

Przedmiar robót

Przebudowa budynku administracyjnego PSG, budowa budynku garażowego ośmiostanowiskowego (siedem stanowisk postojowych oraz stanowisko myjni samochodowej), budowa kociów dla ośmiu psów służbowych, budowa zbiornika bezodpływowego, przebudowa przyłącza wodociągowego

Budowa: Przebudowa i rozbudowa wewnętrznych instalacji: wod.-kan., c.o., c.t. i wentylacji oraz budowa instalacji klimatyzacji, w przebudowywanym budynku administracyjnym, na terenie Placówki Straży Granicznej w Hermanowicach, zlokalizowanym na terenie dz. ewid. nr 478/9, obr. Hermanowice w gm. Przemyśl

Obiekt lub rodzaj robót: Roboty sanitarne wewnętrzne w przebudowywanym budynku administracyjnym

Lokalizacja: Hermanowice, dz. ewid. nr 478/9, obr. Hermanowice, gm. Przemyśl, jedn. ewid. 181308_2
Przemyśl

Inwestor: Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej w Przemyślu
37-700 Przemyśl, ul. Mickiewicza 34

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i rozbudowa wewnętrznych instalacji: wod.-kan., c.o., c.t. i wentylacji oraz budowa instalacji klimatyzacji, w przebudowywanym budynku administracyjnym, na terenie Placówki Straży Granicznej w Hermanowicach. Projektowane roboty realizowane będą w ramach inwestycji pn. "Przebudowa budynku administracyjnego PSG, budowa budynku garażowego ośmiostanowiskowego (siedem stanowisk postojowych oraz stanowisko myjni samochodowej), budowa kojców dla ośmiu psów służbowych, budowa zbiornika bezodpływowego, przebudowa przyłącza wodociągowego", projektowanej na terenie Placówki Straży Granicznej w Hermanowicach. Zakres opracowania obejmuje część sanitarną robót budowlanych, związanych realizacją w/w zadania inwestycyjnego.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Przebudowa budynku administracyjnego PSG, budowa budynku garażowego ośmiostanowiskowego (siedem stanowisk postojowych oraz stanowisko myjni samochodowej), budowa kojców dla ośmiu psów służbowych, budowa zbiornika bezodpływowego, przebudowa przyłącza wodociągowego		
1	Rozdział	Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji wod.-kan. w budynku administracyjnym		
1.1	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty demontażowe instalacji wod.-kan. w likwidowanych lub przebudowywanych pom. sanitariatów		
1.1.1	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej	szt	11
1.1.2	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	11
1.1.3	KNNR 8/122/1	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego), Fi-15-20-mm	szt	9
1.1.4	KNNR 8/225/5	Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną	kpl	9
1.1.5	KNNR 8/122/7	Demontaż baterii natryskowej ściiennej z natryskiem węzowym	szt	8
1.1.6	KNNR 8/225/2	Analogia. Demontaż urządzeń sanitarnych, brodzik natryskowy żeliwny lub stalowy z kabiną natryskową	kpl	8
1.1.7	KNR 401/339/1	Analogia. Wykucie z muru przewodów wodociągowych, stalowych ocynkowanych: pionowych lub poziomych, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły (50% robocizny wykucia pełnej bruzdy pionowej) - długość demontowanej rury Dn15: 64,20mb (podejścia) + 17,2mb (piony) = dł. bruzd 81,4mb R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	81,4
1.1.8	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Dn15: 64,20mb (podejścia) + 17,2mb (piony) = 81,4mb	m	81,4
1.1.9	KNR 34/101/3	Analogia. Demontaż izolacji rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 12-22-mm - Dn15oc/9 (R i S wsp. 0,5; bez M) - demontaż izolacji Dn15oc./9=81,4mb (obj. izolacji 0,029m3) R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	m	81,4
1.1.10	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzd po wykutych przewodach wodociągowych, szerokość 1/2 cegły (R, M, S wsp. 0,5 (50%) na zamurowanie pełnej bruzdy pionowej) - dł. bruzd 81,4mb R = 0,500 M = 0,500 S = 0,500	m	81,4
1.1.11	KNR 34/101/14	Analogia. Demontaż izolacji rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Fi 12-22-mm - Dn15oc/25 (R i S wsp. 0,5; bez M) - demontaż izolacji Dn15oc./25=43,4mb (obj. izolacji 0,242m3) R = 0,500 M = 1,000 S = 0,500	m	43,4
1.1.12	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Dn15: 43,4mb (poziomy)	m	43,4
1.1.13	KNR 401/210/1	Analogia. Wykucie przewodów kanalizacyjnych prowadzonych w warstwach posadzkowych, max przekrój do 0,023-m2 (50% robocizny wykucia pełnej bruzdy w posadzce) - długość demontowanych przewodów kanalizacyjnych Dn110 i Dn50, prowadzonych w warstwach posadzkowych 28,9mb R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	28,9
1.1.14	KNR 401/339/3	Analogia. Wykucie z muru przewodów kanalizacyjnych, PVC: pionowych lub poziomych, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły (50% robocizny wykucia pełnej bruzdy pionowej) - długość demontowanych przewodów kanalizacyjnych Dn110 i Dn50, prowadzonych w bruzdach ściennych 15,2mb R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	15,2
1.1.15	KNNR 8/222/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PVC, na ścianie, ew. posadzce, Dn110	m	8,2
1.1.16	KNNR 8/222/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PVC, na ścianie, ew. posadzce, Dn50	m	35,9
1.1.17	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzd po wykutych przewodach kanalizacyjnych, szerokość 1/2 cegły (R, M, S wsp. 0,7 (70%) na zamurowanie pełnej bruzdy pionowej) - dł. bruzdy 15,2mb R = 0,700 M = 0,700 S = 0,700	m	15,2
1.1.18	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w posadzkach, po wykuciu z nich przewodów kanalizacyjnych Dn110, Dn50, maks. przekrój do 0,015-m2 (R, M, S wsp. 0,7 (70%) na zabetonowanie pełnej bruzdy w posadzce) - dł. bruzdy 28,9mb R = 0,700 M = 0,700 S = 0,700	m	28,9
1.1.19	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km (stara izolacja + zdemontowane rury PVC + gruz + zdemontowane przybory sanitarne = ok. 3,0m3)	m3	3,0
1.1.20	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km- stara izolacja (dodatkowe 5km)	m3	3,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.21	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie izolacji z płaszczem (ok. 3,0m3)	m3	3,0
1.1.22	KNR 404/1107/1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km (zdemontowane rury stalowe + zdemontowana armatura odcinająca i czerpalna = ok. 600kg)	t	0,6
1.1.23	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód do 5-t (dodatkowe 5km)	t	0,6
1.2	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. -1/04		
1.2.1	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	2
1.2.2	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	2
1.2.3	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	2,8
1.2.4	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	1,5
1.2.5	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,04
1.2.6	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,04
1.2.7	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,04
1.2.8	KNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	m	16,3
1.2.9	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	8,1
1.2.10	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. - wypełnienie przejścia - przejścia przez ściany	szt	2
1.2.11	KNR 4/411/1 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C	szt	3
1.2.12	KNR 4/411/1 (1)	Analogia. Zawór termostatyczny cyrkulacji c.w., Dn15	szt	1
1.2.13	KNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	1
1.2.14	KNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych Dn15, Dz16/Dn15	szt	1
1.2.15	KNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm - rurociągi stalowe	m	16,3
1.2.16	KNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
1.2.17	KNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm - rurociągi tworzywowe	m	8,1
1.2.18	KNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	24,4
1.2.19	KNR 216/306/1	Analogia. Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn15oc/20, dł.=16,3mb	m2	3,12
1.2.20	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16 - rury prowadzone w bruzdach, dł.=8,1mb	m	8,1
1.2.21	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	2,8
1.2.22	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	1,5
1.2.23	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,52
1.2.24	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,52
1.2.25	KNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	2
1.2.26	KNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	1
1.2.27	KNR 4/135/1	Zawór czerpalny, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax=100st.C - ze złączką do węża	szt	1
1.2.28	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	2
1.2.29	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2 (bruzdy w posadzkach pod podejścia odpływowe z przyborów sanitarnych)	m	1,3
1.2.30	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	0,8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.31	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,04
1.2.32	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,04
1.2.33	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,04
1.2.34	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	2,1
1.2.35	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia Dn50 pod umywalki, zlewozmywaki i wpusty podłogowe Dn50)	szt	2
1.2.36	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 100x100mm	szt	1
1.2.37	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na podejściach odpływowych z przyborów sanitarnych)	m	106,8
1.2.38	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	0,8
1.2.39	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,10
1.2.40	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,10
1.2.41	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. do rur kanalizacyjnych - pierścień zaciskowy p.poż. do rury PVC Dn50	szt	1
1.2.42	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą, porcelanowa, z syfonem gruszkowym	kpl	1
1.3	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. -1/02 i -1/03		
1.3.1	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	4
1.3.2	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	4
1.3.3	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	10,6
1.3.4	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,08
1.3.5	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,08
1.3.6	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,08
1.3.7	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	m	13,6
1.3.8	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	21,2
1.3.9	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. - wypełnienie przejścia - przejścia przez ściany	szt	2
1.3.10	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C	szt	2
1.3.11	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	2
1.3.12	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii natryskowych, Dz16/Dn15	szt	1
1.3.13	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpłynowych Dn15, Dz16/Dn15	szt	2
1.3.14	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm - rurociągi stalowe	m	13,6
1.3.15	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
1.3.16	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm - rurociągi tworzywowe	m	21,2
1.3.17	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	34,8
1.3.18	KNR 216/306/1	Analogia. Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn15oc/20, dł.=13,6mb	m2	2,60
1.3.19	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16 - rury prowadzone w bruzdach, dł.=21,2mb	m	21,2
1.3.20	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	10,6
1.3.21	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	1,27

