

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Przedmiotem inwestycji jest budynek mieszkalny wielorodzinny w Czersku. Projektowany budynek będzie podpiwniczony o 3 kondygnacjach nadziemnych. Parter, pierwsze i drugie piętro zostaną przeznaczone pod funkcję mieszkalną. Obiekt wykonany będzie w technologii tradycyjnej.

Przewiduje się wykonanie min. przyłącza wodociągowego, przyłącza zasilającego hydrant zewnętrzny, przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza ciepłego.

Teren na którym zlokalizowano projektowane obiekty uzbrojony jest w sieć wodociagową, kanalizacji sanitarnej, kable energetyczne, telekomunikacyjne.

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Etap I budowy						
1.1	Przyłącze wodociągowe						
1.1.1	Roboty ziemne						
1.1.2	Roboty montażowe						
1.2	Przykanalik sanitarny						
1.2.1	Roboty ziemne						
1.2.3	Roboty montażowe						
1.3	Przyłącze c.o.						
1.3.1	Roboty ziemne						
1.3.2	Roboty montażowe						
1.4	Instalacja wodociągowa						
1.4.1	Instalacja przesyłowa do mieszkań						
1.4.2	Instalacje mieszkaniowe						
1.5	Instalacja kanalizacji sanitarnej						
1.6	Instalacja centralnego ogrzewania						
1.6.1	Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych						
1.6.2	Instalacja c.o. z rur PEX						
1.7	Wentylacja						
2.	Etap II budowy						
2.1	Instalacja wodociągowa						
2.1.1	Instalacja przesyłowa do mieszkań						
2.1.2	Instalacje mieszkaniowe						
2.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej						
2.3	Instalacja centralnego ogrzewania						
2.3.1	Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych						
2.3.2	Instalacja c.o. z rur PEX						
2.4	Wentylacja						
3.	Etap II budowy						
3.1	Instalacja wodociągowa						
3.1.1	Instalacja przesyłowa do mieszkań						
3.1.2	Instalacje mieszkaniowe						
3.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej						
3.3	Instalacja centralnego ogrzewania						
3.3.1	Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych						
3.3.2	Instalacja c.o. z rur PEX						
3.4	Wentylacja						
	Razem						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Etap I budowy		
		1.1 Przyłącze wodociągowe		
		1.1.1 Roboty ziemne		
1	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m3	165,304
2	KNNR 1 0206/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	9,751
3	KNNR 6 0105/02	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	23,900
4	KNNR 6 0105/02	Zasyпка piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	28,680
5	KNNR 1 0214/05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m3	155,553
		1.1.2 Roboty montażowe		
6	KNR 4-051 0113/02	Wstawienie trójnika firmy Havle na istniejący wodociąg	szt	2,000
7	KNNR 4 1112/02	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 100mm montowane bez nasuwek na rurociągach z PCW i PE	kpl	1,000
8	KNNR 4 1119/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	2,000
9	KNNR 4 1009/03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	10,600
10	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 50mm	m	39,200
11	KNR-W 2-19 0303/08	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych o średnicy nominalnej 90mm	złącze	10,000
12	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	47,800
13	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnia	1,000
14	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-1,000
15	KNNR 4 1106/01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o średnicy 40mm montowane z nasuwkami	kpl	2,000
16	KSNR 4 0112/04	Wodomierze skrzydełkowe śr.40mm	szt	1,000
17	KSNR 4 0112/04	Zawór antyskażeniowy śr.40mm	szt	1,000
18	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,000
19	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1,000
20	KNNR 4 1606/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
		1.2 Przykanalik sanitarny		
		1.2.1 Roboty ziemne		
21	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m3	73,261

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 1 0206/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km	m ³	7,507
23	KNNR 6 0105/02	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm	m ²	18,400
24	KNNR 6 0105/02	Zasyпка piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 20cm	m ²	22,080
25	KNNR 1 0214/05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m ³	65,754
1.2.3 Roboty montażowe				
26	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	36,800
27	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	3,000
28	KNR 2-02 0615/01	Izolacje cieplne poziome z kruszyw lekkich - agloporytu z glin (glinoporytu) grubości 10cm	m ²	20,000
29	KNNR 4 1610.1/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	3,000
1.3 Przyłącze c.o.				
1.3.1 Roboty ziemne				
30	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m ³	51,168
31	KNNR 1 0206/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km	m ³	8,180
32	KNNR 6 0105/02	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm	m ²	20,050
33	KNNR 6 0105/02	Zasyпка piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 20cm	m ²	24,060
34	KNNR 1 0214/05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m ³	42,988
1.3.2 Roboty montażowe				
35	KNNR 4 2312/02	Montaż odgałęzień o średnicy 60mm	odgałęz	2,000
36	KNNR 4 2301/02	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 76,1/140mm i grubości ścianki 2,9mm	m	40,100
37	KNNR 4 2321/03	Połączenia przewodów alarmowych w odgałęzieniu	szt	2,000
38	KNNR 4 2322/01	Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizatora usterek	szt	1,000
39	KNNR 4 2323/01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	2,000
1.4 Instalacja wodociągowa				
1.4.1 Instalacja przesyłowa do mieszkań				
40	KNNR 4 0105/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	11,000
41	KNNR 4 0105/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5,000
42	KNNR 4 0105/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych		

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	4,000
43	KNNR 4 0105/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	27,000
44	KNNR 4 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	47,000
45	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	47,000
46	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,000
47	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	9,000
		1.4.2 Instalacje mieszkaniowe		
48	KNR-W 2-15 0404/02	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	m	66,000
49	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	96,000
50	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	84,000
51	KNR 0-31 0113/06	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm	m	66,000
52	KNR 0-31 0113/05	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	96,000
53	KNR 0-31 0113/04	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	84,000
54	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	48,000
55	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	45,000
56	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
57	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	10,000
58	KNR 2-15 0115/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
59	KNR 2-15 0115/06	Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
60	KNR 2-15 0121/01	Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 100dm3	kpl	9,000
61	KNR 2-15 0110/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	246,000
		1.5 Instalacja kanalizacji sanitarnej		
62	KNNR 4 0207/04	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	27,000
63	KNNR 4 0207/03	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	71,000
64	KNNR 4 0207/02	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	43,000

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNNR 4 0207/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	123,000
66	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	9,000
67	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	42,000
68	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	4,000
69	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,000
70	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	9,000
71	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	78,000
72	KNNR 4 0224/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 800mm i głębokości do 1,5m wykonywane wewnątrz budynków w gotowym wykopie	szt	1,000
73	KNNR 4 0203/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15,000
74	KSNR 4 0115/06	Pompa kanalizacji	szt	1,000
75	KNNR 4 0230/02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	10,000
76	KNNR 4 0231/05	Montaż wanny kąpielowej stalowej lub z tworzywa sztucznego z obudową	kpl	9,000
77	KNNR 4 0233/03	Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	9,000
78	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka żeliwnego, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt	9,000
		1.6 Instalacja centralnego ogrzewania		
		1.6.1 Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych		
79	KNNR 4 0403/07	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	28,000
80	KNNR 4 0403/06	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	2,000
81	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	19,000
82	KNNR 4 0403/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	6,000
83	KNNR 4 0403/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	30,000
84	KNNR 4 0518/03	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm	złącze	40,000
85	KNNR 4 0518/02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	złącze	8,000
86	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm	złącze	20,000
87	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 32mm/3,2mm		

