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów, blacha ocynkowana	23,124		m2
161 C 1/402/3 Roboty przygotowawcze, oczyszczenie powierzchni murów i stropów od spodu przy użyciu szczytek stalowych, oczyszczenie pow. ścian w miejscach łatwo dostępnych o pow. ponad 5·m2	771,20		m2
162 ORGB 202/1134/2 (1) Grunтовanie podłożu, powierzchnie pionowe	771,2		m2
163 KNR 1901/816/1 (2) Wykonanie tynków szlachetnych gładzonych, na ścianach płaskich	674,92		m2
164 KNR 1901/816/3 (2) Wykonanie tynków szlachetnych gładzonych, na ościeżach o szerokości do 30·cm	69,282		m2
165 KNR 1901/825/3 Bonie prostokątne, na ścianach, słupach i pilastrach, wykonane ręcznie, na tynku szlachetnym	367,380		m
166 KNR 1901/823/6 Profile ciągnięte szlachetne gładzone, szerokość w rozwinięciu do 35·cm (przyjęto wymiane 35% profili elewacyjnych)	230,490	0,35	m
167 KNR 1901/1305/4 Malowanie farbami emulsyjnymi, powierzchnie zewnętrzne, malowanie 2-krotne tynków gładkich	771,2		m2
168 KNR 202/16 Ruszt.do 10m fasad.ramo.Al z/o	2,00		m-g
169 ORGB 202/1624/1 Rusztowania ramowe zewnętrzne, wysokość do 10·m	758,000		m2
8 Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacje elektryczne			
170 KNRW 403/606/5 Wymiana opraw świetlówkowych	28		kpl
171 KNRW 403/606/5 Wymiana opraw świetlówkowych	12		kpl
172 KNRW 403/606/5 Wymiana opraw świetlówkowych	81		kpl
173 KNR 403/608/2 Wymiana żarówek w oprawach zwykłych, bryzgoodpornych, strugoodpornych, metalowych lub porcelanowych, oprawa zamknięta	8		szt
174 KNRW 508/401/1 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w gipsie, gazobetonie, do 2 szt/aparat	17		szt
175 KNRW 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu czujka ruchu na podczerwień	10		szt
176 KNRW 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu czujka ruchu na mikrofałe	7		szt
177 KNRW 508/502/1 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoża drewniane, na 2 wkrętach	2		kpl
178 KNRW 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego - współpracujące z istniejącym system	2		kpl
179 KNRW 508/307/3 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, świecznikowy	31		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
180 KNRW 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 1-biegunowy	1		szt
181 KNRW 508/401/3 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w cegle, do 2 szt/aparat	1		szt
182 KNRW 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu -dzwinek przywoławczy	1		szt
183 KNRW 508/401/4 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w cegle, do 4 szt/aparat	1		szt
184 KNRW 508/402/6 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu, kurtyna powietrzna	1		szt
185 KNRW 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	90		szt
186 KNRW 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi·80·mm, 3 wyloty, przewód do 2,5·mm ² , mocowana na zaprawę	90		szt
187 KNRW 508/309/3 (1) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5·mm ²	65,000		szt
188 KNRW 508/309/5 (1) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5·mm ² , przykręcane	6		szt
189 KNRW 508/309/7 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 3P+Z, 16A/2,5·mm ² , przykręcane	2		szt
190 KNRW 508/303/14 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 16·mm ² , puszki 85x105 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty	5		szt
191 KNRW 508/101/2 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	330,000		m
192 KNRW 508/110/1 Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi·20·mm	194,000		m
193 KNRW 508/110/2 Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi·28·mm	115		m
194 KNRW 508/110/3 Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi·37·mm	21		m
195 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5·mm ² ydy 2x1,5	120		m
196 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5·mm ² ydy 3x1,5	400		m
197 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5·mm ² ydy 5x1,5	20		m
198 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5·mm ² ydy 3x2,5	350		m
199 KNRW 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 12,5·mm ² ydy 5x2,5	25		m
200 KNRW 510/118/2 Przewody kabelkowe ydy 5x10	3		m
201 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	16		szt
202 KNRW 508/407/4 (1) Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	1		szt
203 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	3		szt
204 KNRW 508/407/4 (2) Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowoprądowy 4p	2		szt
205 KNRW 508/407/3 (2) Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, stycznik	1		szt
206 KNRW 508/405/3 Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,30·m ²	1		szt
207 KNRW 508/408/1 Montaż elementów rozdzielnic (modułowych), szyna nośna	2		szt
208 KNRW 508/408/2 Montaż elementów rozdzielnic (modułowych), listwa przyłączowa (zaciskowa)	2		szt
209 KNRW 508/405/1 Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,15·m ²	1		szt
210 KNRW 508/601/1 Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie - cegła	4		szt
211 KNRW 508/601/11 Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, przelotowe pośredniczące, na ścianie - cegła	20		szt
212 KNRW 508/601/10 Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi, na dachu - papa lub blacha	80		szt
213 KNRW 508/606/2 Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi·10·mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach stromy	100		m
214 KNRW 508/606/3 Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi·10·mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, ściana	50		m

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
215 KNRW 508/618/2 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze odgałęźne 3-wylotowe	25		szt
9 Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne Kanalizacja wewnętrzna			
216 KNRW 402/232/2 Demontaż podejścia odpływowego, z rur stalowych Fi 50 mm	28,000		szt
217 KNRW 402/232/4 Demontaż podejścia odpływowego, z rur żeliwnych Fi 100 mm	12,000		szt
218 KNRW 402/229/1 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego w wykopie, Fi 50-100 mm	39,700		m
