

Przedmiar robót

Modernizacja sanitariatów, pomieszczeń biurowych i korytarzy w budynku N Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach

Data: 2014-11-25

Budowa:

Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Obiekt: Budynek N

Zamawiający: Główny Instytut Górnictwa w Katowicach 40-166, PL. Gwarków 1

Jednostka opracowująca kosztorys: Dział Techniczny Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Rybczyński Łukasz, Inspektor Nadzoru Budowlanego - GIG Katowice

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Modernizacja sanitariatów, pomieszczeń biurowych i korytarzy w budynku N Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach			
1.1 Roboty rozbiórkowe			
1 KNR 202/1214/5-analogia Poręcze do schodów stalowych - demontaż R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000	18		m
2 KNR 202/1207/1 Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane - demontaż R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000	4		m
3 KNR 402/520/2 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0·m2	6		kpl
4 KNR 402/520/4 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 10·m2	1		kpl
5 KNR 402/132/1 Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	2		szt
6 KNR 402/144/1-analogia Demontaż podgrzewacza wody	2		szt
7 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki	2		kpl
8 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową	4		kpl
9 KNR 401/354/11 Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych - parapet drewniany na murze klatki schodowej 5,7+5,7+1,91+0,55 = 13,860000 13,860	13,860		m
10 KNR 401/354/11 Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych 18+2,44+0,59 = 21,030000 21,030	21,030		m
11 KNR 401/426/2 Rozebranie obicia ścian drewnianych, deski nieotynkowane na styk	38		m2
12 KNR 401/427/7 Rozebranie ścianek działowych lekkich w toaletach	6,78		m2
13 KNR 401/354/9 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych, powierzchnia do 2·m2	15		szt
14 KNR 19/928/12 (1)-analogia Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, drzwi balkonowe, osadzanie na kotwach R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000 4,79+2,7+3,08+3,08+2,4+2*4+2*1,6 = 27,250000 27,250	27,250		m2
15 Kalkulacja własna Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000	8		szt
16 KNRW 202/2702/1 Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych - demontaż R= 0,500 M= 0,000 S= 0,500 7,62+7,59 = 15,210000 15,21	15,21		m2
17 KNR 401/818/5 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 15,95+7,81+8,23+21,55 = 53,540000 53,54	53,54		m2
18 KNR 401/811/7 Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej 7,62+7,59 = 15,210000 15,210	15,210		m2
19 KNR 401/819/15 Rozebranie wykładziny ściennej z płytek (1,95+1,95+0,825+0,75+1,4+1,4+1,4+0,6+ 1,95+1,95+1,4+1,4+1,83+0,6)*2,5+(3,01+ 2,78)*1,0 = 54,302500 54,303	54,303		m2
20 KNR 401/348/2 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły	3,6		m2