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			złącze	12,000
88	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 25mm/3,2mm	złącze	30,000
89	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	14,162
90	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	14,162
91	KNR 0-34 0101/21	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami Thermaflex FRZ	m	28,000
92	KNR 0-34 0101/20	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Thermaflex FRZ	m	2,000
93	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	55,000
94	KNNR 4 0406/01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	szt	85,000
95	KNNR 4 0527/03	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000
96	KNNR 4 0521/07	Zawory regulacyjne o średnicy nominalnej 65mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	2,000
97	KNNR 4 0521/07	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 65mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	6,000
98	KNNR 4 0519/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	18,000
99	KNR INSTAL 0309/09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm	szt	6,000
100	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,000
101	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	9,000
		1.6.2 Instalacja c.o. z rur PEX		
102	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	171,000
103	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	174,000
104	KNR 0-31 0113/05	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	171,000
105	KNR 0-31 0113/04	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	174,000
106	KNR 2-15 0422/03	Rury przyłączone o średnicy 10-15mm do grzejników c.o.	kpl	33,000
107	KNR 2-15 0419/04	Grzejniki stalowe montaż	kpl	33,000
108	KNR 2-15 0408/01	Zawory termostatyczne oraz głowice	szt	33,000
109	KNR 2-15 0512/01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	33,000
110	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej		

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	5,000
		1.7 Wentylacja		
111	KNR 2-17 0206/01	Wentylatory łazienkowe montaż	szt	18,000
		2. Etap II budowy		
		2.1 Instalacja wodociągowa		
		2.1.1 Instalacja przesyłowa do mieszkań		
112	KNNR 4 0105/05	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	26,000
113	KNNR 4 0105/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4,000
114	KNNR 4 0105/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	27,000
115	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	57,000
116	KNNR 4 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	57,000
117	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,000
118	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	9,000
		2.1.2 Instalacje mieszkaniowe		
119	KNR-W 2-15 0404/02	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	m	66,000
120	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	96,000
121	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	84,000
122	KNR 0-31 0113/06	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm	m	66,000
123	KNR 0-31 0113/05	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	96,000
124	KNR 0-31 0113/04	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	84,000
125	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	48,000
126	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	45,000
127	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
128	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	10,000
129	KNR 2-15 0115/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
130	KNR 2-15 0115/06	Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
131	KNR 2-15 0121/01	Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 100dm3	kpl	9,000

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
132	KNR 2-15 0110/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	246,000
		2.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej		
133	KNNR 4 0207/04	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	27,000
134	KNNR 4 0207/03	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	71,000
135	KNNR 4 0207/02	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	43,000
136	KNNR 4 0207/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	123,000
137	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	9,000
138	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	42,000
139	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	4,000
140	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,000
141	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	9,000
142	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	78,000
143	KNNR 4 0230/02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	10,000
144	KNNR 4 0231/05	Montaż wanny kąpielowej stalowej lub z tworzywa sztucznego z obudową	kpl	9,000
145	KNNR 4 0233/03	Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	9,000
146	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka żeliwnego, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt	9,000
		2.3 Instalacja centralnego ogrzewania		
		2.3.1 Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych		
147	KNNR 4 0403/06	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	32,000
148	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	19,000
149	KNNR 4 0403/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	6,000
150	KNNR 4 0403/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	30,000
151	KNNR 4 0518/02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm	złącze	8,000
152	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm	złącze	20,000
153	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 32mm/3,2mm	złącze	12,000

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
154	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociagu lub kształtki o średnicy nominalnej 25mm/3,2mm	złącze	30,000
155	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	12,780
156	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	12,780
157	KNR 0-34 0101/20	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Thermaflex FRZ	m	32,000
158	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	55,000
159	KNNR 4 0406/01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	szt	87,000
160	KNNR 4 0519/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	18,000
161	KNR INSTAL 0309/09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm	szt	6,000
162	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,000
		2.3.2 Instalacja c.o. z rur PEX		
163	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	171,000
164	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	174,000
165	KNR 0-31 0113/05	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	171,000
166	KNR 0-31 0113/04	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	174,000
167	KNR 2-15 0422/03	Rury przyłączone o średnicy 10-15mm do grzejników c.o.	kpl	33,000
168	KNR 2-15 0419/04	Grzejniki stalowe montaż	kpl	33,000
169	KNR 2-15 0408/01	Zawory termostatyczne oraz głowice	szt	33,000
170	KNR 2-15 0512/01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	33,000
171	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,000
		2.4 Wentylacja		
172	KNR 2-17 0206/01	Wentylatory łazienkowe montaż	szt	18,000
		3. Etap II budowy		
		3.1 Instalacja wodociągowa		
		3.1.1 Instalacja przesyłowa do mieszkań		
173	KNNR 4 0105/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	32,000
174	KNNR 4 0105/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	27,000
175	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ		

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	59,000
176	KNNR 4 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	59,000
177	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,000
178	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	9,000
		3.1.2 Instalacje mieszkaniowe		
179	KNR-W 2-15 0404/02	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	m	66,000
180	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	96,000
181	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	84,000
182	KNR 0-31 0113/06	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm	m	66,000
183	KNR 0-31 0113/05	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	96,000
184	KNR 0-31 0113/04	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	84,000
185	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	48,000
186	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	45,000
187	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
188	KNR 2-15 0115/02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	10,000
189	KNR 2-15 0115/02	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
190	KNR 2-15 0115/06	Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
191	KNR 2-15 0121/01	Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 100dm3	kpl	9,000
192	KNR 2-15 0110/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	246,000
		3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej		
193	KNNR 4 0207/04	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	27,000
194	KNNR 4 0207/03	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	71,000
195	KNNR 4 0207/02	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	43,000
196	KNNR 4 0207/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	123,000
197	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	9,000

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
198	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	42,000
199	KNNR 4 0213/05	Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	4,000
200	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	15,000
201	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	9,000
202	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	78,000
203	KNNR 4 0230/02	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym	kpl	10,000
204	KNNR 4 0231/05	Montaż wanny kąpielowej stalowej lub z tworzywa sztucznego z obudową	kpl	9,000
205	KNNR 4 0233/03	Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	9,000
206	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka żeliwnego, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt	9,000
3.3 Instalacja centralnego ogrzewania				
3.3.1 Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych				
207	KNNR 4 0403/05	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	19,000
208	KNNR 4 0403/04	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	6,000
209	KNNR 4 0403/03	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	30,000
210	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm	złącze	20,000
211	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 32mm/3,2mm	złącze	12,000
212	KNNR 4 0518/01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 25mm/3,2mm	złącze	30,000
213	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	6,751
214	KNR 7-12 0201/05	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	6,751
215	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	55,000
216	KNNR 4 0406/01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	szt	55,000
217	KNNR 4 0519/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	18,000
218	KNR INSTAL 0309/09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm	szt	6,000
219	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,000
3.3.2 Instalacja c.o. z rur PEX				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
220	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	m	171,000
221	KNR-W 2-15 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm	m	174,000
222	KNR 0-31 0113/05	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm	m	171,000
223	KNR 0-31 0113/04	Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	174,000
224	KNR 2-15 0422/03	Rury przyłączone o średnicy 10-15mm do grzejników c.o.	kpl	33,000
225	KNR 2-15 0419/04	Grzejniki stalowe montaż	kpl	33,000
226	KNR 2-15 0408/01	Zawory termostatyczne oraz głowice	szt	33,000
227	KNR 2-15 0512/01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	33,000
228	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,000
3.4 Wentylacja				
229	KNR 2-17 0206/01	Wentylatory łazienkowe montaż	szt	18,000

