

Kosztorys

Kosztorys

Budowa: BUDYNEK DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ

Zamawiający: Powiat Tarnogórski

ul. Karłuszowiec 5, 42-600 Tarnowskie Góry

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:

mgr inż. arch Małgorzata Wasielewska,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA WODNA			
1.1 wewnętrzna			
1.1.1 KNRW 215/111/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	1 180,00		m
1.1.2 KNRW 215/111/1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	510,00		m
1.1.3 KNRW 215/111/2 Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	200,00		m
1.1.4 KNRW 215/111/3 Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	124,00		m
1.1.5 KNRW 215/111/4 Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	42,00		m
1.1.6 KNRW 215/111/5 Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	66,00		m
1.1.7 KNRW 215/111/6 Rurociągi z tworzyw sztucznych PERT o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	82,00		m
1.1.8 KNRW 215/105/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	20,00		m
1.1.9 KNRW 215/105/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	62,00		m
1.1.10 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 18mm	434,00		m
1.1.11 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 18mm	563,00		m
1.1.12 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 22mm	227,00		m
1.1.13 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 22mm	218,00		m
1.1.14 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 25mm	79,00		m
1.1.15 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 25mm	97,00		m
1.1.16 KNR 34/101/19 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 35mm	65,00		m
1.1.17 KNR 34/101/19 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 35mm	60,00		m
1.1.18 KNR 34/101/19 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 42mm	24,00		m
1.1.19 KNR 34/101/19 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 42mm	14,00		m
1.1.20 KNR 34/101/20 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 54mm	24,00		m
1.1.21 KNR 34/101/20 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 54mm	33,00		m
1.1.22 KNR 34/101/20 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 60mm	54,00		m
1.1.23 KNR 34/101/20 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 63mm	54,00		m
1.1.24 KNR 34/101/20 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 63mm	17,00		m
1.1.25 KNRW 215/132/1 Zawory odcinający prosty o śr. nominalnej 15 mm	3,00		szt.
1.1.26 KNRW 215/132/1 Zawory ćwierćobrotowy o śr. nominalnej 15 mm	260,00		szt.
1.1.27 KNRW 215/132/2 Zawory odcinający prosty o śr. nominalnej 20 mm	16,00		szt.
1.1.28 KNRW 215/132/3 Zawory odcinający prosty o śr. nominalnej 25 mm	25,00		szt.
1.1.29 KNRW 215/132/4 Zawory odcinający prosty o śr. nominalnej 32 mm	1,00		szt.
1.1.30 KNRW 215/132/6 Zawory odcinający prosty o śr. nominalnej 50 mm	6,00		szt.
1.1.31 KNRW 215/132/1 Zawory zwrotny gwint. o śr. nominalnej 15 mm	20,00		szt.
1.1.32 KNRW 215/132/1 Termostatyczny zawór cyrkul. o śr. nominalnej 15 mm	20,00		szt.
1.1.33 KNRW 215/135/2 Mrozoodporny zawór ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	1,00		szt.
1.1.34 KNRW 215/135/1 Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	1,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.35 KNR 215/120/2				
Hydrant wewn. w szafce podtynkowej				
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		7,00		szt.
1.1.36 KNNR 4/127/2				
Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)		2 286,00		m
1.1.37 KNNR 4/128/1				
Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych				
#p1339 2286.000000	=	2 286,000000		
(import)Razem =2286.000000	=	0,000000		
		2 286,00	2 286,00	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2 INSTALACJA KANALIZACYJNA				
2.1 wewnętrzna				
2.1.1 KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	66,00		m
2.1.2 KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	110,00		m
2.1.3 KNNR 4/203/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	56,00		m
2.1.4 KNNR 4/203/1	Rurociągi z PVC HT kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	220,00		m
2.1.5 KNNR 4/203/2	Rurociągi z PVC HT kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	240,00		m
2.1.6 KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC HT kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	320,00		m
2.1.7 KNRW 215/218/1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	22,00		szt.
2.1.8 KNNR 4/127/3	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	913,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 INSTALACJA C.O.			