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wylczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
21	KNR 401/348/3 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły (2,78+2,78+2,78+23,5)*3,84-3-3,2 = 116,065600 116,066	116,066		m2
22	KNR 401/349/2 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej	8,12		m3
23	KNR 401/208/6 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton gruzowy, grubość do 20·cm	3		szt
24	KNR 401/212/1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm - wylewka cementowa (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23)*0,10 = 4,720000 4,720	4,720		m3
25	KNR 401/211/3 Skucie nierówności betonu, głębokość do 5·cm, na ścianach lub podłogach (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23) = 47,200000 47,200	47,200		m2
26	KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1·km (38*0,028)+(6,78*0,018)+(27,25*0,08)+ (15,21*0,05)+(53,54*0,002)+(15,21*0,015)+ (54,303*0,015)+(3,6*0,06)+(116,066*0,12)+ 8,12+7,08 = 34,620235 34,620	34,620		m3
27	KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km (38*0,028)+(6,78*0,018)+(27,25*0,08)+ (15,21*0,05)+(53,54*0,002)+(15,21*0,015)+ (54,303*0,015)+(3,6*0,06)+(116,066*0,12)+ 8,12+7,08 = 34,620235 34,620	34,620	14	m3
28	Kalkulacja własna Utylizacja gruzu z rozbiórki (38*0,028)+(6,78*0,018)+(27,25*0,08)+ (15,21*0,05)+(53,54*0,002)+(15,21*0,015)+ (54,303*0,015)+(3,6*0,06)+(116,066*0,12)+ 8,12+7,08 = 34,620235 34,620	34,620		m3
1.2 Warstwy pod posadzki				
29	KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - pod styropian (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23) = 47,200000 47,200	47,200		m2
30	KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23) = 47,200000 47,200	47,200		m2
31	KNR 202/609/4 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, każda następna warstwa (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23) = 47,200000 47,200	47,200		m2
32	KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa - na styropian (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23) = 47,200000 47,200	47,200		m2
33	KNR 202/1106/1 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25·mm (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23) = 47,200000 47,200	47,200		m2
34	KNR 202/1106/3 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1·cm ponad 25·mm (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23) = 47,200000 47,200	47,200	2,5	m2
35	KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową (7,62+7,59+15,95+7,81+8,23) = 47,200000 47,200	47,200		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
36	BC 2/125/4 Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy, na pow. narażonych na działanie wody bezciśnieniowej, pow. pozioma, warstwa grub. 2·mm - dwie warstwy	26	2	m2
37	KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko - pod wykładzinę pcv 42,35+43,29+21,55 = 107,190000 107,190	107,190		m2
1.3 Roboty z gipsu				
38	KNR 14/2010/6 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101	159		m2
39	KNR 202/2004/1 Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, 55-01 - zabudowa pionów kanalizacyjnych 20 = 20,000000 20,000	20,000		m2
40	KNR 202/613/6 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa z płyt układanych na sucho	159		m2
41	KNRW 202/2702/1 Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych, odpornych na zawilgocenia, demontowalny, 60 x 60 cm, krawędź A, wieszak noniuszowy	26,33		m2
42	KNRW 202/2702/1 Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych, o wysokim poziomie pochłaniałości dźwięku, demontowalne, 60 x 60 cm, krawędź A, gr 8 mm 43,29+42,35+128,09+31,1 = 244,830000 244,830	244,830		m2
43	KNNR 7/702/4 Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych, dodatek za montaż anemostatu	9		szt
44	KNR 401/1202/9 Zeskrobanie i zmycie starej farby	329,723		m2
45	Kalkulacja własna Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujki z demontażu R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000	8		szt
46	KNR 401/1202/7 Skasowanie wykwitów (zacieków)	329,723	0,05	m2
47	KNR 401/701/2 Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej	329,723	0,1	m2
48	KNR 401/711/3 (2) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, zaprawa cem-wap	329,723	0,1	m2
49	KNR 23/2611/2 Gruntowanie emulsją, 1-krotne, przed położeniem warstwy siatki z włókna szklanego	329,723		m2
50	ORGB 202/2608/5 Zatopienie warstwy siatki z włókna szklanego z zakładem 10 cm, na ścianach korytarza	329,723		m2
51	KNR 202/2009/2 Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3·mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłóżę z tynku	329,723		m2
52	KNR 202/2009/7 Tynki wewnętrzne 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, dodatek za pogrubienie o 2·mm tynków ścian	329,723		m2
1.4 Malowanie				
53	KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłóży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne 329,723+318 = 647,723000 647,723	647,723		m2
54	KNR 202/1505/7 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne - kamień ozdobny	19,28		m2
55	KNNR 2/1406/6 Lakierowanie ścian - akrylowy lakier lamperyjny 329,723+318 = 647,723000 647,723	647,723		m2
56	KNKRB 2/1405/4 (1) Malowanie rur stalowych o średnicy do 50 mm	20		m
57	KNR 202/1509/5 (1) Malowanie farbą olejną lub ftalową cokołów o wysokości do 20·cm na tynkach, 2-krotne	65		m
1.5 Okładziny ścian				
58	KNR 202/829/8 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x60, metoda zwykła - do wys. 2,0 m od poziomu posadzki (Łazienka piętro I)	71,1		m2
59	KNR 202/829/8 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x60, metoda zwykła (Łazienka parter)	60		m2

