

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa budynku mieszkalnego przy ul. Górnej w Gliwicach		
		Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne		
1	Rozdział	CPV 45231300-8: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków		
1.1	Element	Instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej		
1.1.1	KNNR N001-01-11-01-00	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu tras rurociągów	km	0,131
1.1.2	WYKOP A300-10-06-02-13	NS-Rob ziemne pionowe mechan z wywozem kat 3-4 z wymianą	metr	3,500
1.1.3	WYKOP A300-10-02-02-13	NS-Rob ziemne skarpowe mechan z wywozem kat 3-4 z wymianą	metr	17,500
1.1.4	WYKOP A300-10-02-02-13	NS-Rob ziemne skarpowe mechan z wywozem kat 3-4 z wymianą	metr	13,400
1.1.5	WYKOP A300-10-02-05-13	NS-Rob ziemne skarpowe mechan z wywozem kat 3-4 z wymianą	metr	31,000
1.1.6	WYKOP A300-10-02-08-13	NS-Rob ziemne skarpowe mechan z wywozem kat 3-4 z wymianą	metr	66,000
1.1.7	KNNR N004-13-08-02-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączony na wcisk w wykopie skarpowym	metr	16,500
1.1.8	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	3,500
1.1.9	KNNR N004-13-08-03-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 łączony na wcisk w wykopie skarpowym	metr	17,500
1.1.10	KNNR N004-13-07-01-00	Kanał z rur kanalizacyjnych strukturalnych PP fi 315 w wykopie skarpowym	metr	31,000
1.1.11	KNNR N004-13-07-05-00	Kanał z rur kanalizacyjnych strukturalnych PP fi 630 w wykopie skarpowym	metr	66,000
1.1.12	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m	szt	2,000
1.1.13	KNNR N004-14-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - za każde 0,5 m różnicy głębokości		
	Wyliczenie ilości robót:			
		-5	-5,000000	
		RAZEM:	-5,000000	szt -5,000
1.1.14	KNNR N004-14-13-03-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 głębokości 3 m	szt	4,000
1.1.15	KNNR N004-14-13-04-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 - za każde 0,5 m różnicy głębokości		
	Wyliczenie ilości robót:			
		-5	-5,000000	
		RAZEM:	-5,000000	szt -5,000
1.1.16	KNNR N004-14-13-08-00	Podstawa studni betonowa z betonu C12/15	m3	1,480

Budowa budynku mieszkalnego przy
ul. Górnej w Gliwicach

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.17	KNNR N004-14-13-03-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 głębokości 3 m	szt	4,000
1.1.18	KNNR N004-14-20-03-00	Regulator przepływu wirowy w studni rewizyjnej	szt	1,000
1.1.19	KNNR N004-16-10-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych do fi 150 (długość 50 m)	szt	2,000
1.1.20	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 (długość 50 m)	szt	3,000
1.1.21	KNNR N004-16-10-04-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 300 (długość 50 m)	szt	1,000
1.1.22	KNNR N004-16-10-07-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 600 (długość 50 m)	szt	1,000
1.2	Element	Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej		
1.2.1	KNNR N001-01-11-01-00	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu tras rurociągów	km	0,040
1.2.2	WYKOP A300-10-06-02-13	NS-Rob ziemne pionowe mechan z wywozem kat 3-4 z wymianą	metr	6,100
1.2.3	WYKOP A300-10-06-02-12	NS-Rob ziemne pionowe mechan z wywozem kat 3-4 z obsypką	metr	32,800
1.2.4	KNNR N004-13-08-02-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	6,100
1.2.5	KNNR N004-13-08-02-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączony na wcisk w wykopie skarpowym	metr	32,800
1.2.6	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m	szt	3,000
1.2.7	KNNR N004-14-13-02-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 - za każde 0,5 m różnicy głębokości		
Wyliczenie ilości robót:				
		-6	-6,000000	
		RAZEM:	-6,000000	szt -6,000
1.2.8	KNNR N004-14-13-08-00	Podstawa studni betonowa z betonu C12/15	m3	0,600
1.2.9	KNNR N004-16-10-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych do fi 150 (długość 50 m)	szt	1,000
1.3	Element	Przyłącze wodociągowe wraz z zestawem wodomierza głównego		
1.3.1	KNNR N001-01-11-01-00	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu tras rurociągów	km	0,424
1.3.2	WYKOP A300-10-06-01-12	NS-Rob ziemne pionowe mechan z wywozem kat 3-4 z obsypką	metr	9,000
1.3.3	KNNR N004-17-02-02-01	Nasada rurowa (opaska) montowana na istniejącym rurociągu fi 110/63	szt	1,000
1.3.4	KNNR N004-11-12-01-02	Zasuwa kołnierzysta typ E2 na rurociągu PE fi 50	kmpł	1,000
1.3.5	KNNR N004-10-12-01-10	Montaż tuleji kołnierzowej z PE zgrzewanej czółowo w wykopie umocnionym fi 63	szt	3,000
1.3.6	KNNR N004-10-11-01-10	Połączenie rur PE kształtką elektrooporową w wykopie umocnionym fi 63	szt	3,000