3.1 Rurociągi instalacji c.o.			
3.1.1 KNRI 215/408/7 Rura wielowarstwowa 40 x 4,0 PERT/AI/PERT	69,00		m
3.1.2 KNRI 215/408/7 Rura wielowarstwowa 50 x 4,5 PERT/AI/PERT	78,00		m
3.1.3 KNRI 215/408/7 Rura wielowarstwowa 75 x 7,5 PERT/AI/PERT	19,00		m
3.1.4 KNRI 215/408/7 Rura wielowarstwowa w zwojach 16x2,0 PERT/AI/PERT	1 744,00		m
3.1.5 KNRI 215/408/7 Rura wielowarstwowa w zwojach 20x2,25 PERT/AI/PERT	120,00		m
3.1.6 KNRI 215/408/7 Rura wielowarstwowa w zwojach 25x2,5 PERT/AI/PERT	120,00		m
3.1.7 KNRI 215/408/7 Rura wielowarstwowa 40 x 4,0 PERT/AI/PERT	95,00		m
3.1.8 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 18mm	1 744,00		m
3.1.9 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 22mm	120,00		m
3.1.10 KNR 34/101/10 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 25mm	120,00		m
3.1.11 KNR 34/101/19 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 35mm	95,00		m
3.1.12 KNR 34/101/19 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 42mm	69,00		m
3.1.13 KNR 34/101/20 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 54mm	78,00		m
3.1.14 KNR 34/101/21 Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 76mm	19,00		m
3.2 Aparaty grzewcze			
3.2.1 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. do 1600 mm - 11KV/600 600x400x61	3,00		szt.
3.2.2 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. do 1600 mm - 11KV/600 600x520x61	2,00		szt.
3.2.3 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. do 1600 mm - 11KV/600 600x600x61	2,00		szt.
3.2.4 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. do 1600 mm - 11KV/600 600x720x61	3,00		szt.
3.2.5 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. do 1600 mm - 11KV/600 600x800x61	15,00		szt.
3.2.6 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. do 1600 mm - 11KV/600 600x920x61	17,00		szt.
3.2.7 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600mm i dług. do 1600 mm - 11KV/600 600x1000x61	6,00		szt.
3.2.8 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600 600x600x80	3,00		szt.
3.2.9 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600 600x800x80	20,00		szt.
3.2.10 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600 600x920x80	5,00		szt.
3.2.11 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600 600x1200x80	1,00		szt.
3.2.12 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 21KV/600 600x1320x80	2,00		szt.
3.2.13 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600 600x520x105	1,00		szt.
3.2.14 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600 600x920x105	3,00		szt.
3.2.15 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600 600x1000x105	3,00		szt.
3.2.16 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 22KV/600 600x1200x105	1,00		szt.
3.2.17 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/600 600x520x166	1,00		szt.
3.2.18 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/600 600x600x166	1,00		szt.
3.2.19 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/600 600x800x166	3,00		szt.
3.2.20 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/600 600x1400x166	1,00		szt.
3.2.21 KNNR 4/418/11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm - 33KV/600 600x1600x166	1,00		szt.
3.2.22 KNNR 4/418/12 Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. do 3000 mm - 33KV/600 600x1800x166	2,00		szt.
3.2.23 KNR 31/206/2 Grzejniki stalowe łazienkowe C STD 1500 - 1470x400x64	46,00		szt.
3.2.24 KNR 31/206/2 Grzejniki stalowe łazienkowe C STD 1500 - 1470x600x64	4,00		szt.
3.2.25 KNR 31/206/2 Grzejniki stalowe łazienkowe C STD 1500 - 1470x750x64	2,00		szt.
3.2.26 KNR 31/208/3 Zawory grzejnikowe odcinający RLV kątowny	52,00		kpl.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.2.27 KNR 31/208/3 Zawory grzejnikowe odcinający RLV KS kątowny	97,00		kpl.