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1. Etap I budowy						
1.1 Przyłącze wodociągowe						
1.1.1 Roboty ziemne						
1 KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV 1 m ³						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,287				
Sprzęt Koparka 0,25m ³ (1)	m-g	0,0503				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2 KNNR 1 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km 1 m ³						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,042				
Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,25m ³ (1)	m-g	0,0864				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326				
Samochód samowyladowczy do 5t (1)	m-g	0,215				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3 KNNR 6 0105/02 Podosypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm 1 m ²						
Robocizna R=2 Robotnicy	r-g	0,112				
Materiały M=2 Piasek	m3	0,0616				
Woda	m3	0,003				
Materiały pomocnicze	%	0,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4 KNNR 6 0105/02 Zasyпка piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 20cm 1 m ²						
Robocizna R=2 Robotnicy	r-g	0,112				
Materiały M=2 Piasek	m3	0,0616				
Woda	m3	0,003				
Materiały pomocnicze	%	0,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
5 KNNR 1 0214/05 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami 1 m ³						
Robocizna Robotnicy	r-g	0,227				
Sprzęt						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,138				
Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0144				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.1.2 Roboty montażowe						
6 KNR 4-05t1 0113/02 Wstawienie trójnika firmy Havle na istniejący wodociąg 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,38				
Materiały						
Trójniki Combi dla rur PE 100mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3,8				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,034				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
7 KNNR 4 1112/02 Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 100mm montowane bez nasuwek na rurociągach z PCW i PE 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,92				
Materiały						
Zasuwy E kołnierzone 100mm	szt	1				
Króćce żeliwne jednokołnierzone FW 100mm do rur z tworzyw sztucznych	szt	2				
Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 100mm	szt	2				
Śruby średniokładne M14 kpl	kg	1,57				
Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1				
Skrzynki do zasuw (1)	szt	1				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,25				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
8 KNNR 4 1119/03 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	4,68				
Materiały						
Zwężki żeliwne	szt	1				
Zasuwy klinowe kołnierzone d=80mm	szt	1				
Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1				
Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1				
Skrzynki uliczne do zasuw	szt	1				
Kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu 80mm	szt	1				
Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 80mm	szt	5				
Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,04				
Zwir	m3	0,38				
Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	1,05				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
9 KNNR 4 1009/03 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnątrznej 90mm						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,324				
Materiały						
Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=90mm	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0178				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0725				
Żuraw samochodowy	m-g	0,0222				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
10 KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 50mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,224				
Materiały						
Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
11 KNR-W 2-19 0303/08 Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych o średnicy nominalnej 90mm						
1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,38				
Materiały						
Mufy	szt	(6/10,000)				
Tuleje kołnierzone ciśnieniowe z PE d=90mm	szt	(4/10,000)				
Materiały pomocnicze	%	1				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,08				
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,38				
Zespół prądotwórczy	m-g	0,38				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
12 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0075				
Materiały						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
13 KNNR 4 1413/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie						
1 studnia						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Robotnicy	r-g	27,2				
Materiały						
Beton zwykły B-7,5	m3	0,3				
Beton zwykły B-10	m3	0,64				
Zaprawa cementowa M7	m3	0,06				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,4				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,07				
Stopnie żeliwne	szt	8				
Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1				
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1				
Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	5				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	2,42				
Żuraw samochodowy	m-g	3,88				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
14 KNNR 4 1413/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni 1 0,5m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,26				
Materiały						
Zaprawa cementowa M7	m3	0,01				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,88				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,61				
Stopnie żeliwne	szt	1,7				
Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,24				
Żuraw samochodowy	m-g	0,53				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
15 KNNR 4 1106/01 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o średnicy 40mm montowane z nasuwkami 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,6				
Materiały						
Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone 40mm	szt	1				
Kształtki żeliwne F 40mm	szt	2				
Nasuwki żeliwne ciśnieniowe 40mm	szt	1				
Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 40mm	szt	2				
Śruby średniokładne M12 kpl	kg	1,18				
Folia aluminiowa	kg	0,66				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
16 KSNR 4 0112/04 Wodomierze skrzydełkowe śr.40mm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,58				
Materiały						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Wodomierze skrzydełkowe dn=40mm	szt	1				
Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm	szt	6,12				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
17 KSNR 4 0112/04 Zawór antyskażeniowy śr.40mm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,58				
Materiały						
Zawór antyskażeniowy dn=40mm	szt	1				
Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm	szt	6,12				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
18 KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m) 1 odcinek						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	4,09				
Materiały						
Podchloryn sodowy	kg	0,5				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Woda z rurociągu	m3	7,06				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
19 KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 1 odcinek						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,66				
Materiały						
Woda z rurociągu	m3	4,24				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
20 KNNR 4 1606/01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m) 1 próba						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	8,74				
Materiały						
Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,025				
Bale iglaste obrzynane kl.III	m3	0,015				
Klamry ciesielskie	kg	6,2				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Króćce żeliwne jednokołmierzowe	szt	0,1				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stal.	szt	0,2				
Kołnierze zaślepiające "X"	szt	0,2				
Śruby średniokładne kpl	kg	2,7				
Woda z rurociągu	m3	3,53				
Materiały pomocnicze	%	10				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	3,16				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.2 Przykanalik sanitarny						
1.2.1 Roboty ziemne						
21 KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV						
1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,287				
Sprzęt						
Koparka 0,25m3 (1)	m-g	0,0503				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
22 KNNR 1 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km						
1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,042				
Sprzęt						
Koparka gąsienicowa 0,25m3 (1)	m-g	0,0864				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326				
Samochód samowyladowczy do 5t (1)	m-g	0,215				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
23 KNNR 6 0105/02 Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm						
1 m2						
Robocizna R=2						
Robotnicy	r-g	0,112				
Materiały M=2						
Piasek	m3	0,0616				
Woda	m3	0,003				
Materiały pomocnicze	%	0,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
24 KNNR 6 0105/02 Zasypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 20cm						
1 m2						
Robocizna R=2						
Robotnicy	r-g	0,112				
Materiały M=2						
Piasek	m3	0,0616				
Woda	m3	0,003				
Materiały pomocnicze	%	0,2				
Razem k.b.						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
25 KNNR 1 0214/05 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami						
1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,227				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,138				
Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0144				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.2.3 Roboty montażowe						
26 KNNR 4 1308/02 Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,345				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
27 KNNR 4 1417/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,42				
Materiały						
Kinety PE	szt	1				
Uszczelki	szt	2				
Rury karbowane WAVIN śr.315mm dł.3000mm	szt	(2/3,000)				
Pospółka	m3	0,2				
Rura teleskopowa	szt	1				
Pokrywa żeliwna	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
28 KNR 2-02 0615/01 Izolacje cieplne poziome z kruszyw lekkich - agloporytu z glin (glinoporytu) grubości 10cm						
1 m2						
Robocizna R=2						
Robotnicy gr.I	r-g	0,6152				
Materiały M=2						
Kruszywo lekkie-agloporyty z glin (glinoporyt)	m3	0,11				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Wyciąg	m-g	0,1045				
Środek transportowy (1)	m-g	0,105				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
29 KNNR 4 1610.1/01 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150mm z rur kamionkowych lub PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 1 próba						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,26				
Materiały						
Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m3	0,03				
Drewno na stemple (korowane)	m3	0,06				
Uszczelki gumowe	szt	1				
Woda z rurociągu	m3	0,43				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	3,16				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.3 Przyłącze c.o.						
1.3.1 Roboty ziemne						
30 KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,287				
Sprzęt						
Koparka 0,25m3 (1)	m-g	0,0503				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
31 KNNR 1 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,042				
Sprzęt						
Koparka gąsienicowa 0,25m3 (1)	m-g	0,0864				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0326				
Samochód samowyladowczy do 5t (1)	m-g	0,215				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
32 KNNR 6 0105/02 Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm 1 m2						
Robocizna R=2						
Robotnicy	r-g	0,112				
Materiały M=2						
Piasek	m3	0,0616				
Woda	m3	0,003				
Materiały pomocnicze	%	0,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
33 KNNR 6 0105/02 Zasyпка piaskowa zagęszczana ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 20cm 1 m2 Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Piasek Woda Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 %	0,112 0,0616 0,003 0,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
34 KNNR 1 0214/05 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami 1 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg Spycharka 55kW (75KM) (1)	r-g m-g m-g	0,227 0,138 0,0144				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.3.2 Roboty montażowe						
35 KNNR 4 2312/02 Montaż odgałęzień o średnicy 60mm 1 odgałęź Robocizna Robotnicy Materiały Pianka izolacyjna Odgałęzienie Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt kpl % m-g	3,25 1,05 1 3 0,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
36 KNNR 4 2301/02 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 76,1/140mm i grubości ścianki 2,9mm 1 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury preizolowane 2x60,3/125 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m % m-g	0,485 1,02 1 0,0195				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
37 KNNR 4 2321/03 Połączenia przewodów alarmowych w odgałęzieniu 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Podkładki filcowe Przewód miedziany Koszulka izolacyjna	r-g szt m szt	1,13 3 1,1 7				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	5				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,14				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
38 KNNR 4 2322/01 Montaż elementów systemu alarmowego - lokalizatora usterek 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	6				
Materiały						
Lokalizator usterek	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
39 KNNR 4 2323/01 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1 pomiar						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.4 Instalacja wodociągowa						
1.4.1 Instalacja przesyłowa do mieszkań						
40 KNNR 4 0105/06 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,638				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 50mm	szt	0,45				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=50mm	m	1,02				
Łączniki żeliwne ocynkowane 50mm	szt	0,65				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
41 KNNR 4 0105/05 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,578				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 40mm	szt	0,53				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=40mm	m	1,02				
Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm	szt	0,66				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
42 KNNR 4 0105/04 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,519				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 32mm	szt	0,6				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=32mm	m	1,03				
Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	0,67				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
43 KNNR 4 0105/03 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,434				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	0,6				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=25mm	m	1,03				
Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	0,77				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
44 KNNR 4 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0916				
Materiały						
Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02				
Rury miedziane d=15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe proste mosiężne d=15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,002				
Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006				
Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
45 KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,1054				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1054				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,00705				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
46 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
47 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.4.2 Instalacje mieszkaniowe						
48 KNR-W 2-15 0404/02 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,352				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 25mm	m	1,08				
Kształtki 25mm	szt	0,66				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,25				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0018				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
49 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 20mm	m	1,1				
Kształtki 20mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
50 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 16mm	m	1,1				
Kształtki 16mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
51 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0709				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,0106				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,015				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 28mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
52 KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
53 KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
54 KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej 1 m						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,08				
Robotnicy gr.I	r-g	1,62				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
55 KNR 2-15 0107/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,11				
Robotnicy gr.I	r-g	0,14				
Materiały						
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4,12				
Haki i uchwyty do rur	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
56 KNR 2-15 0107/07 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,18				
Robotnicy gr.I	r-g	0,18				
Materiały						
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	2,06				
Haki i uchwyty do rur	szt	1				
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
57 KNR 2-15 0115/02 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,47				
Robotnicy gr.I	r-g	0,49				
Materiały						
Baterie umywalkowe stojące	szt	1				
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
58 KNR 2-15 0115/02 Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,47				
Robotnicy gr.I	r-g	0,49				
Materiały						
Baterie zlewozmywakowe stojące 15mm	szt	1				
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
59 KNR 2-15 0115/06 Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,74				
Robotnicy gr.I	r-g	0,38				
Materiały						
Baterie wannowe stojące	szt	1				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
60 KNR 2-15 0121/01 Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 100dm3 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	3,01				
Robotnicy gr.I	r-g	1,2				
Materiały						
Konstrukcje wsporcze do zbiorników	kg	20				
Zawory przelotowe proste, żeliwne, ocynkowane	szt	1				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy 15mm	szt	1				
Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe, z korpusem mosiężnym	szt	1				
Podgrzewacz wody 100l	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
61 KNR 2-15 0110/01 Próba szczelności instalacji wodociagowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,0457				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0459				
Materiały						
Woda	m3	0,003				
Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy 15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o średnicy nominalnej 15mm	szt	0,002				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,006				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.5 Instalacja kanalizacji sanitarnej						
62 KNNR 4 0207/04 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,37				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=160mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm	m	0,8				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	0,79				
Rury z PCW przepustowe d=160mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
63 KNNR 4 0207/03 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,296				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=110mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	0,86				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	0,99				
Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
64 KNNR 4 0207/02 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 75mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	0,95				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	0,88				
Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
65 KNNR 4 0207/01 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,197				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	0,96				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 50mm	szt	0,8				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	1,16				
Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	0,16				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
66 KNNR 4 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,28				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	3				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
67 KNNR 4 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	3				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
68 KNNR 4 0213/05 Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,34				
Materiały						
Rury wywiewne z PCW d=110mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
69 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
70 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
71 KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1 m						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,08				
Robotnicy gr.I	r-g	1,62				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
72 KNNR 4 0224/02 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 800mm i głębokości do 1,5m wykonywane wewnątrz budynków w gotowym wykopie 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	15,5				
Materiały						
Kręgi betonowe d=0,8m h=0,5m	szt	2				
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=0,8m	szt	1				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1				
Stopnie żeliwne	szt	5				
Beton zwykły	m3	0,24				
Cegła budowlana pełna	szt	16				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
73 KNNR 4 0203/01 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,163				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm	m	1,01				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	0,62				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
74 KSNR 4 0115/06 Pompa kanalizacji 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,06				
Materiały						