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
60	KNR 202/1118/8 - analogia Obłożenie płytkami 60 x 60 cm parapetu nad klatką schodową	4,5		m2
1.6	Posadzki			
61	KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x60-cm, metoda zwykła - sanitariaty	28,5		m2
62	KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 60x60-cm, metoda zwykła - wejście do budynku i korytarz na parterze	42		m2
63	KNR 202/1120/2 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 20x20-cm, cokolik 10-cm, metoda zwykła	40		m
64	KNRW 202/1123/2 (1) Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe, bez warstwy izolacyjnej, klej winylowy	85,64		m2
65	KNRW 202/1123/4 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych	85,64		m2
66	KNR 202/1113/7 Listwy przyściennie PCW zgrzewane	52,56		m
67	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wycieraczki systemowej przy drzwiach wejściowych do budynku	2		m2
68	KNRW 202/1026/1 (1) Ościeżnice drewniane i skrzydła drzwiowe wewnętrzne, ościeżnice opaskowe (nakładkowe) - (wg. opisu architektury)	15		m2
1.7	Stolarka drzwiowa			
69	KNRW 202/1022/1 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne, 1-skrzydłowe, wyposażone w samozamykacz, wraz z klamką ze stali nierdzewnej i wkładką wraz z kratką wentylacyjną ze stali nierdzewnej o powierzchni perforacji wynoszącej 0,022 mkw, 90 cm - do sanitariatów	9		m2
70	KNRW 202/1022/1 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne, 1-skrzydłowe, wraz z klamką ze stali nierdzewnej i wkładką i samozamykaczem - drzwi p.poż, 90 cm, EI30	5,4		m2
71	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż ścianek giszetowych wraz z drzwiami i okuciami	18		m2
72	KNR 19/1022/12 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, drzwi balkonowe, osadzanie na kotwach - wejściowe do budynku, wyposażone w samozamykacz, przeszklone szkłem nieprzeziernym z naswietłem górnym, dwyskrzydłowe, wym. 1,8 x 2,66, kolor biały, skrzydło czynne 100 cm, bierne 80 cm	4,788		m2
73	KNR 19/1022/12 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, drzwi balkonowe, osadzanie na kotwach - wejściowe do korytarza na parterze, wyposażone w samozamykacz, przeszklone szkłem nieprzeziernym, dwyskrzydłowe, wym. 1,35 x 2,0, kolor szary, skrzydło czynne 100 cm, bierne 35 cm, EI 30	2,7		m2
74	KNR 19/1022/12 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, drzwi balkonowe, osadzanie na kotwach - wejściowe do korytarza na piętrze, wyposażone w samozamykacz, przeszklone szkłem nieprzeziernym, dwyskrzydłowe, wym. 1,54 x 2,0, kolor szary, wyposażone w elektrozaczep, skrzydło czynne 90 cm, bierne 64 cm, EI30	3,08	2	m2
75	KNR 19/1022/12 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, drzwi balkonowe, osadzanie na kotwach - wejściowe do korytarza na piętrze, wyposażone w samozamykacz, przeszklone szkłem nieprzeziernym, dwyskrzydłowe, wym. 1,2 x 2,0, kolor szary, skrzydło czynne 90 cm, bierne 30 cm, EI30	2,4	2	m2
1.8	Różne			
76	KNBK 20/123/2 (1) Poręcz (pochwyt), odcinki proste - montaż, gładka, zaokrąglona, umocowana do gotowego piaszownika, stal nierdzewna polerowana	18		m
77	Kalkulacja indywidualna Dostawa pochwyty z stali stali nierdzewnej polerowanej	18		m
78	KNNRW 3/808/4 Ręczne pastowanie i froterowanie posadzki z lastryko 128,09+11,08+24,9 = $\frac{164,070000}{164,070}$	164,070		m2
79	KNR 202/1207/1 Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane, malowane proszkowo	4		m
80	ZNPP 12/2214/15 Oklejanie płaszczyzn folią przezierną - okna	4,185	2	m2
81	Kalkulacja indywidualna Dostawa folii przezierną do oklejania	4,185	2	m2
82	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż parapetów wew. szer. 30 cm - duromarmur o gr.32mm	21,25		mb
1.9	Prace porządkowe			
83	KNR 401/1215/2 Mycie po robotach malarskich, drzwi (inne niż balkonowe zespolone)	68,316		m2
84	KNR 401/1215/5 Mycie po robotach malarskich, okna (inne niż zespolone)	25,86		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyczerpanie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
85 KNR 401/1215/8 Mycie po robotach malarskich, posadzki lastrykowe i betonowe		282,42		m2
86 Kalkulacja indywidualna Codzienne sprzątanie ciągów komunikacyjnych w budynku oraz miejsc, w których prowadzone są prace 90 = 90,000000 90		90		dz. rem
1.10 Wyposażenie sanitariatów				
87 Kalkulacja indywidualna Dostawa koszy na ręczniki papierowe, poj. 30 l, uruchamianych stopą z stali nierdzewnej		2		szt
88 Kalkulacja indywidualna Dostawa koszy na odpady higieniczne poj. 12 l z stali nierdzewnej		2		szt
89 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż podwójnych wieszaków na ubrania		4		szt
90 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż szczotki do muszli klozetowej z stali nierdzewnej		4		szt
91 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż pojemnika na papier toaletowy z stali nierdzewnej		4		szt
92 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż dozowników na mydło z stali nierdzewnej		5		szt
93 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż lustra gr 4 mm - 2 szt. o wymiarach 1200 x 1000 mm oraz 3 szt. o wymiarach 1330 x 1000 mm (1,2*1,0)*2+(1,33*1,0)*3 = 6,390000 6,390		6,390		m2
94 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż odbojników drzewiowych		4		szt
95 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż suszarki do rąk ze stali nierdzewnej o mocy 2300 W, uruchamianej przyciskiem		2		szt
1.11 Instalacje wod-kan				
96 KNNR 4/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 16·mm		40		m
97 KNNR 4/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20·mm		10		m
98 KNNR 4/111/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25·mm		5		m