3.2.28 KNR 31/208/3 Zawory grzejnikowe RA-N kątowny	52,00		kpl.
3.2.29 KNR 31/208/3 Zawory ręczne MSV-BD GW	1,00		kpl.
3.2.30 KNR 31/208/3 Zawory ręczne MSV-BD GW	2,00		kpl.
3.3 Próby i odbiory instalacji c.o.			
3.3.1 KNNR 4/406/1 Próby szczelności instalacji c.o. z rur PERT/AL/PERT w budynkach mieszkalnych	149,00		urząd.
3.3.2 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	2 245,00		m
3.3.3 KNNR 4/436/1 Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	149,00		urz.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4 INSTALACJA C.T.				
4.1 Element				
4.1.1 KNRI 215/408/7				
Rura wielowarstwowa 50 x 4,5 PERT/Al/PERT		30,00		m
4.1.2 KNR 34/101/20				
Otulina termoizolacyjna o wewnętrznej śr. 50mm		30,00		m
4.1.3 KNNR 4/406/1				
Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych		1,00		urząd.
4.1.4				
Kompletny układ regulacyjny nagrzewnicy wodnej centrali typu PPU (zawory odcinające, zawór trójdrogowy z silownikiem, okablowanie, zawór zwrotny, zawór równoważący filtr, pompa obiegowa, terometr, manometr)		1,00		kpl
4.1.5 KNNR 4/128/2				
Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych				
#p1577	1.000000	=	1,000000	
(import)Razem =1.000000		=	0,000000	
			1,00	m
4.1.6 KNNR 4/436/1				
Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)		1,00		urz.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5 INSTALACJA WENTYLACYJNA			
5.1 Wywiewy			
5.1.1 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 400x600 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	72,00		m2
5.1.2 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 300x400 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7,00		m2
5.1.3 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 300x500 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,00		m2
5.1.4 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 400x500 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	64,80		m2
5.1.5 KNR 217/113/2 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.100 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 10*3.14*0.1 = 3,140000 (import)Razem =3.140000 = 0,000000 3,14	3,14		m2
5.1.6 KNR 217/113/2 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.125 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 145*3.14*0.125 = 56,910000 (import)Razem =56.910000 = 0,000000 56,91	56,91		m2
5.1.7 KNR 217/113/2 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.160 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 54*3.14*0.16 = 27,130000 (import)Razem =27.130000 = 0,000000 27,13	27,13		m2
5.1.8 KNR 217/113/2 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.200 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 41*3.14*0.2 = 25,750000 (import)Razem =25.750000 = 0,000000 25,75	25,75		m2
5.1.9 KNR 217/113/3 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.250 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 15*3.14*0.25 = 11,780000 (import)Razem =11.780000 = 0,000000 11,78	11,78		m2
5.1.10 KNR 217/113/3 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.315 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 44*3.14*0.315 = 43,520000 (import)Razem =43.520000 = 0,000000 43,52	43,52		m2
5.1.11 KNR 217/113/5 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.500 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12,56		m2
5.1.12 KNR 216/301/1 Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	246,84		m2
5.1.13 KNR 216/301/1 Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 100 mm na folii aluminiowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	22,45		m2
5.1.14 KNR 217/210/2 Podłączenie króćców okapu o śr. 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,00		szt.
5.1.15 KNR 217/140/1 Anemostaty wywiewny o śr.125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	39,00		szt.
5.1.16 KNR 217/139/4 Anemostat wywiewny 595x595 z przyłączem śr250, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00		szt.
5.1.17 KNR 217/147/1 Wyrzutnia ścienna śr.160mm z siatką przeciw owadom z okapnikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.18 KNR 217/144/1 Wyrzutnia dachowa śr.125mm z wyrzutem pionowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.19 KNR 217/144/1 Wyrzutnia dachowa śr.200mm z wyrzutem pionowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.20 KNR 217/144/2 Wyrzutnia dachowa śr.315mm z wyrzutem pionowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.21 KNR 217/144/4 Wyrzutnia dachowa śr.500mm z wyrzutem pionowym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.1.22 KNR 217/154/1 Tłumiki kanałowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00		szt.
5.1.23 KNR 217/135/4 Kłapa pożarowa 400x500 EIS60 z siłownikiem 24V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.24 KNR 217/136/2 Kłapa pożarowa śr 160mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00		szt.