Budowa budynku mieszkalnego przy
ul. Górnej w Gliwicach

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.7	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym fi 63	metr	1,500
1.3.8	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym fi 50	metr	7,500
1.3.9	KNNR N004-10-09-03-00	Rury osłonowe z PE-HD w wykopie skarpowym fi 90	metr	2,500
1.3.10	KNNR N004-14-27-01-00	Przejście przez ścianę komory grubości 20 cm tuleją stalową PS - analogia - uszczelnienie WGC DN50	szt	1,000
1.3.11	WKNNR 219-01-02-01-00	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	metr	12,000
1.3.12	KNNR N004-01-40-03-11	Wodomierz skrzydełkowy JS-6,3 fi 25 (z łącznikami)- podejście, bez wodomierza (dostawa PWIK)	kmpl	1,000
1.3.13	KNNR N004-01-23-03-11	Dodatek za podejście do wodomierza domowego w rurociągu PP fi 50 zawór kulowy	kmpl	1,000
1.3.14	KNNR N004-01-30-05-30	Filtr siatkowy gwint w instal wod z rur stal fi 40	szt	1,000
1.3.15	KNNR N004-05-21-05-60	Zawór antyskażeniowy SOCLA typ BABM fi 40	szt	1,000
1.3.16	KNNR N004-16-06-01-00	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych (200 m) z rur PCW, PE do fi 90	szt	1,000
1.3.17	KNNR N004-16-11-01-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej (200 m) do fi 150	szt	1,000
1.3.18	KNNR N004-16-12-01-00	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej (200 m) do fi 150	szt	1,000
1.4	Element	Roboty towarzyszące w zakresie instalacji zewnętrznych		
1.4.1	KNNR N006-08-03-06-00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	12,000
1.4.2	KNNR N006-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kategorii gruntu 2/4	m2	12,000
1.4.3	KNNR N006-01-05-02-00	Podsypka z piasku zagęszczana ręcznie grub 5 cm	m2	12,000
1.4.4	KNNR N006-01-06-03-00	Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana ręcznie grub 15 cm	m2	12,000
1.4.5	KNNR N006-01-12-02-10	Warstwa dolna podbudowy z pospółki grub 25 cm szer do 2,5 m	m2	12,000
1.4.6	KNNR N006-05-02-03-00	Chodnik z kostki brukowej szarej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem - odzysk kostki 80%	m2	12,000
1.4.7	KNNR N006-08-02-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 4 cm	m2	5,000
1.4.8	KNNR N006-08-02-02-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego grub 15 cm	m2	5,000
1.4.9	KNNR N006-08-06-04-00	Rozebranie krawężnika kamiennego 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	3,000
1.4.10	KNNR N006-01-03-01-00	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kategorii gruntu 2/4	m2	3,000
1.4.11	KNNR N006-01-06-03-00	Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana ręcznie grub 15 cm	m2	3,000

