

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Termomodernizacja i przebudowa z wewnętrzną instalacją gazu dla budynku OSP
z świetlicą i częścią mieszkalną

Obiekt : Instalacje wod-kan, centralnego ogrzewania, kotłownia wraz z instalacją gazu

INSTALACJE SANITARNE

Inwestor : Gmina Kuślin
ul. Emilii Sczanieckiej 4, 64-316 Kuślin

INSTALACJE SANITARNE

Budowa : Termomodernizacja i przebudowa z wewnętrzną instalacją gazu dla budynku OSP z świetlicą i częścią mieszkalną
Obiekt : Instalacje wod-kan, centralnego ogrzewania, kotłownia wraz z instalacją gazu

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data : 2021-08-18

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu
-----	-----------------------

I STAN : Instalacja kanalizacji sanitarnej

I.1 ELEMENT : Roboty demontażowo-przygotowawcze

I.2 ELEMENT : Roboty montażowe

II STAN : Instalacja wodociągowa

II.3 ELEMENT : Roboty demontażowo-przygotowawcze

II.4 ELEMENT : Roboty montażowe - mieszkanie

III STAN : Instalacja centralnego ogrzewania

III.5 ELEMENT : Roboty demontażowe

III.6 ELEMENT : Roboty montażowe - OSP

III.7 ELEMENT : Roboty montażowe - świetlica

III.8 ELEMENT : Roboty montażowe - mieszkania

IV STAN : Kotłownia gazowa

IV.9 ELEMENT : Roboty demontażowe

IV.10 ELEMENT : Roboty montażowe

V STAN : Instalacja gazu

V.11 ELEMENT : Instalacje gazowe

--- Koniec wydruku ---

INSTALACJE SANITARNE

Budowa : Termomodernizacja i przebudowa z wewnętrzną instalacją gazu dla budynku OSP z świetlicą i częścią mieszkalną

Objekt : Instalacje wod-kan, centralnego ogrzewania, kotłownia wraz z instalacją gazu

Data : 2021-08-18

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I STAN : Instalacja kanalizacji sanitarnej			
I.1 ELEMENT : Roboty demontażowo-przygotowawcze			
1	KNR 402-0235-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki	1,000	kpl
2	KNR 402-0235-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: wanny	1,000	kpl
3	KNR 402-0235-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową	1,000	kpl
4	KNR 402-0233-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy: 50 mm	2,000	szt
5	KNR 402-0233-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy: 110 mm	1,000	szt
6	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : betonowych niespękanych, na głębokość 6 cm	24,000	m
7	KNR 401-0210-02-00 Wykucie mechaniczno-ręczne w elementach z betonu żwirowego o grub. do 30 cm - kucie betonu	6,000	m2
8	KNR 401-0339-01-00 IGM Warszawa Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/4 x 1/2 cegły	11,000	m
9	KNR 201-0307-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m: grunt kat. III	5,280	m3
10	KNR 218-0501-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm	0,880	m2
11	KNR 201-0320-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,5 m - piaskiem z dowiezieniem w miejsce zasypywania taczkami	4,400	m3
12	KNR 201-0406-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczanie ziemi stopą wibracyjną warstwami co 30 cm	5,280	m2
13	KNR 401-0208-04-00 IGM Warszawa Przewiert w elementach z betonu żwirowego otworów o średnicy fi 140 mm i głębokości do L=0,5m	1,000	szt
14	401-0106-04-00 Usunięcie z budynku gruzu taczkami: z załadunkiem na koparko-ladowarkę i wywiezieniem poza teren obiektu	1,910	m3
I.2 ELEMENT : Roboty montażowe			
15	KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa Rurociagi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm	16,000	m
16	KNR 215-0203-01-00 WACETOB Warszawa Rurociagi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 50 mm	6,000	m
17	KNR 215-0208-03-00 WACETOB Warszawa Rurociagi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 110 mm	8,000	m
18	KNR 215-0208-01-00 WACETOB Warszawa Rurociagi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm	10,000	m
19	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm	2,000	podejśc.
20	KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm	15,000	podejśc.
21	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm - montaż zaworu napowietrzającego	1,000	podejśc.