5.1.25 KNR 217/136/3 Kłapa pożarowa śr 315mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,00		szt.
5.1.26 KNR 217/205/1 Wentylator kanałowy typu silent śr125mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.27 KNR 217/205/1 Wentylator kanałowy typu silent śr160mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.28 KNR 217/205/1 Wentylator kanałowy typu silent śr200mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.29 KNR 217/205/1 Wentylator dachowy Vw=190m3/h U=230V P=0,1kW wyposażony w regulator prędkości obrotowej + kłapa zwrotna + podstawa dachowa + tłumik przewodowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.1.30 KNR 217/205/1 Wentylator dachowy Vw=260m3/h U=230V P=0,1kW wyposażony w regulator prędkości obrotowej + kłapa zwrotna + podstawa dachowa + tłumik przewodowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.2 Nawiewy			
5.2.1 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 400x600 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	32,00		m2
5.2.2 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 300x600 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	18,00		m2
5.2.3 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 300x400 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7,00		m2
5.2.4 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 300x500 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,00		m2
5.2.5 KNR 217/101/6 Montaż kanałów wentylacyjnych 400x500 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	61,20		m2
5.2.6 KNR 217/113/2 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.100 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 <div>2*3.14*0.1 = 0,630000 (import)Razem =0.630000 = 0,000000 0,63</div>	0,63		m2
5.2.7 KNR 217/113/2 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.125 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14,13		m2
5.2.8 KNR 217/113/2 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.160 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 <div>42*3.14*0.16 = 21,100000 (import)Razem =21.100000 = 0,000000 21,10</div>	21,10		m2
5.2.9 KNR 217/113/2 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.200 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 <div>29*3.14*0.2 = 18,210000 (import)Razem =18.210000 = 0,000000 18,21</div>	18,21		m2
5.2.10 KNR 217/113/3 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.250 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 <div>65*3.14*0.25 = 51,030000 (import)Razem =51.030000 = 0,000000 51,03</div>	51,03		m2
5.2.11 KNR 217/113/3 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.315 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 <div>4*3.14*0.315 = 3,960000 (import)Razem =3.960000 = 0,000000 3,96</div>	3,96		m2
5.2.12 KNR 217/113/5 Montaż kanałów wentylacyjnych o śr.400 z blachy stalowej ocynkowanej - udział kształtek do 35 % R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 <div>36*3.14*0.4 = 45,220000 (import)Razem =45.220000 = 0,000000 45,22</div>	45,22		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.2.13 KNR 216/301/1 Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	163,16		m2
5.2.14 KNR 216/301/1 Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 100 mm na folii aluminiowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	47,29		m2
5.2.15 KNR 217/210/2 Podłączenie króćców okapu o śr. 250mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,00		szt.
5.2.16 KNR 217/140/1 Anemostaty nawiewny o śr.125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	28,00		szt.
5.2.17 KNR 217/140/1 Anemostaty nawiewny o śr.100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.2.18 KNR 217/140/1 Anemostaty nawiewny o śr.160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.2.19 KNR 217/139/4 Anemostat wywiewny 595x595 z przyłączem śr250, ze skrzynką rozprężną i przepustnicą regulacyjną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00		szt.
5.2.20 KNR 217/147/1 Czerpnia ścienna stalowa ocynkowana z siatką przeciw owadom śr200 i okapnikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.2.21 KNR 217/146/2 Czerpnia ścienna stalowa ocynkowana z siatką przeciw owadom 400x600 i okapnikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.2.22 KNR 217/146/2 Czerpnia ścienna stalowa ocynkowana z siatką przeciw owadom 900x600 i okapnikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.2.23 KNR 217/146/2 Czerpnia ścienna stalowa ocynkowana z siatką przeciw owadom 600x600 i okapnikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.2.24 KNR 217/154/1 Tłumiki kanałowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00		szt.
5.2.25 KNR 217/135/4 Kłapa pożarowa 400x500 EIS60 z siłownikiem 24V R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,00		szt.