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.22	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznymi tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	1,27
1.3.23	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	4
1.3.24	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	2
1.3.25	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa ścienna mosiężna, chromowana z rurą natryskową stałą fi 15mm	szt	1
1.3.26	KNNR 4/135/1	Zawór czepalny, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax=100st.C - ze złączką do węża	szt	2
1.3.27	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	1
1.3.28	KNR 401/208/1	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	1
1.3.29	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2 (bruzdy w posadzkach pod podejścia odpływowe z przyborów sanitarnych)	m	2,6
1.3.30	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	1,6
1.3.31	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,1
1.3.32	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,1
1.3.33	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,1
1.3.34	KNNR 4/1427/1	Analogia. Przejście szczelne tulejowe na rurę Dn50	szt	1
1.3.35	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	4,2
1.3.36	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia Dn50 pod umywalki, zlewozmywaki i wpusty podłogowe Dn50)	szt	4
1.3.37	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 100x100mm	szt	1
1.3.38	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na podejściach odpływowych z przyborów sanitarnych)	m	2,6
1.3.39	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,6
1.3.40	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznymi kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,19
1.3.41	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznymi tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,19
1.3.42	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. do rur kanalizacyjnych - pierścień zaciskowy p.poż. do rury PVC Dn50	szt	1
1.3.43	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą, porcelanowa, z syfonem gruszkowym	kpl	2
1.3.44	KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy akrylowy, 900x900x120mm + syfon brodzikowy czyszczony od góry, niski, z odpływem bocznym + kabina natryskowa szklana, narożna, 900x900mm (szkło bezpieczne)	kpl	1
1.4	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. -1/06		
1.4.1	KNR 202/2004/1	Analogia. Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, 55-01 - obudowa węzła wodomierzowego budynku, w pom. -1/06 [(2,0m*1,5m + 2,0m*0,35m + 1,5m*0,35m + 1,5m*0,35m)=4,75m2]	m2	4,75
1.4.2	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznymi tynków gładkich (gruntowanie + 2-krotne malowanie obudowy g.-k. rurociągów)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,75*3	14,250000	
		RAZEM:	14,250000	
			m2	14,25
1.4.3	Kalkulacja indywidualna	Drzwiczki rewizyjne, dwuskrzydłowe, z blachy stalowej ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały, o wym. (wys. x szer.) 1000x1800mm - w obudowie g.-k.	szt	1
1.4.4	KNNR 4/106/8	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-80-mm	m	8,0
1.4.5	KNNR 4/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm	m	8,0
1.4.6	KNNR 4/521/8 (1)	Zawór odcinający, kulowy, kołnierzowy, Dn80, Pn16, Tmax=120st.C	szt	1
1.4.7	KNNR 4/126/5 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 150-mm (Dn80oc.)	m	8,0
1.4.8	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm (Dn50oc.)	m	8,0
1.4.9	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	16,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.10	KNR 216/306/3	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-76-114-mm - Dn80oc./30, dł.= 8,0mb	m2	3,72
1.4.11	KNR 216/306/2	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1-warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-42-63-mm - Dn50oc./30, dł.=8,0mb	m2	3,01
1.4.12	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2 (bruzdy w posadzkach pod podejścia odpływowe z przyborów sanitarnych)	m	5,0
1.4.13	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,4
1.4.14	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,4
1.4.15	kalk. własna	Oплата za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,4
1.4.16	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m - wykopy pod poziomy odpływowe (5,0m*0,5m*0,6m)=1,50m3)	m3	1,50
1.4.17	KNR 1/608/2 (2)	Analogia. Podsypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie, gr. 15cm (5,0m*0,5m*0,15m=0,375m3)	m3	0,375
1.4.18	KNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Dn110, kl. S, SN8, lita	m	5,5
1.4.19	KNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
1.4.20	KNR 1/608/2 (2)	Analogia. Opsypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie (0,750m3)	m3	0,75
1.4.21	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III (1,50m3-0,375m3-0,75m3=0,375m3)	m3	0,375
1.4.22	KNR 4/218/1	Analogia. Wpust ściekowy podłogowy PVC 110 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 150x150mm	szt	1
1.4.23	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na podejściach odpływowych z przyborów sanitarnych)	m	5,0
1.5	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. -1/07 + pompownia w pom. -1/08		
1.5.1	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	3
1.5.2	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	3
1.5.3	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	6
1.5.4	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	15,6
1.5.5	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	0,8
1.5.6	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,12
1.5.7	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,12
1.5.8	kalk. własna	Oплата za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,12
1.5.9	KNR 4/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm	m	11,5
1.5.10	KNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	m	11,5
1.5.11	KNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	m	14,7
1.5.12	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm	m	1,5
1.5.13	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	27,6
1.5.14	KNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	2
1.5.15	KNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii natryskowych, Dz16/Dn15	szt	2
1.5.16	KNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	1
1.5.17	KNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów pisuarowych, Dz16/Dn15	szt	1
1.5.18	KNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm - rurociągi stalowe	m	37,7
1.5.19	KNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.20	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm - rurociągi tworzywowe	m	29,1
1.5.21	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	66,8
1.5.22	KNNR 216/306/2	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-42-63-mm - Dn40oc/30, dł.=11,5mb	m2	3,90
1.5.23	KNNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn25oc/30, dł.=11,5mb	m2	3,36
1.5.24	KNNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn15oc/20, dł.=14,7mb	m2	2,82
1.5.25	KNNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz20 - rury prowadzone w brzdach - Dz20/13, dł.=1,5mb	m	1,5
1.5.26	KNNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16 - rury prowadzone w brzdach - Dz16/13, dł.=27,6mb	m	27,6
1.5.27	KNNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	15,6
1.5.28	KNNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	0,8
1.5.29	KNNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	1,97
1.5.30	KNNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	1,97
1.5.31	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	4
1.5.32	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	2
1.5.33	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa ścienna mosiężna, chromowana z rurą natryskową stałą fi 15mm	szt	2
1.5.34	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn-15-mm	szt	1
1.5.35	KNNR 4/135/1	Zawór spłukujący do pisuarów, Dn-15-mm	szt	1
1.5.36	KNNR 4/135/1	Zawór czerpakowy, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax=100st.C - ze złączką do węża	szt	1
1.5.37	KNNR 401/210/2	Wykucie brzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2 (brzdy w posadzkach pod poziomy i podejścia odpływowe z przyborów sanitarnych)	m	9,6
1.5.38	KNNR 401/211/6	Analogia. Skucie posadzki w miejscu projektowanej wnęki pod pompownię ścieków w pom. -1/08 (1,2m*1,2m*0,15m=1,44m2)	m2	1,44
1.5.39	KNNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,936
1.5.40	KNNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,936
1.5.41	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,936
1.5.42	KNNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m - wykopy pod poziomy odpływowe (9,6m*0,5m*0,8m=3,84m3)	m3	3,84
1.5.43	KNNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m - wykopy pod wnękę pompowni ścieków w pom -1/08 (1,2m*1,2m*1,0m=1,44m3)	m3	1,44
1.5.44	KNNR 223/105/1	Analogia. Podbudowa betonowa zagęszczona ręcznie, warstwa grubości 10-cm - chudy beton (1,2m*1,2m=1,44m2; gr.: 10cm) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,44
1.5.45	KNNR 202/604/3 (1)	Analogia. Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papa termozgrzewalna, 1-warstwa (1,2m*1,2m=1,44m2)	m2	1,44
1.5.46	KNNR 202/205/1 (1)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, transport betonu taczakami, japonkami (1,2m*1,2m*0,12m=0,173m3) - podstawa wnęki pod pompownię ścieków w pom -1/08	m3	0,173
1.5.47	KNNR 202/207/3 (1)	Ściany żelbetowe, grubość 12-cm proste o wysokości do 6-m, transport betonu taczakami, japonkami (pow.: 4*1,08m*0,8m=3,456m2; gr.: 0,12m) - ściany boczne wnęki pod pompownię ścieków w pom -1/08	m2	3,456
1.5.48	KNNR 4/1427/1	Analogia. Przejście szczelne tulejowe na rurę Dn160	szt	1
1.5.49	KNNR 4/1427/1	Analogia. Przejście szczelne tulejowe na rurę Dz63	szt	1
1.5.50	KNNR 202/604/8 (1)	Analogia. Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papa termozgrzewalna, 1-warstwa (4*1,2*0,8m=3,84m2)	m2	3,84
1.5.51	Kalkulacja Indywidualna	Pokrywa wnęki pod pompownię ścieków w pom. -1/08, wykonana z płaskowników stalowych ocynkowanych, ew. kraty podestowej wema, ocynkowanej, z ramą wykonaną z kątownika stalowego ocynkowanego (wym. 1,0m*1,0m)	szt	1
1.5.52	KNNR 1/608/2 (2)	Analogia. Podsypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie, gr. 15cm (9,6m*0,5m*0,15m=0,72m3)	m3	0,72
1.5.53	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Dn160, kl. S, SN8, lita	m	7,4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.54	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Dn110, kl. S, SN8, lita	m	2,8
1.5.55	KNNR 4/203/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Dn75, SN2	m	1,2
1.5.56	KNNR 4/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Dn50, SN2	m	2,2
1.5.57	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
1.5.58	KNNR 4/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-75-mm	szt	1
1.5.59	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	2
1.5.60	KNNR 1/608/2 (2)	Analogia. Opsypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie (1,44m3)	m3	1,44
1.5.61	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III (1,68m3)	m3	1,68
1.5.62	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 100x100mm	szt	1
1.5.63	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na poziomach i podejściach odpływowych z przyborów sanitarnych)	m	9,6
1.5.64	KNR 401/333/9	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	1
1.5.65	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	11,9
1.5.66	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	3,5
1.5.67	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,23
1.5.68	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatki 5km)	m3	0,23
1.5.69	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,23
1.5.70	KNNR 4/112/6 (2)	Analogia. Rurociąg tłoczny, Dz63, HDPE, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5,2
1.5.71	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	m	4,0
1.5.72	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm	m	3,0
1.5.73	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	m	3,8
1.5.74	KNNR 4/213/5	Analogia. Zawór napowietrzający o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm - klasy A1	szt	1
1.5.75	KNNR 4/213/4	Analogia. Zawór napowietrzający o połączeniu wciskowym, Fi-75-mm - klasy A1	szt	1
1.5.76	KNNR 4/222/2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	1
1.5.77	KNNR 4/222/1	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-75-mm	szt	1
1.5.78	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
1.5.79	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	5
1.5.80	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	11,9
1.5.81	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	3,5
1.5.82	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 60cm, porcelanowa, z otworem pod baterię stojącą i z syfonem gruszkowym	kpl	2
1.5.83	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt", porcelanowy, ze zbiornikiem spłukującym i deską sedesową	kpl	1
1.5.84	KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy akrylowy, 900x900x120mm + syfon brodzikowy czyszczony od góry, niski, z odpływem bocznym	kpl	2
1.5.85	KNNR 4/234/1	Pisuar pojedynczy, porcelanowy, biały, wiszący, gat. I, z otworem pod zawór spłukujący + syfon pisuarowy	kpl	1
1.5.86	Kalkulacja indywidualna	Przepompownia ścieków, wewnętrzna, hermetyczna, ze zbiornikiem 50dm3, Qn=30m3/h, Hp=6,0m H2O + kompletne sterowanie	kpl.	1
1.6	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. 0/04		
1.6.1	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	3
1.6.2	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	3
1.6.3	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	6
1.6.4	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	5,4
1.6.5	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,04