INSTALACJE SANITARNE

STAN : I. Instalacja kanalizacji sanitarnej
ELEMENT : I.2. Roboty montażowe

Data : 2021-08-18

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22	KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm - montaż zaworu napowietrzającego	2,000	podejśc.
23	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 160/110 mm	1,000	szt
24	KNR 215-0222-02-00 WACETOB Warszawa Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm	1,000	szt
25	KNR 215-0218-01-00 WACETOB Warszawa Wpusty ściekowe tworzywowe, o średnicy 50 mm - z kratką ze stali nierdzewnej	3,000	szt
26	KNR 215-0220-05-13 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż zlewozmywaków: z blachy stal.2-kom.g.l.umocowanych na szafce	1,000	szt
27	KNR 215-0221-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej, z syfonem i półpostumentem	1,000	szt
28	KNR 215-0224-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż ustępów pojedynczych ze spłuczką podtynkową na stelażu z przyciskiem z deską wolnoopadającą	1,000	kpl
II STAN : Instalacja wodociągowa			
II.3 ELEMENT : Roboty demontażowo-przygotowawcze			
29	KNR 402-0132-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż baterii z zakorkowaniem wylotów podejść - baterii: umywalkowej i zmywakowej	1,000	szt
30	KNR 402-0132-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż baterii z zakorkowaniem wylotów podejść - baterii: wannowej dwudrogowej	1,000	szt
31	KNR 402-0114-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż rurociągu stalowego, ocynkowanego o średnicy: 25-32 mm	35,000	m
32	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : betonowych niespękanych, na głębokość 6 cm	44,000	m
33	KNR 401-0210-02-00 Wykucie mechaniczno-ręczne w elementach z betonu żwirowego o grub. do 30 cm - kucie betonu	6,600	m2
34	KNR 401-0339-01-00 IGM Warszawa Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/4 x 1/2 cegły	12,000	m
35	KNR 401-0208-04-00 IGM Warszawa Przewierty w elementach z betonu żwirowego otworów przez ścianę	3,000	szt
36	401-0106-04-00 Usunięcie z budynku gruzu taczkami: z załadunkiem na koparko-ladowarkę i wywiezieniem poza teren obiektu	2,100	m3
37	kalk. indywid. Zakorkowanie istniejącej instalacji wody w kanale po uprzednim jego demontażu	1,000	kpl
II.4 ELEMENT : Roboty montażowe - mieszkanie			
38	KNR 004-0111-02-00 MRRiB Rurociągi z tworzyw sztucznych, o połączeniach zgrzewanych, montowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 25 mm - PP	12,000	m
39	KNR 004-0111-01-00 MRRiB Rurociągi z tworzyw sztucznych, o połączeniach zgrzewanych, montowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - PP	6,000	m
40	KNR 215-0130-02-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe	3,000	szt
41	KNR 215-0130-02-10 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - śrubunek	2,000	szt
42	KNR 215-0118-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 15 mm	1,000	szt