Pompa kanalizacji	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Sprzęt						
Zuraw samochodowy	m-g	0,09				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
75 KNNR 4 0230/02 Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,98				
Materiały						
Umywalki porcelanowe	szt	1				
Wsporniki do umywalek	szt	1				
Syfony umywalkowe ze spustem	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
76 KNNR 4 0231/05 Montaż wanny kąpielowej stalowej lub z tworzywa sztucznego z obudową 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,55				
Materiały						
Komplety przelewowo-spustowe do wanien	szt	1				
Wanna	szt	1				
Obudowy do wanien kąpielowych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
77 KNNR 4 0233/03 Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt"						
1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,66				
Materiały						
Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1				
Sedesy z tworzywa sztucznego do misek ustępowych-kompakt	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
78 KNNR 4 0229/05 Montaż zlewozmywaka żeliwnego, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,29				
Materiały						
Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2-komorowe z płytą ociekową g.I	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.6 Instalacja centralnego ogrzewania						
1.6.1 Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych						
79 KNNR 4 0403/07 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,732				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 65mm	szt	0,35				
Rury stalowe S przewodowe czarne 65mm	m	0,99				
Łuki gładkie z rur stalowych dn=65mm	szt	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
80 KNNR 4 0403/06 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,697				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 50mm	szt	0,36				
Rury stalowe S przewodowe czarne 50mm	m	1				
Łuki gładkie z rur stalowych dn=50mm	szt	0,17				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
81 KNNR 4 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,679				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 40mm	szt	0,36				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Rury stalowe S przewodowe czarne 40mm	m	1				
Łuki gładkie z rur stalowych dn=40mm	szt	0,17				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
82 KNNR 4 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,644				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 32mm	szt	0,39				
Rury stalowe S przewodowe czarne 32mm	m	1,03				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
83 KNNR 4 0403/03 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,569				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	0,39				
Rury stalowe S przewodowe czarne 25mm	m	1,03				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
84 KNNR 4 0518/03 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 65mm/3,6mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,74				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,04				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,04				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,03				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
85 KNNR 4 0518/02 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,64				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,04				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,03				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
86 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
87 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 32mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
88 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 25mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
89 KNR 7-12 0101/05 Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 1 m2						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,5872				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
90 KNR 7-12 0201/05 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 1 m2						
Robocizna						
Malarze gr.II	r-g	0,1688				
Materiały						
Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	0,105				
Materiały pomocnicze	%	5,9				
Sprzęt						
Ciągnik kołowy 37-50KM (1)	m-g	0,0007				
Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0007				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
91 KNR 0-34 0101/21 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami Thermaflex FRZ 1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,1534				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1533				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0342				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,2725				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,15				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,0188				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
92 KNR 0-34 0101/20 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Thermaflex FRZ 1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,138				
Robotnicy gr.I	r-g	0,138				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0292				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,209				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,15				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,0117				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
93 KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,1054				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1054				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,00705				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
94 KNNR 4 0406/01 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,319				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Rury stalowe S czarne gwintowane d=15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe proste mosiężne wodne M83 śr.15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,002				
Łączniki żeliwne czarne 15mm	szt	0,006				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
95 KNNR 4 0527/03 Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW o średnicy nominalnej 65mm						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,32				
Materiały						
Odmulacze stalowe siat-inerc IOW-1/ 80 d=65mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Spawarka	m-g	0,74				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
96 KNNR 4 0521/07 Zawory regulacyjne o średnicy nominalnej 65mm dla ciśnień 1,6MPa						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,45				
Materiały						
Zawór kołn.reg. 1,6 MPa 65mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
97 KNNR 4 0521/07 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 65mm dla ciśnień 1,6MPa						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,45				
Materiały						
Zawory kulowe z kurkiem kulistym mosiężne śr.65mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
98 KNNR 4 0519/03 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,44				
Materiały						
Zawory kulowe, przelotowe, odcinające, mosiężne do wody do 100 stopni C d=25mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
99 KNR INSTAL 0309/09 Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,22				
Materiały						
Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. d=15mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
100 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
101 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.6.2 Instalacja c.o. z rur PEX						
102 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 20mm	m	1,1				
Kształtki 20mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
103 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 16mm	m	1,1				
Kształtki 16mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
104 KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
105 KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
106 KNR 2-15 0422/03 Rury przyłączone o średnicy 10-15mm do grzejników c.o. 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,43				
Spawacze gr.II	r-g	0,75				
Materiały						
Złączki proste lub kolankowe do grzejników	szt	1				
Tarczki ochronne	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
107 KNR 2-15 0419/04 Grzejniki stalowe montaż 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,44				
Robotnicy gr.I	r-g	1,16				
Materiały						
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1400 mm	szt	(3/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1200 mm	szt	(6/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1000 mm	szt	(9/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/900 mm	szt	(3/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/800 mm	szt	(3/33,000)				
Grzejniki SAN11 0,7m	szt	(9/33,000)				
Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe d=15mm	szt	(57/33,000)				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,38				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
108 KNR 2-15 0408/01 Zawory termostatyczne oraz głowice 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,13				
Robotnicy gr.I	r-g	0,17				
Materiały						
Zawory termostatyczne	szt	(9/33,000)				
Głowice termostatyczne	szt	(33/33,000)				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
109 KNR 2-15 0512/01 Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 1 urządzeń						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,1786				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1786				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
110 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.7 Wentylacja						
111 KNR 2-17 0206/01 Wentylatory łazienkowe montaż 1 szt						
Robocizna						
Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,52				
Robotnicy gr.I	r-g	2,71				
Materiały						
Wentylator Silent 100 CZ	szt	0,5				
Wentylator Silent 100 CRZ	szt	0,5				
Materiały pomocnicze	%	0,8				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2. Etap II budowy						
2.1 Instalacja wodociągowa						
2.1.1 Instalacja przesyłowa do mieszkań						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
112 KNNR 4 0105/05 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,578				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 40mm	szt	0,53				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=40mm	m	1,02				
Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm	szt	0,66				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
113 KNNR 4 0105/04 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,519				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 32mm	szt	0,6				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=32mm	m	1,03				
Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	0,67				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
114 KNNR 4 0105/03 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,434				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	0,6				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=25mm	m	1,03				
Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	0,77				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
115 KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,1054				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1054				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,00705				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
116 KNNR 4 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0916				
Materiały						
Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02				
Rury miedziane d=15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe proste mosiężne d=15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,002				
Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006				
Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
117 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej						
1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
118 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2.1.2 Instalacje mieszkaniowe						
119 KNR-W 2-15 0404/02 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,352				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 25mm	m	1,08				
Kształtki 25mm	szt	0,66				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,25				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0018				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
120 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 20mm	m	1,1				
Kształtki 20mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
121 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 16mm	m	1,1				
Kształtki 16mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
122 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0709				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanania miękkich otulin z PE	dm3	0,0106				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,015				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 28mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
123 KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanania miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
124 KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanania miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	1,05				
Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
125 KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1 m						
Robocizna Cieśle gr.II	r-g	0,08				
Robotnicy gr.I	r-g	1,62				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
126 KNR 2-15 0107/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,11				
Robotnicy gr.I	r-g	0,14				
Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4,12				
Haki i uchwyty do rur	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
127 KNR 2-15 0107/07 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,18				
Robotnicy gr.I	r-g	0,18				
Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	2,06				
Haki i uchwyty do rur	szt	1				
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
128 KNR 2-15 0115/02 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,47				
Robotnicy gr.I	r-g	0,49				
Materiały Baterie umywalkowe stojące	szt	1				
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
129 KNR 2-15 0115/02 Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,47				
Robotnicy gr.I	r-g	0,49				
Materiały						
Baterie zlewozmywakowe stojące 15mm	szt	1				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
130 KNR 2-15 0115/06 Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,74				
Robotnicy gr.I	r-g	0,38				
Materiały						
Baterie wannowe stojące	szt	1				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
131 KNR 2-15 0121/01 Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 100dm3 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	3,01				
Robotnicy gr.I	r-g	1,2				
Materiały						
Konstrukcje wsporcze do zbiorników	kg	20				
Zawory przelotowe proste, żeliwne, ocynkowane	szt	1				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy 15mm	szt	1				
Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe, z korpusem mosiężnym	szt	1				
Podgrzewacz wody 100l	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
132 KNR 2-15 0110/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,0457				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0459				
Materiały						
Woda	m3	0,003				
Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy 15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o średnicy nominalnej 15mm	szt	0,002				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,006				
Materiały pomocnicze	%	0,9				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej						
133 KNNR 4 0207/04 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,37				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=160mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm	m	0,8				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	0,79				
Rury z PCW przepustowe d=160mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
134 KNNR 4 0207/03 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,296				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=110mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	0,86				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	0,99				
Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
135 KNNR 4 0207/02 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 75mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	0,95				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	0,88				
Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
136 KNNR 4 0207/01 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,197				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	0,96				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 50mm	szt	0,8				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	1,16				
Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	0,16				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
137 KNNR 4 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,28				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	3				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
138 KNNR 4 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	3				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
139 KNNR 4 0213/05 Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,34				
Materiały						
Rury wywiewne z PCW d=110mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
140 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
141 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Cena jednostkowa						
142 KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1 m						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,08				
Robotnicy gr.I	r-g	1,62				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
143 KNNR 4 0230/02 Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,98				
Materiały						
Umywalki porcelanowe	szt	1				
Wsporniki do umywalek	szt	1				
Syfony umywalkowe ze spustem	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
144 KNNR 4 0231/05 Montaż wanny kąpielowej stalowej lub z tworzywa sztucznego z obudową 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,55				
Materiały						
Komplety przelewowo-spustowe do wanien	szt	1				
Wanna	szt	1				
Obudowy do wanien kąpielowych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
145 KNNR 4 0233/03 Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt" 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,66				
Materiały						
Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1				
Sedesy z tworzywa sztucznego do misek ustępowych-kompakt	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
146 KNNR 4 0229/05 Montaż zlewozmywaka żeliwnego, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,29				
Materiały						
Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2-komorowe z płytą ociekową g.I	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Cena jednostkowa						
2.3 Instalacja centralnego ogrzewania						
2.3.1 Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych						
147 KNNR 4 0403/06 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,697				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 50mm	szt	0,36				
Rury stalowe S przewodowe czarne 50mm	m	1				
Łuki gładkie z rur stalowych dn=50mm	szt	0,17				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
148 KNNR 4 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,679				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 40mm	szt	0,36				
Rury stalowe S przewodowe czarne 40mm	m	1				
Łuki gładkie z rur stalowych dn=40mm	szt	0,17				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
149 KNNR 4 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,644				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 32mm	szt	0,39				
Rury stalowe S przewodowe czarne 32mm	m	1,03				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
150 KNNR 4 0403/03 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,569				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	0,39				
Rury stalowe S przewodowe czarne 25mm	m	1,03				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
151 KNNR 4 0518/02 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm/3,6mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,64				
Materiały						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Drut stalowy do spawania	kg	0,04				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,03				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
152 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
153 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 32mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
154 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 25mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
155 KNR 7-12 0101/05 Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 1 m2						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,5872				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
156 KNR 7-12 0201/05 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 m2						
Robocizna						
Malarze gr.II	r-g	0,1688				
Materiały						
Farba olejna do gruntowania przeciwdzewna	dm3	0,105				
Materiały pomocnicze	%	5,9				
Sprzęt						
Ciągnik kołowy 37-50KM (1)	m-g	0,0007				
Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0007				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
157 KNR 0-34 0101/20 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami Thermaflex FRZ						
1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,138				
Robotnicy gr.I	r-g	0,138				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0292				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,209				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,15				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,0117				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
158 KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ						
1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,1054				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1054				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,00705				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
159 KNNR 4 0406/01 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,319				
Materiały						
Rury stalowe S czarne gwintowane d=15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe proste mosiężne wodne M83 śr.15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,002				
Łączniki żeliwne czarne 15mm	szt	0,006				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
160 KNNR 4 0519/03 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,44				