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.6	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,04
1.6.7	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,04
1.6.8	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	m	20,4
1.6.9	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	8,2
1.6.10	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. - wypełnienie przejścia - przejścia przez ściany	szt	5
1.6.11	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C	szt	3
1.6.12	KNNR 4/411/1 (1)	Analogia. Zawór termostatyczny cyrkulacji c.w., Dn15	szt	1
1.6.13	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	1
1.6.14	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	1
1.6.15	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm - rurociągi stalowe	m	20,4
1.6.16	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
1.6.17	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm - rurociągi tworzywowe	m	8,2
1.6.18	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	28,6
1.6.19	KNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn15oc/20, dł.=20,4mb	m2	3,91
1.6.20	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16 - rury prowadzone w bruzdach - Dz16/13, dł.=8,2mb	m	8,2
1.6.21	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	5,4
1.6.22	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,65
1.6.23	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,65
1.6.24	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	2
1.6.25	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	1
1.6.26	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn-15-mm	szt	1
1.6.27	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	2
1.6.28	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	3,4
1.6.29	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	2,4
1.6.30	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,04
1.6.31	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,04
1.6.32	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,04
1.6.33	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	2,7
1.6.34	KNNR 4/112/5 (2)	Analogia. Rurociąg tłoczny, Dz50, HDPE, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,4
1.6.35	KNR 402/211/3	Wstawienie trójnika z PVC, Dn110/50 - w istniejący pion kanalizacyjny Dn110	szt	1
1.6.36	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia Dn50 pod umywalkę i rurociągu tłoczego Dz50, do pionu Dn110)	szt	2
1.6.37	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	2,4
1.6.38	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	3,4
1.6.39	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,70
1.6.40	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,70