5.2.26 KNR 217/136/2 Kłapa pożarowa śr 200mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.
5.2.27 KNR 217/136/3 Kłapa pożarowa śr 400mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,00		szt.
5.2.28 KNR 217/138/5 Nawiewnik wporowy z blachy stalowej ocynkowanej 300x1200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6 KLIMATYZACJA				
6.1 Element				
6.1.1	Zestawienie urządzeń klimatyzacji: jednostka zewnętrzna, jednostki ściennie, rozdzielacze - system 1	1,00		kpl
6.1.2	Zestawienie urządzeń klimatyzacji: jednostka zewnętrzna, jednostki ściennie, rozdzielacze - system 2	1,00		kpl
6.1.3	Zestawienie urządzeń klimatyzacji: jednostka zewnętrzna, kasety 360, panele, rozdzielacze - system 3	1,00		kpl
6.1.4	Zestawienie urządzeń klimatyzacji: jednostka zewnętrzna, kaseta 360, panel - system 4	1,00		kpl
6.1.5	Zestawienie urządzeń klimatyzacji: jednostka zewnętrzna, jednostki ściennie, rozdzielacze - system 5	1,00		kpl
6.1.6	KNR 215/601/1 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 6,35 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	87,60		m
6.1.7	KNR 215/601/2 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 9,52mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	178,40		m
6.1.8	KNR 215/601/3 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 12,7mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	115,20		m
6.1.9	KNR 215/601/3 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 15,88mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	100,00		m
6.1.10	KNR 215/601/4 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 19,05mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	56,90		m
6.1.11	KNR 215/601/5 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 22,2mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12,60		m
6.1.12	KNR 215/601/5 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 25,4mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20,00		m
6.1.13	KNR 215/601/6 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 28,6mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	57,50		m
6.1.14	KNR 215/601/6 Rurociągi miedziane chłodnicze z izolacją o śr. 31,8mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	48,00		m
6.1.15	KNR 724/514/7 Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,00		kpl.
6.1.16	KNR 724/513/7 Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 10.0 tys.kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 #p1538 5.000000 = 5,000000 (import)Razem =5.000000 = 0,000000 5,00	5,00		kpl.
6.1.17	KNR 724/515/7 Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 #p1538 5.000000 = 5,000000 (import)Razem =5.000000 = 0,000000 5,00	5,00		kpl.
6.1.18	KNR 724/515/7 Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 #p1538 5.000000 = 5,000000 (import)Razem =5.000000 = 0,000000 5,00	5,00		kpl.
6.1.19	KNR 724/516/7 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 #p1538 5.000000 = 5,000000 (import)Razem =5.000000 = 0,000000 5,00	5,00		kpl.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7 INSTALACJA GAZOWA				
7.1 Element				
7.1.1 KNR 501/1308/5				
Szafka gazowa pod zawór				
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,00		szt.
7.1.2 KNR 401/208/3				
Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm		1,00		szt.
7.1.3 KNR 219/217/5				
Przejścia gazociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stal.o śr. 80 mm				
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,00		przej.
7.1.4 KNRW 215/303/4				
Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych		10,00		m
7.1.5 KNR 712/102/4				
Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)		12,50		m2
7.1.6 KNR 712/105/4				
Odtłuszczenie rurociągów				
#p1447	12.500000	=	12,500000	
(import)Razem =12.500000		=	0,000000	
		12,50		m2
7.1.7 KNR 712/209/4				
Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm		12,50		m2
7.1.8 KNRW 215/312/3				
Zawór kulkowy do gazu z podłączeniem gwintowym		4,00		szt.
7.1.9 KNRW 215/312/3				
Wąż elastyczny atestowany do gazu		4,00		szt.
7.1.10 KNR 724/232/1				
Filtry do gazu siatkowy				
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		4,00		szt.
7.1.11 KNRW 219/204/3				
Kształtki stalowe o śr. nom. 32 mm		10,00		szt.
7.1.12 KNR 719/407/1				
Gazomierz miechowy G6				
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,00		szt.
7.1.13 KNRW 219/220/2				
Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy		85,00		m
7.1.14 KNR 501/1308/5				
Szafka gazowa pod zawór				
R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1,00		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
8 INNE				
8.1 Element				
8.1.1 Gaśnica p.poż 10kg		10,00		szt