Materiały						
Zawory kulowe, przelotowe, odcinające, mosiężne do wody do 100 stopni C d=25mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
161 KNR INSTAL 0309/09 Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,22				
Materiały						
Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. d=15mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
162 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2.3.2 Instalacja c.o. z rur PEX						
163 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 20mm	m	1,1				
Kształtki 20mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
164 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 16mm	m	1,1				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Kształtki 16mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
165 KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanania miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
166 KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanania miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
167 KNR 2-15 0422/03 Rury przyłączne o średnicy 10-15mm do grzejników c.o. 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,43				
Spawacze gr.II	r-g	0,75				
Materiały						
Złączki proste lub kolankowe do grzejników	szt	1				
Tarczki ochronne	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
168 KNR 2-15 0419/04 Grzejniki stalowe montaż 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,44				
Robotnicy gr.I	r-g	1,16				
Materiały						
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1400 mm	szt	(3/33,000)				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1200 mm	szt	(6/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1000 mm	szt	(9/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/900 mm	szt	(3/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/800 mm	szt	(3/33,000)				
Grzejniki SAN11 0,7m	szt	(9/33,000)				
Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe d=15mm	szt	(57/33,000)				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,38				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
169 KNR 2-15 0408/01 Zawory termostatyczne oraz głowice 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,13				
Robotnicy gr.I	r-g	0,17				
Materiały						
Zawory termostatyczne	szt	(9/33,000)				
Głowice termostatyczne	szt	(33/33,000)				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
170 KNR 2-15 0512/01 Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 1 urządzeń						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,1786				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1786				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
171 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2.4 Wentylacja						
172 KNR 2-17 0206/01 Wentylatory łazienkowe montaż 1 szt						
Robocizna						
Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,52				
Robotnicy gr.I	r-g	2,71				
Materiały						
Wentylator Silent 100 CZ	szt	0,5				
Wentylator Silent 100 CRZ	szt	0,5				
Materiały pomocnicze	%	0,8				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
3. Etap II budowy						
3.1 Instalacja wodociągowa						
3.1.1 Instalacja przesyłowa do mieszkań						
173 KNNR 4 0105/04 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,519				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 32mm	szt	0,6				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=32mm	m	1,03				
Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	0,67				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
174 KNNR 4 0105/03 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,434				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	0,6				
Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=25mm	m	1,03				
Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	0,77				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
175 KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,1054				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1054				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,00705				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
176 KNNR 4 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0916				
Materiały						
Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02				
Rury miedziane d=15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe proste mosiężne d=15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,002				
Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006				
Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
177 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
178 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3.1.2 Instalacje mieszkaniowe						
179 KNR-W 2-15 0404/02 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,352				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 25mm	m	1,08				
Kształtki 25mm	szt	0,66				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,25				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0018				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
180 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 20mm	m	1,1				
Kształtki 20mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
181 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 16mm	m	1,1				
Kształtki 16mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
182 KNR 0-31 0113/06 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 28mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0709				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,0106				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,015				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 28mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
183 KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
184 KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
185 KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1 m						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,08				
Robotnicy gr.I	r-g	1,62				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
186 KNR 2-15 0107/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,11				
Robotnicy gr.I	r-g	0,14				
Materiały						
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	4,12				
Haki i uchwyty do rur	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
187 KNR 2-15 0107/07 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,18				
Robotnicy gr.I	r-g	0,18				
Materiały						
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	2,06				
Haki i uchwyty do rur	szt	1				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
188 KNR 2-15 0115/02 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,47				
Robotnicy gr.I	r-g	0,49				
Materiały						
Baterie umywalkowe stojące	szt	1				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
189 KNR 2-15 0115/02 Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,47				
Robotnicy gr.I	r-g	0,49				
Materiały						
Baterie zlewozmywakowe stojące 15mm	szt	1				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Przylączy elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
190 KNR 2-15 0115/06 Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15mm 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,74				
Robotnicy gr.I	r-g	0,38				
Materiały						
Baterie wannowe stojące	szt	1				
Przylączy elastyczne do armatury	szt	2				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
191 KNR 2-15 0121/01 Urządzenia do podgrzewania wody o pojemności 100dm3 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	3,01				
Robotnicy gr.I	r-g	1,2				
Materiały						
Konstrukcje wsporcze do zbiorników	kg	20				
Zawory przelotowe proste, żeliwne, ocynkowane	szt	1				
Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy 15mm	szt	1				
Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe, z korpusem mosiężnym	szt	1				
Podgrzewacz wody 100l	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,4				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
192 KNR 2-15 0110/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,0457				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0459				
Materiały						
Woda	m3	0,003				
Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy 15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o średnicy nominalnej 15mm	szt	0,002				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	0,006				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
193 KNNR 4 0207/04 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,37				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=160mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm	m	0,8				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	0,79				
Rury z PCW przepustowe d=160mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
194 KNNR 4 0207/03 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,296				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=110mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	0,86				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	0,99				
Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
195 KNNR 4 0207/02 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 75mm	szt	0,8				
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	0,95				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	0,88				
Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	0,15				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
196 KNNR 4 0207/01 Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,197				
Materiały						
Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	0,96				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 50mm	szt	0,8				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	1,16				
Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	0,16				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
197 KNNR 4 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,28				
Materiały						
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	3				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
198 KNNR 4 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	3				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
199 KNNR 4 0213/05 Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,34				
Materiały						
Rury wywiewne z PCW d=110mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
200 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej						
1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
201 KNR 4-01 0208/02 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,72				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
202 KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej						
1 m						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,08				
Robotnicy gr.I	r-g	1,62				
Razem k.b.						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
203 KNNR 4 0230/02 Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,98				
Materiały						
Umywalki porcelanowe	szt	1				
Wsporniki do umywalek	szt	1				
Syfony umywalkowe ze spustem	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
204 KNNR 4 0231/05 Montaż wanny kąpielowej stalowej lub z tworzywa sztucznego z obudową 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,55				
Materiały						
Komplety przelewowo-spustowe do wanien	szt	1				
Wanna	szt	1				
Obudowy do wanien kąpielowych	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
205 KNNR 4 0233/03 Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt" 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,66				
Materiały						
Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	1				
Sedesy z tworzywa sztucznego do misek ustępowych-kompakt	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
206 KNNR 4 0229/05 Montaż zlewozmywaka żeliwnego, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	1,29				
Materiały						
Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2-komorowe z płytą ociekową g.I	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3.3 Instalacja centralnego ogrzewania						
3.3.1 Instalacja c.o. przesyłowa z rur czarnych spawanych						
207 KNNR 4 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,679				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 40mm	szt	0,36				
Rury stalowe S przewodowe czarne 40mm	m	1				
Łuki gładkie z rur stalowych dn=40mm	szt	0,17				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
208 KNNR 4 0403/04 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,644				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 32mm	szt	0,39				
Rury stalowe S przewodowe czarne 32mm	m	1,03				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
209 KNNR 4 0403/03 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,569				
Materiały						
Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	0,39				
Rury stalowe S przewodowe czarne 25mm	m	1,03				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
210 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
211 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 32mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Cena jednostkowa						
212 KNNR 4 0518/01 Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 25mm/3,2mm 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,56				
Materiały						
Drut stalowy do spawania	kg	0,03				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,03				
Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
213 KNR 7-12 0101/05 Czyszczenie ręczne przez szcztotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 1 m2						
Robocizna						
Robotnicy gr.I	r-g	0,5872				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
214 KNR 7-12 0201/05 Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdezwnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm 1 m2						
Robocizna						
Malarze gr.II	r-g	0,1688				
Materiały						
Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna	dm3	0,105				
Materiały pomocnicze	%	5,9				
Sprzęt						
Ciągnik kołowy 37-50KM (1)	m-g	0,0007				
Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0007				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
215 KNR 0-34 0101/19 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ 1 m						
Robocizna						
Izolarze gr.II	r-g	0,1054				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1054				
Materiały						
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261				
Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1697				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6				
Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	1,1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,00705				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
216 KNNR 4 0406/01 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,319				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Rury stalowe S czarne gwintowane d=15mm	m	0,02				
Zawory przelotowe proste mosiężne wodne M83 śr.15mm	szt	0,002				
Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,002				
Łączniki żeliwne czarne 15mm	szt	0,006				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
217 KNNR 4 0519/03 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,44				
Materiały						
Zawory kulowe, przelotowe, odcinające, mosiężne do wody do 100 stopni C d=25mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
218 KNR INSTAL 0309/09 Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,22				
Materiały						
Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. d=15mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Środek transportowy	m-g	0,01				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
219 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej						
1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3.3.2 Instalacja c.o. z rur PEX						
220 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociagi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 20mm	m	1,1				
Kształtki 20mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
221 KNR-W 2-15 0404/01 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,33				
Materiały						
Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 16mm	m	1,1				
Kształtki 16mm	szt	0,58				
Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
222 KNR 0-31 0113/05 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 22mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanja miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
223 KNR 0-31 0113/04 Otuliny termoizolacyjne grubości 9mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm 1 m						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0614				
Robotnicy gr.I	r-g	0,0001				
Materiały						
Klej do sklejanja miękkich otulin z PE	dm3	0,0082				
Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01				
Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	1,05				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
224 KNR 2-15 0422/03 Rury przyłącze o średnicy 10-15mm do grzejników c.o. 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,43				
Spawacze gr.II	r-g	0,75				
Materiały						
Złączki proste lub kolankowe do grzejników	szt	1				
Tarczki ochronne	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
225 KNR 2-15 0419/04 Grzejniki stalowe montaż 1 kpl						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,44				
Robotnicy gr.I	r-g	1,16				
Materiały						
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1400 mm	szt	(3/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1200 mm	szt	(6/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1000 mm	szt	(9/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/900 mm	szt	(3/33,000)				
Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/800 mm	szt	(3/33,000)				
Grzejniki SAN11 0,7m	szt	(9/33,000)				
Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe d=15mm	szt	(57/33,000)				
Materiały pomocnicze	%	0,9				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,38				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
226 KNR 2-15 0408/01 Zawory termostatyczne oraz głowice 1 szt						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,13				
Robotnicy gr.I	r-g	0,17				
Materiały						
Zawory termostatyczne	szt	(9/33,000)				
Głowice termostatyczne	szt	(33/33,000)				
Materiały pomocnicze	%	0,5				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	0,02				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
227 KNR 2-15 0512/01 Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 1 urządzeń						
Robocizna						
Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,1786				
Robotnicy gr.I	r-g	0,1786				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
228 KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1 szt						
Robocizna						
Cieśle gr.II	r-g	0,17				
Robotnicy gr.I	r-g	0,33				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3.4 Wentylacja						
229 KNR 2-17 0206/01 Wentylatory łazienkowe montaż 1 szt						
Robocizna						
Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	2,52				
Robotnicy gr.I	r-g	2,71				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Wentylator Silent 100 CZ	szt	0,5				
Wentylator Silent 100 CRZ	szt	0,5				
Materiały pomocnicze	%	0,8				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,400		
2	Bale iglaste obrzynane kl.III	m3	0,015		
3	Baterie umywalkowe stojące	szt	30,000		
4	Baterie wannowe stojące	szt	27,000		
5	Baterie zlewozmywakowe stojące 15mm	szt	27,000		
6	Beton zwykły B-7,5	m3	0,300		
7	Beton zwykły B-10	m3	0,640		
8	Beton zwykły	m3	0,240		
9	Cegła budowlana pełna	szt	16,000		
10	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m3	0,090		
11	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,180		
12	Drut stalowy do spawania	kg	7,820		
13	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	3,538		
14	Folia aluminiowa	kg	1,320		
15	Głowice termostatyczne	szt	99,000		
16	Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1000 mm	szt	27,000		
17	Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1200 mm	szt	18,000		
18	Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/1400 mm	szt	9,000		
19	Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/800 mm	szt	9,000		
20	Grzejniki konwekt.PURMO V 22 600/900 mm	szt	9,000		
21	Grzejniki SAN11 0,7m	szt	27,000		
22	Haki i uchwyty do rur	szt	162,000		
23	Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	2,000		
24	Kinety PE	szt	3,000		
25	Klamry ciesielskie	kg	6,200		
26	Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	15,014		
27	Klej Thermaflex 474	dm3	10,511		
28	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	2.278,000		
29	Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 80mm	szt	2,000		
30	Kołnierze zaślepiające "X"	szt	0,200		
31	Komplety przelewowo-spustowe do wanien	szt	27,000		
32	Konstrukcje wsporcze do zbiorników	kg	540,000		
33	Koszulka izolacyjna	szt	14,000		
34	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0,025		
35	Kręgi betonowe d=0,8m h=0,5m	szt	2,000		
36	Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	4,000		
37	Króćce żeliwne jednokołnierzowe FW 100mm do rur z tworzyw sztucznych	szt	2,000		
38	Króćce żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,100		
39	Kruszywo lekkie-agloporyty z glin (glinoporyt)	m3	4,400		
40	Kształtki 16mm	szt	448,920		
41	Kształtki 20mm	szt	464,580		
42	Kształtki 25mm	szt	130,680		
43	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	815,340		
44	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=75mm	szt	113,520		
45	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	291,870		
46	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	63,990		
47	Kształtki żeliwne F 40mm	szt	4,000		
48	Lokalizator usterek	szt	1,000		
49	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15mm	szt	616,248		
50	Łączniki żeliwne czarne 15mm	szt	1,362		
51	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,978		
52	Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	62,370		
53	Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	26,800		
54	Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm	szt	32,700		
55	Łączniki żeliwne ocynkowane 50mm	szt	7,150		
56	Łuki gładkie z rur stalowych dn=40mm	szt	9,690		
57	Łuki gładkie z rur stalowych dn=50mm	szt	5,780		
58	Łuki gładkie z rur stalowych dn=65mm	szt	4,200		
59	Mufy	szt	6,000		
60	Nasuwki żeliwne ciśnieniowe 40mm	szt	2,000		
61	Obudowy do wanien kąpielowych	szt	27,000		
62	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	3,000		
63	Odgałęzienie	kpl	2,000		
64	Odmulacze stalowe siat-inerc IOW-1/ 80 d=65mm	szt	1,000		
65	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o. d=15mm	szt	18,000		