INSTALACJE SANITARNE

STAN : II. Instalacja wodociągowa

ELEMENT : II.4. Roboty montażowe - mieszkanie

Data : 2021-08-18

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
43	KNR 215-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, mieszaczy itp., o średnicy nominalnej: 15 mm	7,000	szt
44	KNR 215-0112-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych DN 15 kątowe do umywalk i zlewozmywaków	4,000	szt
45	KNR 215-0115-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Baterie umywalkowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące	1,000	szt
46	KNR 215-0115-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Baterie zlewozmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące Sanitaplus	1,000	szt
47	KNR 215-0115-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Baterie wannowe ściennie o średnicy nominalnej: 15 mm	1,000	szt
48	KNR 215-0115-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Baterie natryskowa o średnicy nominalnej 15 mm ściennie	1,000	szt
49	KNR 031-0105-01-00 IGM Warszawa Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 60 l	1,000	kpl
50	KNNR 004-0128-01-00 MRRiB Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: mieszkalnych	18,000	m
51	KNR 215-0126-04-00 WACETOB Warszawa Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal.	18,000	m
52	KNR 034-0104-06-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX A/C, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 10-22 mm	0,180	100 m
53	KNR 202-1611-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż i demontaż rusztowań ramowych warszawskich jednokolumnowych o wysokości: do 6 m	2,000	kolumna
III STAN : Instalacja centralnego ogrzewania			
III.5 ELEMENT : Roboty demontażowe			
54	kalk. indywid. Odwodnienie i ponowne napełnienie instalacji wodą	1,000	kpl
55	KNR 402-0506-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 15-32 mm	60,000	m
56	KNR 402-0520-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż grzejników żeliwnych i aluminiowych członowych, stalowych konwektorowych	25,000	kpl
III.6 ELEMENT : Roboty montażowe - OSP			
57	KNR 000-0301-03-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0 mm	9,000	m
58	KNR 000-0301-04-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 18/1,0 mm	4,000	m
59	KNR 000-0301-05-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 22/1,0 mm	19,000	m
60	KNR 000-0303-02-00 INSTAL Warszawa Montaż kompensatorów mieszkowych miedzianych lutowanych, o średnicy zewnętrznej: 18 mm	2,000	szt
61	KNR 000-0303-03-00 INSTAL Warszawa Montaż kompensatorów mieszkowych miedzianych lutowanych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm	2,000	szt
62	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe płytowe zaworowe	3,000	szt
63	KNNR 004-0411-01-00 MRRiB Montaż zaworów przyłączeniowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - Vekolux z oringiem	3,000	szt

INSTALACJE SANITARNE

STAN : III. Instalacja centralnego ogrzewania
ELEMENT : III.6. Roboty montażowe - OSP

Data : 2021-08-18

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
64	KNNR 004-0412-01-00 MRRiB Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - głowica termostyczna RAW 5115	3,000	szt
65	KNR 000-0305-01-00 INSTAL Warszawa Rury przyłączone do grzejników c.o. płytowych, konwektorowych lub członowych, na ścianach, o średnicy zewnętrznej: 15 mm	3,000	kpl
66	KNR 031-0218-04-00 IGM Warszawa Próba szczelności instalacji centralnego ogrzew. - - rurociągi o średnicy nominalnej 15,22 i 28 mm w budynkach : niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	0,320	100 m
67	KNNR 004-0436-01-00 MRRiB Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	3,000	urząd.
68	KNR 034-0101-18-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM 300, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm	0,250	100 m
69	KNR 401-0208-02-00 IGM Warszawa Przewierty w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 10 cm do 30 cm - przejście przez strop	2,000	szt
III.7 ELEMENT : Roboty montażowe - świetlica			
70	KNR 000-0301-03-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0 mm	38,000	m
71	KNR 000-0301-04-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 18/1,0 mm	26,000	m
72	KNR 000-0303-02-00 INSTAL Warszawa Montaż kompensatorów mieszkowych miedzianych lutowanych, o średnicy zewnętrznej: 18 mm	2,000	szt
73	KNNR 004-0412-01-00 MRRiB Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - głowica termostyczna RAW 5115	4,000	szt
74	KNR 000-0305-01-00 INSTAL Warszawa Rury przyłączone do grzejników c.o. płytowych, konwektorowych lub członowych, na ścianach, o średnicy zewnętrznej: 15 mm	4,000	kpl
75	KNR 031-0218-04-00 IGM Warszawa Próba szczelności instalacji centralnego ogrzew. - - rurociągi o średnicy nominalnej 15,22 i 28 mm w budynkach : niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	0,380	100 m
76	KNNR 004-0436-01-00 MRRiB Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	4,000	urząd.
77	KNR 034-0101-18-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM 300, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm	0,640	100 m
78	KNR 401-0208-02-00 IGM Warszawa Przewierty w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 10 cm do 30 cm - przejście przez strop	2,000	szt
III.8 ELEMENT : Roboty montażowe - mieszkania			
79	KNR 000-0301-03-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0 mm	98,000	m
80	KNR 000-0301-04-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 18/1,0 mm	22,000	m
81	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa Grzejniki stalowe płytowe zaworowe	16,000	szt
82	KNR 215-0418-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Grzejniki z rur stalowych, gładkich - łazienkowy drabinkowy	1,000	szt