Budowa budynku mieszkalnego przy
ul. Górnej w Gliwicach

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.12	KNNR N006-01-13-02-10	Warstwa dolna podbudowy z tłucznia kamiennego grub 20 cm szer 2,5 m	m2	3,000
1.4.13	KNNR N006-01-12-05-10	Warstwa górna podbudowy z pospółki grub 10 cm szer do 2,5 m	m2	3,000
1.4.14	KNNR N006-04-03-03-01	Krawężnik betonowy wystający 15x30 cm ława betonowa B-10 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	3,000
1.4.15	KNNR N006-03-08-03-11	Nawierzchnia asfaltowa warstwa wiążąca standard 2 grub 6 cm samochód 10 Mg	m2	3,000
1.4.16	KNNR N006-03-09-03-11	Nawierzchnia asfaltowa warstwa ścieralna standard 2 grub 6 cm samochód 10 Mg	m2	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	CPV 4532000-3: Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne		
2.1	Element	Instalacja byt.-gosp. wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji		
2.1.1	KNR 215-00-06-05-01	Rurociąg z rur PP na ścianie fi 50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	5,000
2.1.2	KNR 215-36-01-03-00	Rurociąg z rur warstwowych fi 16 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	326,000
2.1.3	KNR 215-36-01-03-01	Rurociąg z rur warstwowych fi 20 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	150,000
2.1.4	KNR 215-36-01-03-02	Rurociąg z rur warstwowych fi 26 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	92,000
2.1.5	KNR 215-36-01-04-00	Rurociąg z rur warstwowych fi 32 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	28,000
2.1.6	KNR 215-36-01-05-00	Rurociąg z rur warstwowych fi 40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	40,000
2.1.7	KNR 215-36-01-06-00	Rurociąg z rur warstwowych fi 50 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	6,000
2.1.8	KNR 034-01-04-06-03	Izolacja rurociągu fi 18 mm otuliną THERMAFLEX A/C grub 13 mm	metr	326,000
2.1.9	KNR 034-01-04-06-04	Izolacja rurociągu fi 22 mm otuliną THERMAFLEX A/C grub 13 mm	metr	150,000
2.1.10	KNR 034-01-04-07-00	Izolacja rurociągu fi 28 mm otuliną THERMAFLEX A/C grub 13 mm	metr	92,000
2.1.11	KNR 034-01-04-07-01	Izolacja rurociągu fi 35 mm otuliną THERMAFLEX A/C grub 13 mm	metr	5,000
2.1.12	KNR 034-01-04-07-02	Izolacja rurociągu fi 42 mm otuliną THERMAFLEX A/C grub 13 mm	metr	26,000
2.1.13	KNR 034-01-04-08-00	Izolacja rurociągu fi 54 mm otuliną THERMAFLEX A/C grub 13 mm	metr	11,000
2.1.14	KNR 034-01-04-10-01	Izolacja rurociągu fi 35 mm otuliną THERMAFLEX A/C grub 19 mm	metr	23,000
2.1.15	KNR 034-01-04-10-02	Izolacja rurociągu fi 42 mm otuliną THERMAFLEX A/C grub 19 mm	metr	21,000
2.1.16	KNR 035-01-12-01-00	Pompa cyrkulacyjna CWU	szt	1,000
2.1.17	KNR 035-01-15-01-00	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej JS-1,5 fi 15	szt	12,000
2.1.18	KNR 035-01-15-03-00	Wodomierz skrzydełkowy do wody zimnej JS-6,3 fi 25	szt	1,000
2.1.19	KNR 035-01-15-01-02	Wodomierz skrzydełkowy do wody ciepłej JS-1,5 fi 15	szt	12,000
2.1.20	KNR 035-01-16-13-00	Maskownica otworu z wodomierzami lub zaworami w ścianie 30*40 cm	kmpl	12,000
2.1.21	KNNR N004-01-30-01-10	Zawór zwrotny gwintowany fi 15	szt	1,000
2.1.22	KNNR N004-01-30-02-01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej fi 20	szt	2,000
2.1.23	KNNR N004-01-30-04-01	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej fi 32	szt	3,000
2.1.24	KNNR N004-01-30-01-01	Zawór kulowy ćwierćobrotowy w instalacji wodociągowej fi 15	szt	26,000
2.1.25	KNR 215-01-14-01-01	Zawór czepalny mosiężny ze złączką fi 15 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	15,000
2.1.26	KNNR N004-01-37-09-00	Montaż baterii natryskowej z natryskiem ręcznym	szt	1,000
2.1.27	KNNR N004-01-37-05-00	Montaż baterii wannowej ściennej fi 15	szt	11,000
2.1.28	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	11,000
2.1.29	KNNR N004-01-37-03-01	Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami - NP	szt	1,000