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	812,700		
67	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 22mm	m	841,050		
68	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 9mm do rurociągów o średnicy 28mm	m	207,900		
69	Otuliny Thermaflex FRZ grubości 30mm	m	432,100		
70	Pianka izolacyjna	szt	2,100		
71	Piasek	m3	16,899		
72	Podchloryn sodowy	kg	0,500		
73	Podgrzewacz wody 100l	szt	27,000		
74	Podkładki filcowe	szt	6,000		
75	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=0,8m	szt	1,000		
76	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1,000		
77	Pokrywa żeliwna	szt	3,000		
78	Pompa kanalizacji	szt	1,000		
79	Pospółka	m3	0,600		
80	Przewód miedziany	m	2,200		
81	Przylączy elastyczne do armatury	szt	195,000		
82	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,520		
83	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,460		
84	Rura teleskopowa	szt	3,000		
85	Rury karbowane WAVIN śr.315mm dł.3000mm	szt	2,000		
86	Rury miedziane d=15mm	m	3,260		
87	Rury preizolowane 2x60,3/125	m	40,902		
88	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	7,500		
89	Rury stalowe S czarne gwintowane d=15mm	m	4,540		
90	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	3,260		
91	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane o średnicy 15mm	m	14,760		
92	Rury stalowe S przewodowe czarne 25mm	m	92,700		
93	Rury stalowe S przewodowe czarne 32mm	m	18,540		
94	Rury stalowe S przewodowe czarne 40mm	m	57,000		
95	Rury stalowe S przewodowe czarne 50mm	m	34,000		
96	Rury stalowe S przewodowe czarne 65mm	m	27,720		
97	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=25mm	m	83,430		
98	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=32mm	m	41,200		
99	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=40mm	m	31,620		
100	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane d=50mm	m	11,220		
101	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 16mm	m	851,400		
102	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 20mm	m	881,100		
103	Rury wielowarst.KITEC PEX uniwers. 25mm	m	213,840		
104	Rury wywiewne z PCW d=110mm	szt	12,000		
105	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm	m	37,536		
106	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm	m	15,150		
107	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	354,240		
108	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	122,550		
109	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	183,180		
110	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 160mm	m	64,800		
111	Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	59,040		
112	Rury z PCW przepustowe d=75mm	m	19,350		
113	Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	31,950		
114	Rury z PCW przepustowe d=160mm	m	12,150		
115	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm	m	39,984		
116	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=90mm	m	10,812		
117	Sedesy z tworzywa sztucznego do misek ustępowych-kompakt	szt	27,000		
118	Skrzynki do zasuw (1)	szt	1,000		
119	Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2,000		
120	Skrzynki uliczne do zasuw	szt	2,000		
121	Stopnie żeliwne	szt	11,300		
122	Syfony umywalkowe ze spustem	szt	30,000		
123	Śruby średniodokładne kpl	kg	2,700		
124	Śruby średniodokładne M12 kpl	kg	2,360		
125	Śruby średniodokładne M14 kpl	kg	1,570		
126	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	4,080		
127	Tarczki ochronne	szt	99,000		
128	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	70,398		