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.41	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. do rur kanalizacyjnych - pierścień zaciskowy p.poż. do rury PE Dz50	szt	2
1.6.42	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą, porcelanowa, z syfonem gruszkowym	kpl	1
1.6.43	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt", porcelanowy, ze zbiornikiem spłukującym i deską sedesową	kpl	1
1.6.44	Kalkulacja indywidualna	Agregat do przepompowywania ścieków, WC+Um, montowany na odpływie z miski ustępowej	kpl.	1
1.6.45	KNR 202/2004/1	Analogia. Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, 1-warstwowa, 55-01 - poziome rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne w pom. 0/48 [(4,0m*0,4m)+(4,0m*0,2m)=2,4m2]	m2	2,4
1.6.46	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich (gruntowanie + 2-krotne malowanie obudowy g.-k. rurociągów)	m2	2,4
1.6.47	Kalkulacja indywidualna	Drzwiczki rewizyjne, z blachy stalowej ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały, o wym. (wys. x szer.) 300x300mm - w obudowie g.-k. rurociągów	szt	1
1.6.48	KNR 202/2004/1	Analogia. Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, 1-warstwowa, 55-01 - poziomy rurociąg kanalizacyjny (tłoczny) w pom. 0/47 [(2,7m*0,2m)+(2,7m*0,2m)=1,08m2]	m2	1,08
1.6.49	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich (gruntowanie + 2-krotne malowanie obudowy g.-k. rurociągów)	m2	1,08
1.6.50	Kalkulacja indywidualna	Drzwiczki rewizyjne, z blachy stalowej ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały, o wym. (wys. x szer.) 300x150mm - w obudowie g.-k. rurociągów	szt	1
1.7	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. 0/07 + pion kanalizacyjny K1p i poziom odpływowy z pionu K1p		
1.7.1	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm	szt	3
1.7.2	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez stropy	szt	3
1.7.3	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2 (podejścia w posadzkach, pod punkty czerpalne)	m	0,6
1.7.4	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	1,6
1.7.5	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,02
1.7.6	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,02
1.7.7	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,02
1.7.8	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	m	0,9
1.7.9	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	5,1
1.7.10	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. - wypełnienie przejścia - przejścia przez stropy	szt	3
1.7.11	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C	szt	3
1.7.12	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	1
1.7.13	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	1
1.7.14	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65·mm - rurociągi stalowe	m	0,9
1.7.15	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
1.7.16	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63·mm - rurociągi tworzywowe	m	5,1
1.7.17	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	6,0
1.7.18	KNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20·mm, rurociąg Fi-21-38·mm - Dn15oc/20, dł.=0,9mb	m2	0,17
1.7.19	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Dz16 - rury prowadzone w bruzdach - Dz16/13, dł.=5,1mb	m	5,1
1.7.20	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015·m2	m	0,6
1.7.21	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,6
1.7.22	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1·m2 (w 1 miejscu)	m2	0,19

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.23	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznymi tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,19
1.7.24	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	2
1.7.25	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	1
1.7.26	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn-15-mm	szt	1
1.7.27	KNR 401/210/2	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,040-m2 (bruzdy w posadzkach pod poziom odpływowy z pionu K1p)	m	8,4
1.7.28	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,63
1.7.29	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,63
1.7.30	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,63
1.7.31	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m - wykop pod poziom odpływowy z pionu K1p (8,4m*0,5m*0,8m=3,36m3)	m3	3,36
1.7.32	KNNR 1/608/2 (2)	Analogia. Podosypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie, gr. 15cm (8,4m*0,5m*0,15m=0,63m3)	m3	0,63
1.7.33	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Dn160, kl. S, SN8, lita	m	8,4
1.7.34	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Dn110, kl. S, SN8, lita	m	0,8
1.7.35	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
1.7.36	KNNR 1/608/2 (2)	Analogia. Opsypka piaskowa rurociągu w gotowym wykopie (1,13m3)	m3	1,13
1.7.37	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III (1,43m3)	m3	1,43
1.7.38	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na poziomie odpływowym z pionu K1p)	m	8,4
1.7.39	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	szt	3
1.7.40	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez stropy	szt	1
1.7.41	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	m	12,5
1.7.42	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. do rur kanalizacyjnych - pierścień zaciskowy p.poż. do rury PVC Dn110	szt	2
1.7.43	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	1
1.7.44	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm (Dn110/125)	szt	1
1.7.45	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
1.7.46	KNR 202/2004/1	Analogia. Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, 55-01 - pion kanalizacyjny K1p [((0,35+0,18)*3,3m)*2 kondygnacje=1,54m2]	m2	1,54
1.7.47	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznymi tynków gładkich (gruntowanie + 2-krotne malowanie obudowy g.-k. rurociągów)	m2	1,54
1.7.48	Kalkulacja indywidualna	Drzwiczki rewizyjne, z blachy stalowej ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały, o wym. (wys. x szer.) 300x150mm - w obudowie g.-k. rurociągów	szt	1
1.7.49	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 (przewody odpływowe z przyborów, prowadzone w posadzkach)	m	3,7
1.7.50	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	1,3
1.7.51	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,04
1.7.52	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,04
1.7.53	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,04
1.7.54	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	1,4
1.7.55	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	3,6
1.7.56	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
1.7.57	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	1
1.7.58	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na podejściach odpływowych z przyborów sanitarnych)	m	3,7
1.7.59	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.60	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,16
1.7.61	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,16
1.7.62	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą, porcelanowa, z syfonem gruszkowym	kpl	1
1.7.63	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt", porcelanowy, ze zbiornikiem spłukującym i deską sedesową	kpl	1
1.8	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. 1/15		
1.8.1	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 (podejścia w posadzkach, pod punkty czerpalne)	m	2,5
1.8.2	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	1,6
1.8.3	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,03
1.8.4	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,03
1.8.5	kalk. własna	Oплата za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,03
1.8.6	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm	m	0,6
1.8.7	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	5,7
1.8.8	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	1
1.8.9	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	1
1.8.10	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
1.8.11	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm - rurociągi tworzywowe	m	6,3
1.8.12	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	6,3
1.8.13	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz20 - rury prowadzone w bruzdach - Dz20/13, dł.=0,6mb	m	0,6
1.8.14	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16 - rury prowadzone w bruzdach - Dz16/13, dł.=5,7mb	m	5,7
1.8.15	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015-m2	m	2,5
1.8.16	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,6
1.8.17	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	6,3
1.8.18	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	6,3
1.8.19	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	2
1.8.20	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	1
1.8.21	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn-15-mm	szt	1
1.8.22	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 (przewody odpływowe z przyborów, prowadzone w posadzkach)	m	2,1
1.8.23	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	1,3
1.8.24	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,03
1.8.25	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,03
1.8.26	kalk. własna	Oплата za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,03
1.8.27	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	2,1
1.8.28	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	1,4
1.8.29	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
1.8.30	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	1
1.8.31	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na podejściach odpływowych z przyborów sanitarnych)	m	2,1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.32	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,3
1.8.33	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1·m2 (w 1 miejscu)	m2	0,16
1.8.34	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,16
1.8.35	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą, porcelanowa, z syfonem gruszkowym	kpl	1
1.8.36	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt", porcelanowy, ze zbiornikiem splukującym i deską sedesową	kpl	1
1.9	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. 1/25		
1.9.1	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 (podejścia w posadzkach, pod punkty czerpalne)	m	3,6
1.9.2	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	2,6
1.9.3	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,05
1.9.4	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,05
1.9.5	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,05
1.9.6	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20-mm	m	2,1
1.9.7	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	6,3
1.9.8	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	1
1.9.9	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, płuczek ustępowych, Dz16/Dn15	szt	1
1.9.10	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów pisuarowych, Dz16/Dn15	szt	1
1.9.11	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych Dn15, Dz16/Dn15	szt	1
1.9.12	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
1.9.13	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm - rurociągi tworzywowe	m	8,4
1.9.14	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	8,4
1.9.15	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz20 - rury prowadzone w brzdach - Dz20/13, dł.=2,1mb	m	2,1
1.9.16	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16 - rury prowadzone w brzdach - Dz16/13, dł.=6,3mb	m	6,3
1.9.17	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015-m2	m	3,6
1.9.18	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	2,6
1.9.19	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1·m2 (w 1 miejscu)	m2	0,3
1.9.20	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,3
1.9.21	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn·15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	2
1.9.22	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn·15-mm - jednouchwytowa	szt	1
1.9.23	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn·15-mm	szt	1
1.9.24	KNNR 4/135/1	Zawór splukujący do pisuarów, Dn·15-mm	szt	1
1.9.25	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax=100st.C - ze złączką do węża	szt	1
1.9.26	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 (przewody odpływowe z przyborów, prowadzone w posadzkach)	m	4,0
1.9.27	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	1,9
1.9.28	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,04
1.9.29	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,04