99 KNNR 4/107/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn·25·mm		4		m
100 KNNR 4/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm		2		m
101 KNNR 4/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm		6		szt
102 KNNR 4/116/8 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20·mm, o połączeniu metalowym		18		szt
103 KNNR 4/115/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·25·mm		2		szt
104 KNR 31/105/1 (1) Przepływowe i zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz przepływowy wiszący, do 1,5 kW		3		kpl
105 KNNR 4/132/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm - zawory kulowe do wody		2		szt
106 KNNR 4/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - zawór ze złączką do węża		2		szt
107 KNNR 4/135/1 Zawór czerpalny Dn·15·mm - zawór ze złączką do węża do podłączenia spłuczki ustępu		4		szt
108 KNNR 4/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·15·mm		6		szt
109 Kalkulacja własna Dostawa i montaż hydrantu naściennego w szafce z zaworem hydrantowym o średnicy 25 mm i pełnym wyposażeniem		1		szt
110 KNNR 4/127/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)		1		próba
111 KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63·mm		51		m
112 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		51	2	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
113 KNR 34/101/2 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 28-35-mm	10		m
114 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 12-22-mm	50		m
115 KNRW 402/108/4 (2) Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi-32-mm, na śrubunek	2		szt
116 Kalkulacja indywidualna Podłączenie nowoprojektowanej instalacji z rur z tworzyw sztucznych o średnicy 25 mm do istniejącej instalacji	1		szt
117 Kalkulacja indywidualna Przebicie otworów w przegrodach budowlanych dla przeprowadzenia rur instalacyjnych z wykonaniem uszczelnienia	1	8	szt
118 Kalkulacja indywidualna Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach dla przeprowadzenia przewodów instalacyjnych z późniejszym ich zatynkowaniem	1	42	m
119 KNRG 215/101/2 Elementy montażowe, na ścianie, do pisuaru	2		kpl
120 KNRG 215/101/3 Elementy montażowe, na ścianie, do umywalki	6		kpl
121 KNRG 215/101/1 Elementy montażowe, na ścianie, do miski ustępowej	4		kpl
122 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	20		m
123 KNNR 4/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm	10		m
124 KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	10	2	m
125 KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	2		szt
126 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	8		szt
127 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	4		szt
128 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	5		kpl
129 KNNR 4/229/1-analogia Zlew ze stali nierdzewnej	1		szt
130 KNNR 4/230/5 Postument porcelanowy do umywarek	5		kpl
131 KNNR 4/233/5 Ustęp z zaworem splukującym	4		kpl
132 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż przycisku do muszli ustępowej, systemu podtynkowego	4		kpl.
133 KNNR 4/234/2 Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	2		kpl
134 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm	3		szt
135 KNRW 402/211/3 Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wymiana, Fi-110-mm	2		szt
136 Kalkulacja indywidualna Zawory odpowietrzające - napowietrzające o śr. nom. 110 mm	1		szt
137 Kalkulacja indywidualna Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach dla przeprowadzenia przewodów instalacyjnych z późniejszym ich zatynkowaniem	1	29	m
138 Kalkulacja indywidualna Przebicie otworów w przegrodach budowlanych dla przeprowadzenia rur instalacyjnych z wykonaniem uszczelnienia	1	5	szt
1.12 Instalacje c.o			
139 KNNR 4/403/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-15 mm	12		m
140 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm, C22-600-1400 szt. 2 oraz C22-600-1600 szt. 5	7		szt
141 KNNR 4/412/5-analogia Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych, czujnik wbudowany	7		szt
142 KNNR 4/427/1 (1) Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn-15 mm	7		kpl
143 KNRW 712/101/4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	0,72		m2
144 KNRW 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	0,72		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
145	KNRW 712/210/4 (1) Malowanie pędzlem farby nawierzchniowe i emalie ftalowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	0,72		m2
146	KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	12		m
147	KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	7		urządze
148	Kalkulacja indywidualna Przebicie otworów w przegrodach budowlanych dla przeprowadzenia rur instalacyjnych z wykonaniem uszczelnienia	1	4	szt
1.13 Wentylacja				
149	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	1,96		m2
150	KNRW 217/205/1-analogia Wentylatory kanałowy de wentylacji przewodowej fi 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
151	Kalkulacja indywidualna Dostawa wentylatora fi 100 mm	2		kpl.
152	KNRW 217/145/1 (1) Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200·mm, typ D R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
153	KNRW 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200·mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
154	Kalkulacja indywidualna Przejście przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane wraz z uszczelnieniem i obróbką	10		szt
155	KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110·mm - wentylacja pom. biurowych	4		szt
156	KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110·mm - wentylacja korytarza	4		szt