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
129	Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	18,720		
130	Taśma z polietylenu	m	51,146		
131	Tlen techniczny sprężony	m3	7,660		
132	Trójniki Combi dla rur PE 100mm	szt	2,000		
133	Tuleje kołnierzone ciśnieniowe z PE d=90mm	szt	4,000		
134	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stal.	szt	0,200		
135	Uchwyty do rur stalowych d= 25mm	szt	83,700		
136	Uchwyty do rur stalowych d= 32mm	szt	31,020		
137	Uchwyty do rur stalowych d= 40mm	szt	36,950		
138	Uchwyty do rur stalowych d= 50mm	szt	17,190		
139	Uchwyty do rur stalowych d= 65mm	szt	9,800		
140	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 50mm	szt	295,200		
141	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d= 75mm	szt	103,200		
142	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=110mm	szt	170,400		
143	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych d=160mm	szt	64,800		
144	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	3.021,750		
145	Umywalki porcelanowe	szt	30,000		
146	Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	27,000		
147	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 40mm	szt	4,000		
148	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 80mm	szt	10,000		
149	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 100mm	szt	2,000		
150	Uszczelki gumowe	szt	3,000		
151	Uszczelki	szt	6,000		
152	Wanna	szt	27,000		
153	Wentylator Silent 100 CRZ	szt	27,000		
154	Wentylator Silent 100 CZ	szt	27,000		
155	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	2,000		
156	Woda z rurociągu	m3	16,120		
157	Woda	m3	3,037		
158	Wodomierze skrzydełkowe dn=40mm	szt	1,000		
159	Wsporniki do umywalek	szt	30,000		
160	Zaprawa cementowa M7	m3	0,050		
161	Zasuwy E kołnierzone 100mm	szt	1,000		
162	Zasuwy klinowe kołnierzone d=80mm	szt	2,000		
163	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone 40mm	szt	2,000		
164	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe, z korpusem mosiężnym	szt	27,000		
165	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe d=15mm	szt	171,000		
166	Zawory kulowe z kurkiem kulistym mosiężne śr.65mm	szt	6,000		
167	Zawory kulowe, przelotowe, odcinające, mosiężne do wody do 100 stopni C d=25mm	szt	54,000		
168	Zawory przelotowe proste mosiężne d=15mm	szt	0,326		
169	Zawory przelotowe proste mosiężne wodne M83 śr.15mm	szt	0,454		
170	Zawory przelotowe proste, żeliwne, ocynkowane	szt	27,000		
171	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane o średnicy 15mm	szt	1,476		
172	Zawory termostatyczne	szt	27,000		
173	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,476		
174	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,780		
175	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy 15mm	szt	27,000		
176	Zawór kołn.reg. 1,6 MPa 65mm	szt	2,000		
177	Zawór antyskażeniowy dn=40mm	szt	1,000		
178	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2-komorowe z płytą ociekową g.I	szt	27,000		
179	Złączki mosiężne 15mm	szt	0,978		
180	Złączki proste lub kolankowe do grzejników	szt	99,000		
181	Zwęzki żeliwne	szt	2,000		
182	Żwir	m3	0,760		
	Razem				