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.30	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,04
1.9.31	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	2,5
1.9.32	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	3,4
1.9.33	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	szt	1
1.9.34	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	2
1.9.35	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłożach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na podejściach odpływowych z przyborów sanitarnych)	m	4,0
1.9.36	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,9
1.9.37	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,23
1.9.38	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,23
1.9.39	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą, porcelanowa, z syfonem gruszkowym	kpl	1
1.9.40	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt", porcelanowy, ze zbiornikiem spłukującym i deską sedesową	kpl	1
1.9.41	KNNR 4/234/1	Pisuar pojedynczy, porcelanowy, biały, wiszący, gat. I, z otworem pod zawór spłukujący + syfon pisuarowy	kpl	1
1.10	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. wod.-kan. na potrzeby pom. 0/33		
1.10.1	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	4
1.10.2	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	4
1.10.3	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	5,0
1.10.4	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,04
1.10.5	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,04
1.10.6	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,04
1.10.7	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	m	4,5
1.10.8	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16-mm	m	10,0
1.10.9	KNNR 4/411/1 (1)	Analogia. Zawór termostatyczny cyrkulacji c.w., Dn15	szt	1
1.10.10	KNNR 4/116/1 (3)	Analogia. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych stojących, Dz16/Dn15	szt	2
1.10.11	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm - rurociągi stalowe	m	4,5
1.10.12	KNNR 4/127/1 (3)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
1.10.13	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm - rurociągi tworzywowe	m	10,0
1.10.14	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	14,5
1.10.15	KNR 216/306/1	Analogia. Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn15oc/20, dł.=4,5mb	m2	0,86
1.10.16	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dz16 - rury prowadzone w bruzdach - Dz16/13, dł.=10,0mb	m	10,0
1.10.17	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	5,0
1.10.18	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,6
1.10.19	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,6
1.10.20	KNNR 4/135/1	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	4
1.10.21	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	1
1.10.22	KNNR 4/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm - jednouchwytowa	szt	1
1.10.23	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.24	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023-m2 (przewody odpływowe z przyborów, prowadzone w posadzkach)	m	1,5
1.10.25	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	1,6
1.10.26	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,03
1.10.27	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,03
1.10.28	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,03
1.10.29	KNR 402/211/3	Wstawienie trójnika z PVC, Dn110/50 - w istniejący pion kanalizacyjny Dn110	szt	1
1.10.30	KNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm (podejścia pod przybory sanitarne)	m	3,1
1.10.31	KNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	2
1.10.32	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, przekrój do 0,015-m2 (zabetonowanie bruzd w posadzkach, na podejściach odpływowych z przyborów sanitarnych)	m	1,5
1.10.33	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	1,6
1.10.34	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	0,19
1.10.35	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	0,19
1.10.36	KNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą, porcelanowa, z syfonem gruszkowym	kpl	1
1.10.37	KNR 4/229/5 (2)	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej, 1-komorowy z płytą ociekową, z otworem pod baterię stojącą + syfon zlewozmywakowy gruszkowy	szt	1
1.11	Element	Instalacja wod.-kan. - Roboty montażowe inst. z.w., c.w.u i cyrk. c.w.u. - Roboty dodatkowe do wykonania w ramach przebudowy instalacji wodociągowej		
1.11.1	KNR 8/406/2 (5)	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki - Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn25, Pn25, Tmax=120st.C	szt	2
1.11.2	KNR 8/406/1 (5)	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki - Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C	szt	24
1.11.3	KNR 4/411/1 (1)	Analogia. Zawór termostatyczny cyrkulacji c.w., Dn15 (na rurociągach cyrkulacji c.w.u., w pom. 0/30 i pom. sanitariatów grupowych w poziomie poddasza)	szt	2
1.12	Element	Instalacja przeciwpożarowa (p.poż.) - Roboty montażowe		
1.12.1	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	1
1.12.2	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	1
1.12.3	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	szt	3
1.12.4	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	2
1.12.5	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez stropy	szt	3
1.12.6	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	14,3
1.12.7	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	2,5
1.12.8	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły - wnęka pod hydrant wnękowy, Dn25, z wężem półsztywnym o dł 30m - wym. hydrantu 700x700x250mm (5 hydrantów * wnęka o pow. 0,49m2 i gł. 25cm)	m2	2,45
1.12.9	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,88
1.12.10	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,88
1.12.11	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,88
1.12.12	KNR 4/106/8	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-80-mm	m	5,5
1.12.13	KNR 4/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm	m	34,5
1.12.14	KNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	m	26,4
1.12.15	KNR 4/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn-25-mm	szt	1
1.12.16	KNR 4/142/2	Szafka hydrantowa wnękowa + hydrant Dn25 z wężem półsztywnym o dł. 30m	kpl	5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.12.17	KNNR 4/411/6 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax=120st.C - zawór odcinający serwisowy (normalnie otwarty)	szt	1
1.12.18	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn25, Pn25, Tmax=120st.C - zawór odcinający serwisowy (normalnie otwarty)	szt	5
1.12.19	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C, ze złączką do węża - zawór spustowy	szt	2
1.12.20	KNNR 4/126/5 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 150-mm (Dn80oc.)	m	5,5
1.12.21	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm (Dn50oc., Dn25oc.)	m	60,9
1.12.22	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	66,4
1.12.23	KNR 216/306/3	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-76-114-mm - Dn80oc./30, dł.=5,5m	m2	2,56
1.12.24	KNR 216/306/2	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1-warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-42-63-mm - Dn50oc./30, dł.=34,5mb	m2	13,00
1.12.25	KNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn25oc/30, dł.=13,1mb	m2	3,83
1.12.26	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów otulinami PE - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Dn25 - Dn25oc./13 - rury prowadzone w brzdach, dł.=13,3mb	m	13,3
1.12.27	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	14,3
1.12.28	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m	2,5
1.12.29	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)	m2	3,42
1.12.30	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m2	3,42