INSTALACJE SANITARNE

STAN : III. Instalacja centralnego ogrzewania
ELEMENT : III.8. Roboty montażowe - mieszkania

Data : 2021-08-18

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
83	KNNR 004-0411-01-00 MRRiB Montaż zaworów przyłączeniowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - Vekolux z oringiem	16,000	szt
84	KNNR 004-0412-01-00 MRRiB Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - głowica termostyczna RAW 5115	16,000	szt
85	KNNR 004-0412-01-00 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi - grzejnik łazienkowy	1,000	kpl
86	215 0408-01-00 Zawór grzejnikowy powrotny pojedynczy - grzejnik łazienkowy	1,000	szt.
87	KNR 000-0305-01-00 INSTAL Warszawa Rury przyłącze do grzejników c.o. płytowych, konwektorowych lub członowych, na ścianach, o średnicy zewnętrznej: 15 mm	17,000	kpl
88	KNR 031-0218-04-00 IGM Warszawa Próba szczelności instalacji centralnego ogrzew. - rurociągi o średnicy nominalnej 15,22 i 28 mm w budynkach : niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	1,200	100 m
89	KNNR 004-0436-01-00 MRRiB Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco - z dokonaniem regulacji	17,000	urząd.
90	KNR 034-0101-18-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami STEINONORM 300, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm	0,260	100 m
91	KNR 401-0208-02-00 IGM Warszawa Przewierty w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 10 cm do 30 cm - przejście przez strop	5,000	szt
IV STAN : Kotłownia gazowa			
IV.9 ELEMENT : Roboty demontażowe			
92	KNR 402-0410-03-00 WACETOB Warszawa Demontaż kotła Stempin o mocy 100 kW z pocięciem i wyniesieniem na zewnątrz	1,000	kpl
93	kalk. indywid. Demontaż czopucha stalowego	1,000	kpl
94	KNR 402-0512-05-00 WACETOB Warszawa Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy: 40 - 50 mm	6,000	szt
95	KNR 402-0506-05-00 WACETOB Warszawa Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 40 - 50 mm	40,000	m
96	kalk. indywid. Demontaż pomp i armatury wraz z technologią	1,000	kpl
IV.10 ELEMENT : Roboty montażowe			
97	KNR 031-0215-02-00 IGM Warszawa Montaż kotłów gazowych grzewczych, wiszących, kondensacyjnych o mocy 25 kW	2,000	kpl
98	kalk. indywid. Montaż systemu powietrzno-spalinowego o średnicy 80/125 mm, o długości 8,0 m	1,000	kpl
99	KNR 031-0213-02-00 IGM Warszawa Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego c.o. o pojemności całkowitej : Refix NG 25 dm3	1,000	szt
100	KNR 031-0212-05-00 IGM Warszawa Montaż rozdzielaczy z rury miedzianej do c.o. o średnicy 35 mm - 6 obwodów	2,000	kpl
101	KNR 031-0214-01-00 IGM Warszawa Montaż ciepłomierzy do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych o średnicy kroćców przyłączeniowych ciepłomierzy: 15 mm	6,000	kpl
102	KNR 000-0301-03-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0 mm	4,000	m