Budynki mieszkalne w Czersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	50,640		
2	Izolarze gr.II	r-g	43,558		
3	Malarze gr.II	r-g	5,687		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	209,743		
5	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	199,158		
6	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	136,080		
7	Robotnicy gr.I	r-g	1.209,361		
8	Robotnicy	r-g	2.044,181		
9	Spawacze gr.II	r-g	74,250		
	Razem		3.972,659		

Budynki mieszkalne w Cztersku. Instalacje i sieci sanitarne.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37-50KM (1)	m-g	0,024		
2	Koparka 0,25m3 (1)	m-g	14,574		
3	Koparka gaśnicowa 0,25m3 (1)	m-g	2,198		
4	Prościarka do rur PE	m-g	2,434		
5	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,024		
6	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	43,932		
7	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	5,537		
8	Samochód dostawczy	m-g	0,053		
9	Samochód samowyładowczy do 5t (1)	m-g	5,469		
10	Samochód skrzyniowy	m-g	18,181		
11	Spawarka	m-g	0,740		
12	Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	3,806		
13	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,829		
14	Środek transportowy (1)	m-g	4,976		
15	Środek transportowy	m-g	6,219		
16	Ubiak spalinowy 200kg	m-g	36,473		
17	Wyciąg	m-g	2,090		
18	Zespół prądotwórczy	m-g	3,800		
19	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	3,800		
20	Żuraw samochodowy	m-g	3,675		
	Razem		158,833		