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Przebudowa i rozbudowa wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania (c.o.) i ciepła technologicznego (c.t.) w budynku administracyjnym		
2.1	Element	Instalacja centralnego ogrzewania (c.o.) - Roboty demontażowe		
2.1.1	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.b	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 45 piono-pięter	obiekt.	1,00
2.1.2	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.b	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji ciepła technologicznego w obiektach do 45 piono-pięter	obiekt.	1,00
2.1.3	KNNR 8/423/7	Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 4-rzędowy, typ GŻ 1-4/1,5m - piwnice	szt	1
2.1.4	KNNR 8/423/7	Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 4-rzędowy, typ GŻ 1-4/1,0m - piwnice	szt	1
2.1.5	KNNR 8/423/5	Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2-rzędowy, typ GŻ 1-2/0,75m - parter	szt	1
2.1.6	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C10/600/400 - parter	kpl	1
2.1.7	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C11/300/400 - parter	kpl	1
2.1.8	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C11/450/500 - parter	kpl	2
2.1.9	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C11/450/700 - parter	kpl	1
2.1.10	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C22/600/400 - parter	kpl	4
2.1.11	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C22/600/500 - parter	kpl	2
2.1.12	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C22/600/600 - parter	kpl	2
2.1.13	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C22/600/900 - parter	kpl	1
2.1.14	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C33/600/800 - parter	kpl	1
2.1.15	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C11/450/400 - poddasze	kpl	1
2.1.16	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C22/600/500 - poddasze	kpl	2
2.1.17	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C22/600/800 - poddasze	kpl	1
2.1.18	KNNR 8/422/7	Demontaż grzejnika, stalowego płytowego, typ C33/600/1800 - poddasze	kpl	2
2.1.19	KNNR 8/422/7	Analogia. Demontaż grzejnika łazienkowego, stalowego rurowego, typ A/512/500 - poddasze	kpl	7
2.1.20	KNNR 8/412/5	Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-15-20-mm - zawory termostaticzne z głowicami termostaticznymi, Dn15	szt	31
2.1.21	KNNR 8/412/5	Demontaż zaworu, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-15-20-mm - zawory grzejnikowe powrotne, Dn15	szt	31
2.1.22	KNR 401/354/15	Wykucie z muru haków i uchwytów mocujących grzejnik ((22 grzejniki*2 zawiesia)+9 grzejniki*4 uchwyty)	szt.	80
2.1.23	KNR 216/306/1	Analogia. Demontaż izolacji rurociągów otulinami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej, grubość 20-mm, rurociąg Fi-21-38-mm (R i S wsp. 0,6; bez M) - piwnice: Dn20=52,0m; Dn15=18,6m; parter: Dn20=5,6m; Dn15=81,6m; Razem demontaż izolacji o pow.= 31,31m ² (0,626m ³) R = 0,600 M = 1,000 S = 0,600	m ²	31,31
2.1.24	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20-mm (piwnice: Dn20=52,0m; parter: Dn20=5,6m; Razem Dn20=57,6m)	m	57,6
2.1.25	KNR 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-10-15-mm (piwnice: Dn15=18,6m; parter: Dn15=81,6m; poddasze: Dn15=50,4m; razem: Dn15=150,6m)	m	150,6
2.1.26	KNR 402/512/4	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-25-32-mm	szt	28
2.1.27	KNR 402/512/3	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi-15-20-mm	szt	24
2.1.28	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km- stara izolacja (31,31m ² *0,02m=0,626m ³)	m ³	0,626
2.1.29	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km- stara izolacja (dodatkowe 5km)	m ³	0,626
2.1.30	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie izolacji z płaszczem (0,626m ³)	m ³	0,626
2.1.31	KNR 404/1107/1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km (rury: Dn20=92,82kg; Dn15=186,52kg; razem rury=279,34kg) + (grzejniki: 31 szt. o łącznej wadze ok. 750kg) + (armatura: ok. 80kg); razem złom stalowy: 1109,34kg	t	1,10934
2.1.32	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód do 5-t (dodatkowe 5km)	t	1,10934
2.1.33	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m ² (w 1 miejscu)	m ²	31,0
2.1.34	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m ²	31,0
2.2	Element	Instalacja centralnego ogrzewania (c.o.) - Roboty montażowe w poziomie piwnic budynku		
2.2.1	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	6
2.2.3	KNR 215/403/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn25	m	52,0
2.2.4	KNR 215/403/2	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn20	m	18,6
2.2.5	KNR 215/403/1 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn15	m	41,6
2.2.6	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. - wypełnienie przejścia - przejścia przez ściany	szt	2
2.2.7	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C11/600/700 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.2.8	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C11/600/800 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.2.9	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C11/600/1200 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.2.10	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/400 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.2.11	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/800 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.2.12	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/900/600 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	2
2.2.13	KNR 215/415/1 (1)	Zawór grzejnikowy termostatyczny, Dn15, Pn10, prosty, z możliwością wykonania nastaw wstępnych	szt	7
2.2.14	KNR 215/415/1	Zawór grzejnikowy powrotny, Dn15, Pn10, prosty	szt.	7
2.2.15	KNR 215/415/1 (1)	Analogia. Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym, ogranicznikiem lub blokadą zakresu nastawionej temperatury oraz elementem zabezpieczającym przed kradzieżą	szt	7
2.2.16	KNNR 8/406/2 (6)	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki - nowy zawór odcinający: kulowy, gwintowany, Dn32, Pn25, Tmax=120st.C	szt	4
2.2.17	KNNR 8/406/2 (5)	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki - nowy zawór odcinający: kulowy, gwintowany, Dn25, Pn25, Tmax=120st.C	szt	2
2.2.18	KNNR 8/406/1 (6)	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki - nowy zawór odcinający: kulowy, gwintowany, Dn20, Pn25, Tmax=120st.C	szt	2
2.2.19	KNNR 8/406/1 (5)	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki - nowy zawór odcinający: kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C	szt	10
2.2.20	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm, z zaworem stopowym	szt	4
2.2.21	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	112,2
2.2.22	KNNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji c.o., w budynkach niemieszkalnych	m	112,2
2.2.23	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	9,97
2.2.24	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	9,97
2.2.25	KNR 712/207/4 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba silikonowa (dwukrotne gruntowanie)	m2	19,94
2.2.26	KNR 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	9,97
2.2.27	KNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn25/30, dł.=52,0mb	m2	15,90
2.2.28	KNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn20/20, dł.=18,6mb	m2	3,91
2.2.29	KNNR 4/436/1	Analogia. Próby instalacji ciepła technologicznego (na gorąco), z dokonaniem regulacji (7 nowych grzejników)	urządze	7
2.3	Element	Instalacja centralnego ogrzewania (c.o.) - Roboty montażowe w poziomie parteru budynku		
2.3.1	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	8
2.3.2	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	8
2.3.3	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	16
2.3.4	KNR 215/403/1 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn15	m	96,4
2.3.5	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. - wypełnienie przejścia - przejścia przez ściany	szt	8
2.3.6	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. wypełnienie przejścia - przejścia przez stropy	szt	4
2.3.7	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C11/600/800 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.8	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C11/600/1000 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.3.9	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/400 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	3
2.3.10	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/500 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	3
2.3.11	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/600 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	4
2.3.12	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/700 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	3
2.3.13	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/800 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	2
2.3.14	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/900 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.3.15	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/1000 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	2
2.3.16	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/1100 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.3.17	KNR 215/415/1 (1)	Zawór grzejnikowy termostatyczny, Dn15, Pn10, prosty, z możliwością wykonania nastaw wstępnych	szt	21
2.3.18	KNR 215/415/1	Zawór grzejnikowy powrotny, Dn15, Pn10, prosty	szt.	21
2.3.19	KNR 215/415/1 (1)	Analogia. Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym, ogranicznikiem lub blokadą zakresu nastawionej temperatury oraz elementem zabezpieczającym przed kradzieżą	szt	21
2.3.20	KNNR 8/406/1 (6)	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłaczki - nowy zawór odcinający: kulowy, gwintowany, Dn20, Pn25, Tmax=120st.C	szt	36
2.3.21	KNNR 8/406/1 (5)	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłaczki - nowy zawór odcinający: kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C	szt	6
2.3.22	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm, z zaworem stopowym	szt	4
2.3.23	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	96,4
2.3.24	KNNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji c.o., w budynkach niemieszkalnych	m	96,4
2.3.25	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	6,96
2.3.26	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	6,96
2.3.27	KNR 712/207/4 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba silikonowa (dwukrotne gruntowanie)	m2	13,92
2.3.28	KNR 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	6,96
2.3.29	KNR 216/306/1	Isolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 20-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn15/20, dł.=30,8mb	m2	6,09
2.3.30	KNNR 4/436/1	Analogia. Próby instalacji ciepła technologicznego (na gorąco), z dokonaniem regulacji (21 nowych grzejników)	urządze	21
2.4	Element	Instalacja centralnego ogrzewania (c.o.) - Roboty montażowe w poziomie piętra budynku		
2.4.1	KNR 215/403/1 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn15	m	8,0
2.4.2	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. - wypełnienie przejścia - przejścia przez ściany	szt	2
2.4.3	KNNR 4/418/3	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C11/600/800 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.4.4	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/600 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.4.5	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/800 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
2.4.6	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/1000 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	2
2.4.7	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - grzejnik C22/600/1400 z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	2
2.4.8	KNR 215/415/1 (1)	Zawór grzejnikowy termostatyczny, Dn15, Pn10, prosty, z możliwością wykonania nastaw wstępnych	szt	7
2.4.9	KNR 215/415/1	Zawór grzejnikowy powrotny, Dn15, Pn10, prosty	szt.	7
2.4.10	KNR 215/415/1 (1)	Analogia. Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym, ogranicznikiem lub blokadą zakresu nastawionej temperatury oraz elementem zabezpieczającym przed kradzieżą	szt	7
2.4.11	KNNR 8/406/1 (5)	Analogia. Wymiana odpowietrznika automatycznego na zakończeniu pionu c.o. - nowy odpowietrznik: Dn15, Pn10, Tmax=100st.C, z zaworem stopowym	szt	18
2.4.12	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	8,0
2.4.13	KNNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji c.o., w budynkach niemieszkalnych	m	8,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.14	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	0,58
2.4.15	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	0,58
2.4.16	KNR 712/207/4 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba silikonowa (dwukrotne gruntowanie)	m2	1,16
2.4.17	KNR 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	0,58
2.4.18	KNNR 4/436/1	Analogia. Próby instalacji ciepła technologicznego (na gorąco), z dokonaniem regulacji (7 nowych grzejników)	urządze	7
2.5	Element	Instalacja ciepła technologicznego (c.t.) - Węzeł woda-glikol instalacji c.t. (w pom. kotłowni)		
2.5.1	KNR 216/306/2	Analogia. Demontaż izolacji rurociągów otulinami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej, grubość 40-mm, rurociąg Fi-42-63-mm (R i S wsp. 0,6; bez M) - rurociągi c.t.: Dn40=4,0m; razem demontaż izolacji o pow.= 1,61m2 (0,064m3) R = 0,600 M = 1,000 S = 0,600	m2	1,61
2.5.2	KNNR 8/410/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-40-50-mm	m	4,0
2.5.3	KNNR 8/412/3	Demontaż zaworu, przelotowy, Dn40	szt	3
2.5.4	KNNR 8/412/3	Demontaż zaworu, zwrotnego, Dn40	szt	1
2.5.5	KNR 707/101/1	Analogia. Demontaż pompy obiegowej, obiegu c.t., Dn25, Qp=1,96m3/h, Hp=2,89m - (R wsp. 0,5; bez M i S)	kpl.	1
2.5.6	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km- stara izolacja (1,61m2*0,04m=0,064m3)	m3	0,064
2.5.7	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km- stara izolacja (dodatkowe 5km)	m3	0,064
2.5.8	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie izolacji z płaszczem (0,064m3)	m3	0,064
2.5.9	KNR 404/1107/1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km (rury: Dn40=14,24kg + armatura i pompa obiegowa=ok. 20kg; razem złom stalowy: 34,24kg)	t	0,03424
2.5.10	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód do 5-t (dodatkowe 5km)	t	0,03424
2.5.11	KNR 215/403/4 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn50 - instalacja c.t.	m	4,0
2.5.12	KNR 215/403/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn25 - instalacja c.t. (rura wzbiornicza)	m	6,0
2.5.13	KNNR 4/411/6 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax=120st.C	szt	6
2.5.14	KNNR 4/411/6 (1)	Zawór zwrotny gwintowany, Dn50, Pn10, Tmax=100st.C	szt	2
2.5.15	KNNR 4/411/6 (1)	Analogia. Filtr siatkowy, gwintowany, Dn50, wodny, Pn10, Tmax=100st.C	szt	1
2.5.16	KNNR 4/504/1	Analogia. Wymiennik ciepła, płytowy, lutowany, o mocy ok. 105kW (Tz1/TP1= 90/70st.C, Tz2/TP2=80/60st.C), Dn50 + izolacja wymiennika	szt	1
2.5.17	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa elektronicznie sterowana, Qp=4,62m3/h, Hp=4,0m, Dn25. ew. Dn32 - obieg wodny	kpl.	1
2.5.18	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa elektronicznie sterowana, Qp=4,62m3/h, Hp=6,0m, Dn25. ew. Dn32 - obieg glikolowy	kpl.	1
2.5.19	KNNR 4/511/4 (2)	Naczynie wzbiornicze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 280-dm3 - naczynie wzbiornicze, o poj. 140dm3, do obiegów glikolowych, np typ S140 + złącze odcinające naczynia wzbiornicze, Dn25	szt	1
2.5.20	KNNR 4/524/3 (1)	Zawory bezpieczeństwa, membranowy, d=20mm, Dn25/32, ciśnienie otwarcia 2,5 bar	szt	1
2.5.21	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax=120st.C, ze złączką do węzła - zawór spustowy/napełniający obiegu glikolowego	szt	1
2.5.22	KNNR 4/412/6	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm, z zaworem stopowym	szt	2
2.5.23	KNNR 4/531/3	Analogia. Termomanometr tarczowy, tarcza 80mm, zakres: P=0-6bar, T=0-120st.C, na górze ciśnienie, na dole temperatura, podłączenie tylne osiowe + tuleje montażowe	szt.	4
2.5.24	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji ciepła technologicznego, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	4,0
2.5.25	KNNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji c.t., w budynkach niemieszkalnych	m	4,0
2.5.26	KNR 712/101/5	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi-58-219-mm	m2	0,75
2.5.27	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	0,75
2.5.28	KNR 712/207/5 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-58-219-mm, farba silikonowa (dwukrotne gruntowanie)	m2	1,50
2.5.29	KNR 712/210/5 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi-58-219-mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	0,75