Budowa budynku mieszkalnego przy
ul. Górnej w Gliwicach

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.30	KNNR N004-01-37-01-01	Montaż baterii zlewozmywakowej ściennej	szt	1,000
2.1.31	KNNR N004-01-37-03-06	Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami	szt	12,000
2.1.32	KNNR N004-01-27-01-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt	1,000
2.1.33	KNNR N004-01-27-02-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych do fi 63	metr	647,000
2.1.34	KNNR N004-01-28-01-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	metr	647,000
2.1.35	RUSZ 48101	Czas pracy rusztowania	m-g	33,843
2.2	Grupa	Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna		
2.2.1	Element	Instalacja kanalizacyjna podposadzkowa		
2.2.1.1	WYKOP A300-10-07-01-12	NS-Rob ziemne pionowe ręczne na odkład kat 3-4 z obsypką	metr	90,000
2.2.1.2	KNNR N004-13-08-01-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 110 łączony na wcisk	metr	30,000
2.2.1.3	KNNR N004-13-08-02-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 160 łączony na wcisk	metr	90,000
2.2.1.4	MAT 5631207	Rura przepustowa PVC fi 250	metr	4,500
2.2.1.5	MAT 5631206+	Tuleja ochronna krótka z uszczelką fi 110	szt	9,000
2.2.1.6	MAT 5631207+	Tuleja ochronna krótka z uszczelką fi 160	szt	9,000
2.2.1.7	KNNR N004-16-10-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych do fi 150 (długość 50 m)	szt	1,000
2.2.2	Element	Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna		
2.2.2.1	KNR 215-22-02-01-00	Wpust podłogowy HL310NPr fi 50/75/110 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
2.2.2.2	KNNR N004-02-08-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 110	metr	76,000
2.2.2.3	KNNR N004-02-08-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 75	metr	26,000
2.2.2.4	KNNR N004-02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 50	metr	72,000
2.2.2.5	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 110	szt	5,000
2.2.2.6	KNNR N004-02-22-02-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 110	szt	5,000
2.2.2.7	KNNR N004-02-22-01-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę fi 75	szt	6,000
2.2.2.8	KNNR N004-02-22-01-00	Zawory napowietrzające HL905 DN75	szt	5,000
2.2.2.9	KNNR N004-02-13-06-10	Syfon podtynkowy do pralki z zaworem zwrotnym HL400	szt	12,000
2.2.2.10	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110	szt	12,000
2.2.2.11	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50	szt	42,000
2.2.2.12	KNR 215-31-02-05-00	Element montażowy w ścianie lekkiej do ustępu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kmpl	12,000