INSTALACJE SANITARNE

STAN : IV. Kotłownia gazowa
ELEMENT : IV.10. Roboty montażowe

Data : 2021-08-18

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
103	KNR 000-0301-04-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 18/1,0 mm	2,000	m
104	KNR 000-0301-05-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 22/1,0 mm	6,000	m
105	KNR 000-0301-06-00 INSTAL Warszawa Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 28/1,5 mm	6,000	m
106	KNR 215-0411-01-50 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych prostych mosiężnych	8,000	szt
107	KNR 215-0411-02-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - przelotowych prostych mosiężnych	8,000	szt
108	KNR 215-0411-03-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - przelotowych prostych mosiężnych	6,000	szt
109	KNR 215-0411-01-90 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - zawór zwrotny mufowy	1,000	szt
110	KNR 215-0411-02-40 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - zawór zwrotny mufowy	1,000	szt
111	KNR 215-0411-03-40 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - zawór zwrotny mufowy	2,000	szt
112	KNR 215-0411-01-90 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - zawór Stad	2,000	szt
113	KNR 215-0118-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 15 mm	1,000	szt
114	KNR 215-0130-01-20 WACETOB Warszawa Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawór zwrotny antyskażeniowy EA	1,000	szt
115	KNR 215-0411-02-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy 15 mm - zawór spustowy kulowy mufowy	2,000	szt
116	KNR 215-0412-07-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatyczny odpowietrznik 15 mm	4,000	szt
117	215-0530-03-00 Montaż termometru tarczowego 120 st. C wraz z wykonaniem tulei	6,000	szt
118	215-0530-03-00 Montaż termomanometru tarczowego 120 st. C/0,6 MPa wraz z wykonaniem tulei	2,000	szt
119	KNR 215-0128-02-00 Napuszczenie wody i odpowietrzenie instalacji c.o. w budynkach: niemieszkalnych	2,000	kpl
120	KNR 215-0406-02-10 WACETOB Warszawa Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz.	18,000	m
121	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa Izolacja rury do DN 20 otuliną "STEINONORM 300" gr 20 mm	0,120	100 m
122	034-0101-19-00 Izolacja rury DN25 otuliną "STEINONORM 300" gr 30 mm	0,060	100 m
123	KNNR 004-0529-02-00 MRRiB Podłączenie automatyki kotła oraz uruchomienie kotłowni	1,000	kpl
	V STAN : Instalacja gazu		
	V.11 ELEMENT : Instalacje gazowe		
124	KNR 215-0403-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm	10,000	m

INSTALACJE SANITARNE

STAN : V. Instalacja gazu
ELEMENT : V.11. Instalacje gazowe

Data : 2021-08-18

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
125	KNR 215-0305-05-01 WACETOB Warszawa Rurociągi gazowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 i grubości ścianki 1,0 mm	3,000	m
126	KNR 215-0305-06-01 WACETOB Warszawa Rurociągi gazowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 28 i grubości ścianki 1,5 mm	5,000	m
127	KNR 215-0312-02-10 WACETOB Warszawa Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 20 mm	2,000	szt
128	KNR 215-0312-02-10 WACETOB Warszawa Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint.o śr. 20 mm - ANALOGIA - filtr siatkowy DN20	2,000	szt
129	KNR 215-0305-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie, w budynkach niemieszkalnych, dla rurociągu o średnicy: do 65 mm	1,000	próba
130	KNR 712-01-01-04-00 Czyszczenie przez szczotkow ręczne stan B do 3 st.cz. ruroc fi do 57	1,100	m2
131	KNR 712-01-05-04-00 Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów	1,100	m2
132	KNR 712-02-10-04-10 Malowanie dwukrotne pędzlem ruroc fi do 57 farbą kolor żółty	1,100	m2
133	KNR 401-0208-02-00 IGM Warszawa Przewierty w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 10 cm do 30 cm - przejście przez ścianę budynku	1,000	szt
134	KNR 215-0316-02-00 WACETOB Warszawa Montaż przejść szczelnych ogniowych o odporności EI 60 na rurach o średnicy do fi 65	1,000	szt

--- Koniec wydruku ---