219 KNRW 402/229/4 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm	55,140		m
220 KNRW 402/235/6 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, umywalka	17,000		kpl
221 KNRW 402/235/8 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, ustęp z miską porcelanową	12,000		kpl
222 KNRW 402/235/4 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, zlewozmywak blaszany ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	3		kpl
223 KNRW 402/235/7 Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, wanna	1		kpl
224 KNRW 402/236/4 Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego, poziomego, Fi 100 mm	2		miejsce
225 KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	15,970		m
226 KNRW 215/203/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 75 mm	9,620		m
227 KNRW 215/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm	19,080		m
228 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	23,850		m
229 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	25,810		m
230 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	16,000		szt
231 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	26,000		szt
232 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	1		szt
233 KNRW 215/213/4 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	1		szt
234 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	5		szt
235 Kalkulacja własna Zakup i montaż podposadzkowego separatora tłuszczu (zbiornik 200l, wydajność 3l/s)	1		KPL
236 KNRG 215/101/1 Elementy montażowe stelaż podtynkowy, na ścianie, do miski ustępowej	14,000		kpl
237 KNRG 215/104/1 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	14		kpl
238 KNRG 215/105/1 Przyciski do spłuczek, podtynkowych	14		szt
239 KNRW 215/230/2 (2) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	16,000		kpl
240 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalk	16		kpl
241 KNRW 215/229/5 (2) Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	4,000		szt
242 KNRW 215/232/2 (3) Brodzik natryskowy	2		kpl
10 Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Instalacja wody			
243 KNRG 215/601/3 (2) Rurociągi z rur warstwowych, Fi 26 mm,	86,400		m
244 KNRG 215/601/2 Rurociągi z rur warstwowych, Fi 20 mm	22,640		m
245 KNRG 215/601/1 Rurociągi z rur warstwowych, Fi 16 mm	143,830		m
246 KNRG 215/602/3 Łączniki, Fi 26 mm	43,500		szt
247 KNRG 215/602/2 Łączniki, Fi 20 mm	11,500		szt
248 KNRG 215/602/1 Łączniki, Fi 16 mm	72,000		szt
249 KNRG 215/602/8 Przyłącze do armatury Fi 16-26 mm	56,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
250 KNRW 215/132/1 (2) Zawór termostatyczny do CWU	3		szt
251 KNRW 215/139/1 Mieszacz natryskowy Dn·15x20·mm	2		szt
252 KNRW 215/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm	20,000		szt
253 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 16-20·mm	166,470		m
254 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 26·mm	86,4		m
255 KNRW 215/127/1 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	252,870		m
256 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych	255,87		m
11 Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331210-1 Instalowanie wentylacji Wentylacja			
257 KNRW 217/212/4 Ramy stalowe pod wentylatory, o masie do 150·kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
258 KNRW 217/205/3 Centrala wentylacyjna z nagrzewnicą w pomieszczeniach piwnicy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
259 KNRW 217/204/4 Wentylator kanałowy f=315mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
260 KNRW 217/204/2 Wentylator kanałowy f=200mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
261 KNRW 217/204/2 Wentylator kanałowy f=160mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
262 KNRW 217/204/1 Wentylator kanałowy f=100mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
263 KNNR 5/410/2 Wentylator ścienny	9		szt
264 KNRW 217/205/3 Centrala wentylacyjna na poddaszu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
265 KNRW 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	44		szt
266 KNRW 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach do 200·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
267 KNRW 217/115/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	97,681		m2
268 KNRW 217/113/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,280		m2
269 KNRW 217/116/5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 400·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9,420		m2
270 KNRW 217/116/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,317		m2
12 Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Centralne ogrzewanie			
271 KNRW 402/521/2 Demontaż grzejnika stalowego, 2-płytkowy	52,000		kpl
272 KNRW 402/512/1 Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi·15-20·mm	104		szt
273 KNRW 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·10-15·mm	281,600		m
274 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm	39,000		szt
275 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600-900·mm, długość do 1600·mm	18,000		szt
276 KNRW 215/430/1 Dwuzłączki, Dn·15·mm	57,000		szt
277 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm	57		szt
278 KNR 35/215/2 Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub katowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn·15·mm	57		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
279 KNRW 215/411/2 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. mosiężny, Fi 20 mm	2		szt
280 KNRW 215/411/2 (1) Zawór podpionowy Fi 16mm	14		szt
281 KNRG 215/601/2 Rurociagi z rur warstwowych Fi 20 mm	119,520		m
282 KNRG 215/601/1 Rurociagi z rur warstwowych Fi 16 mm	324,560		m
283 KNRW 215/429/1 Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16-20 mm	57		kpl
284 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	57		układ
285 KNRW 215/432/1 Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne -podłączenie	1		szt
286 KNR 34/105/1 Izolacja rurociągów otulinami grubości 13 mm rurociąg Fi 12-22 mm	444,080		m