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.30	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	0,62
2.5.31	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	0,62
2.5.32	KNR 712/207/4 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba silikonowa (dwukrotne gruntowanie)	m2	1,24
2.5.33	KNR 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	0,62
2.5.34	KNR 216/307/2	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1-warstwa izolacji, grubość 50-mm, rurociąg Fi-42-63-mm - Dn50/50, dł.=4,0mb	m2	2,01
2.5.35	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie pomp obiegowych instalacji c.t. do instalacji elektrycznej oraz układu sterowania istn. kotłowni gazowej - podłączenie równoległe pomp, włączenie zamiast zdemontowanej pompy obiegowej obiegu c.t.	kpl.	1
2.5.36	KNR 4/436/1	Analogia. Próby instalacji ciepła technologicznego (na gorąco), z dokonaniem regulacji (2 pompy obiegowe obiegu c.t.)	urządze	2
2.6	Element	Instalacja ciepła technologicznego (c.t.) - Roboty montażowe w poziomie piwnic budynku		
2.6.1	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	8
2.6.2	KNR 218-0527-01-00	Tuleje ochronne - przejścia przez ściany	szt	8
2.6.3	KNR 218-0527-01-00	Przejście p.poż. - wypełnienie przejścia - przejścia przez ściany	szt	2
2.6.4	KNR 215/403/4 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn50	m	72,8
2.6.5	KNR 215/403/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn25	m	2,4
2.6.6	KNR 215/403/2	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn20	m	2,4
2.6.7	KNR 4/411/6 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax=120st.C	szt	2
2.6.8	KNR 4/411/4 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn32, Pn25, Tmax=120st.C	szt	2
2.6.9	KNR 4/411/3 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn25, Pn25, Tmax=120st.C	szt	2
2.6.10	KNR 4/411/2 (1)	Zawór odcinający, kulowy, gwintowany, Dn20, Pn25, Tmax=120st.C	szt	2
2.6.11	Kalkulacja indywidualna	Węzeł przyłączeniowy instalacji c.t. dla nagrzewnicy kanałowej o mocy 8,0kW, obsługującej pom. -1/06 i -1/07, składający się z: 1x Zawór2-drogowy z siłownikiem bezpośredniego działania i czujnikiem wyniesionym(Dn25, Pn16, Tmax=100st.C); 1x Zawór odcinający kulowy (Dn25, Pn25, Tmax=120st.C); 1x Zawór równoważący (regulator przepływu, Dn25, Pn16, Tmax=100st.C); 1x Odpowietrznik automatyczny (Dn15, Pn10, Tmax=100st.C), 1x Zawór spustowy ze zł. do węża (Dn15, Pn10, Tmax=100st.C)	kpl	1
2.6.12	Kalkulacja indywidualna	Węzeł przyłączeniowy instalacji c.t. dla nagrzewnicy kanałowej o mocy 2,0kW, obsługującej pom. -1/04, składający się z: 1x Zawór2-drogowy z siłownikiem bezpośredniego działania i czujnikiem wyniesionym(Dn15, Pn16, Tmax=100st.C); 1x Zawór odcinający kulowy (Dn15, Pn25, Tmax=120st.C); 1x Zawór równoważący (regulator przepływu, Dn15, Pn16, Tmax=100st.C); 1x Odpowietrznik automatyczny (Dn15, Pn10, Tmax=100st.C), 1x Zawór spustowy ze zł. do węża (Dn15, Pn10, Tmax=100st.C)	kpl	1
2.6.13	KNR 8/406/1 (5)	Analogia. Wymiana odpowietrznika automatycznego przy istn. wodnej nagrzewnicy powietrza - nowy odpowietrznik: Dn15, Pn10, Tmax=100st.C, z zaworem stopowym	szt	2
2.6.14	KNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	77,6
2.6.15	KNR 4/128/2	Analogia. Płukanie instalacji c.t., w budynkach niemieszkalnych	m	77,6
2.6.16	KNR 712/101/5	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi-58-219-mm	m2	13,72
2.6.17	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	13,72
2.6.18	KNR 712/207/5 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-58-219-mm, farba silikonowa (dwukrotne gruntowanie)	m2	27,44
2.6.19	KNR 712/210/5 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi-58-219-mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	13,72
2.6.20	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	0,37
2.6.21	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	0,37
2.6.22	KNR 712/207/4 (2)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba silikonowa (dwukrotne gruntowanie)	m2	0,74
2.6.23	KNR 712/210/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2	0,37
2.6.24	KNR 216/307/2	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1-warstwa izolacji, grubość 50-mm, rurociąg Fi-42-63-mm - Dn50/50, dł.=72,8mb	m2	36,57