Budowa budynku mieszkalnego przy
ul. Górnej w Gliwicach

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2.13	KNR 215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spluczek podtynkowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,000
2.2.2.14	KNR 035-01-11-02-05	Zestaw instalacyjny do montażu uchwytów wysięgnik	kmpl	4,000
2.2.2.15	MAT 6369504+	Poręcz stal nierdzewna kątowna 300x600	szt	1,000
2.2.2.16	MAT 6369504	Poręcz stal nierdzewna prosta L=700	szt	1,000
2.2.2.17	MAT 6369507	Poręcz stal nierdzewna uchylna łukowa ścienna L=700	szt	1,000
2.2.2.18	MAT 6369507+	Siedzisko prysznicowe NP	szt	1,000
2.2.2.19	KNR 035-01-11-02-01	Zestaw instalacyjny do montażu umywalki	kmpl	14,000
2.2.2.20	KNR 035-01-11-02-01	Zestaw instalacyjny do montażu baterii	kmpl	12,000
2.2.2.21	KNNR N004-02-30-02-04	Umywalka wisząca na ścianie KOŁO NOVA PRO z syfonem	kmpl	12,000
2.2.2.22	KNNR N004-02-29-04-02	Zlew z blachy nierdzewnej 1-komorowy na ścianie	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	CPV 45331100-7: Instalowanie centralnego ogrzewania		
3.1	Element	Instalacja centralnego ogrzewania		
3.1.1	KNR 215-36-01-08-00	Rurociąg z rur MEPLA THERM fi 16 w izolacji 6,0 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	1 290,000
3.1.2	KNR 215-36-01-03-01	Rurociąg z rur GEBERIT MEPLA w sztangach fi 20 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	82,000
3.1.3	KNR 215-36-01-03-02	Rurociąg z rur GEBERIT MEPLA w sztangach fi 26 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	22,000
3.1.4	KNR 215-36-01-04-00	Rurociąg z rur GEBERIT MEPLA w sztangach fi 32 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	10,000
3.1.5	KNR 215-36-01-05-00	Rurociąg z rur GEBERIT MEPLA w sztangach fi 40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	28,000
3.1.6	KNR 034-01-03-03-03	Izolacja rurociągu fi 22 mm otuliną THERMAFLEX FRM grub 13 mm	metr	82,000
3.1.7	KNR 034-01-03-04-00	Izolacja rurociągu fi 28 mm otuliną THERMAFLEX FRM grub 13 mm	metr	22,000
3.1.8	KNR 034-01-03-08-01	Izolacja rurociągu fi 35 mm otuliną THERMAFLEX FRM grub 20 mm	metr	10,000
3.1.9	KNR 034-01-03-08-02	Izolacja rurociągu fi 42 mm otuliną THERMAFLEX FRM grub 20 mm	metr	28,000
3.1.10	KNR 035-02-19-07-00	Szafka rozdzielaczowa natynkowa dla 8 sekcji z miejscem na licznik ciepła	szt	5,000
3.1.11	KNR 035-02-19-07-00	Szafka rozdzielaczowa natynkowa dla 5 sekcji z miejscem na licznik ciepła	szt	7,000
3.1.12	KNR 035-02-22-01-00	Ciepłomierz lokalowy typ ELF-0,6 H fi 1/2"	szt	12,000
3.1.13	KNR 215-04-08-01-50	Zawór odcinający kulowy fi 15 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	15,000
3.1.14	KNR 215-04-08-04-50	Zawór odcinający kulowy fi 32 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
3.1.15	KNR 215-04-08-02-50	Zawór równoważący USV-I Dn15 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,000
3.1.16	KNR 035-02-14-01-00	Podłączenie grzejnika płytowego lub rzędowego do instalacji CO od dołu fi 15	szt	71,000
3.1.17	KNR 035-02-15-04-00	Głowica termostatyczna	szt	85,000
3.1.18	KNR 035-02-09-01-21	Montaż grzejnika łazienkowego BERLIN-VM120-51	szt	12,000
3.1.19	KNR 035-02-09-01-20	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-11KV2-60/0,40	szt	10,000
3.1.20	KNR 035-02-09-02-21	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-11KV2-60/0,52	szt	15,000
3.1.21	KNR 035-02-09-02-20	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-21KV2-60/0,40	szt	8,000
3.1.22	KNR 035-02-09-02-20	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-22KV2-60/0,40	szt	8,000
3.1.23	KNR 035-02-09-02-21	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-22KV2-60/0,52	szt	7,000
3.1.24	KNR 035-02-09-02-21	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-22KV2-60/0,60	szt	5,000
3.1.25	KNR 035-02-09-02-22	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-22KV2-60/0,72	szt	4,000
3.1.26	KNR 035-02-09-05-20	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-22KV2-60/0,92	szt	6,000
3.1.27	KNR 035-02-09-05-20	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-22KV2-60/1,00	szt	6,000
3.1.28	KNR 035-02-09-05-20	Montaż grzejnika płytowego COSMO typ CN-22KV2-60/1,12	szt	2,000
3.1.29	KNR 035-02-31-01-00	Płukanie instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	1 432,000
3.1.30	KNR 035-02-31-02-00	Próba szczelności instalacji co w budynkach mieszkalnych	metr	1 432,000
3.1.31	KNR 035-02-31-05-00	Próba instalacji co na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	85,000
3.1.32	RUSZ 48101	Czas pracy rusztowania	m-g	65,248

Budowa budynku mieszkalnego przy
ul. Górnej w Gliwicach

Instalacje sanitarne zewnętrzne i wewnętrzne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	CPV 45331200-8: Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych		
4.1	Element	Instalacja kanałowa wentylacji grawitacyjnej wywiewnej		
4.1.1	KNR 217-01-22-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek i fi 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,14*0,15*120		56,520000
		RAZEM:		56,520000
			m2	56,520
4.1.2	KNR 216-13-50-22-00	Izolacja rury fi 150 matami Armaflex VG grub 9,0 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	metr	98,000
4.1.3	MAT 6506103	Przewody wentylacyjne elastyczne TERMOFLEX fi 150	metr	48,000
4.1.4	KNR 217-01-40-01-00	Montaż kratek wentylacyjnych sufitowych KOS 150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	31,000
4.1.5	KNR 217-01-40-01-00	Montaż kratek zaworów odcinających mcr ZIPP RST 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
4.1.6	KNR 217-01-47-01-00	Montaż nawiewników ściennych NOS 150A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,000
4.1.7	KNR 217-01-44-01-10	Wywietrznik dachowy BRYZA-150/W1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	38,000
4.1.8	KNR 217-01-49-02-00	Pokrywa na cokół dachowy dla montażu 14 wywietrzników BRYZA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
4.1.9	KNR 217-01-49-02-00	Pokrywa na cokół dachowy dla montażu 5 wywietrzników BRYZA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
4.1.10	RUSZ 48101	Czas pracy rusztowania	m-g	60,019