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.25	KNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn25/30, dł.=2,4mb	m2	0,70
2.6.26	KNR 216/306/1	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, 0,034 W/mK, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-21-38-mm - Dn20/20, dł.=2,4mb	m2	0,50
2.6.27	Kalkulacja indywidualna	Napełnienie obiegu glikolowego c.t. - 37% wodnym roztworem glikolu etylenowego - ok. 340dm3	m3	0,34
2.6.28	KNR 4/436/1	Analogia. Próby instalacji ciepła technologicznego (na gorąco), z dokonaniem regulacji (2 nowe węzły przyłączeniowe nagrzewnic kanałowych)	urządze	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji wentylacji w budynku administracyjnym		
3.1	Element	Instalacja wentylacji mechanicznej pom. szatni (pom. -1/06) oraz pom. sanitariatów (pom. -1/07), w poziomie piwnic budynku		
3.1.1	KNR 401/303/2 (1)	Analogia. Zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły - Zamurowanie otworów po kratkach wentylacyjnych, w wyłączanych z eksploatacji kanałach wentylacyjnych grawitacyjnych, 140x140mm - 4 otwory		
	Wyliczenie ilości robót:	0,0196*4	0,078400	
		RAZEM:	0,078400	
			m2	0,0784
3.1.2	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m2 (w 1 miejscu)		
	Wyliczenie ilości robót:	0,0196*4	0,078400	
		RAZEM:	0,078400	
			m2	0,0784
3.1.3	KNR 728/205/3	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 i 1/2 cegły	otwór	1
3.1.4	KNR 728/205/1	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1/2 cegły	otwór	4
3.1.5	KNR 217/146/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 1300-mm, czerpnie - czerpnia ścienna o wym. 300x200mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.1.6	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane - kanały nawiewne 300x200mm, L=5,8m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	5,80
3.1.7	KNR 215/424/1	Analogia. Glikolowa nagrzewnica powietrza, kanałowa, 4-rzędowa, 300x200mm (ew. Dn250), o mocy grzewczej 8,0kW przy Tz/TP= 80/60st.C, Tmax=100st.C, Pn10	szt	1
3.1.8	KNR 217/138/3 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400-mm, typ A - kratka nawiewna 425x225mm - w wersji z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.1.9	KNR 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ-A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000-mm - kratka transferowa 325x125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
3.1.10	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1000-mm, typ A - kratka wywiewna 325x125mm - w wersji z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
3.1.11	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane - kanały wywiewne 325x125mm, L=0,4m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,36
3.1.12	KNR 217/103/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 600-mm, ocynkowane - kanały wywiewne 150x150mm, L=3,2m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,92
3.1.13	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane - kanały wywiewne 250x150mm, L=1,8m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,44
3.1.14	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane - kanały wywiewne 280x150mm, L=1,4m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,20
3.1.15	KNR 217/205/1	Analogia. Montaż wentylatora wywiewnego, kanałowego, 280x150mm (ew. Dn200), o wyd. Vw=380m3/h, dP=180Pa - wersja wyciszona R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.1.16	KNR 217/205/1	Analogia. Montaż wentylatora wywiewnego, ściennego, Dn125, Vw=90m3/h, dP=30Pa, wersja wyciszona R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
3.1.17	Kalkulacja indywidualna	Analogia. Przeprowadzenie prac regulacyjnych i rozruchowych instalacji wentylacyjnej (elementy nawiewne + elementy wywiewne)	kpl	1
3.2	Element	Instalacja wentylacji mechanicznej pom. suszarni odzieży służbowej (pom. -1/04), w poziomie piwnic budynku		
3.2.1	KNR 401/303/2 (1)	Analogia. Zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły - Zamurowanie otworów po kratkach wentylacyjnych, w wyłączanych z eksploatacji kanałach wentylacyjnych grawitacyjnych, 140x140mm - 1 otwór	m2	0,0196

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.2	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1·m2 (w 1 miejscu)	m2	0,0196
3.2.3	KNR 728/205/3	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 i 1/2 cegły	otwór	1
3.2.4	KNR 217/146/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 1300-mm, czerpnie - czerpnia ścienna o wym. 125x225mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.2.5	KNR 217/123/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi do 200-mm - kanały nawiewne - Dn125; L=5,2m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,04
3.2.6	KNR 215/424/1	Analogia. Glikolowa nagrzewnica powietrza, kanałowa, 3-rzędowa, Dn125, o mocy grzewczej 2,0kW przy Tz/Tp= 80/60st.C, Tmax=100st.C, Pn10	szt	1
3.2.7	KNR 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800-mm, typ A - kratka nawiewna 225x125mm - w wersji z przepustnicą R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.2.8	KNR 217/205/1	Analogia. Montaż wentylatora wywiewnego, ściennego, Dn125, Vw=90m3/h, dP=30Pa, wersja wyciszona R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.2.9	Kalkulacja indywidualna	Analogia. Przeprowadzenie prac regulacyjnych i rozruchowych instalacji wentylacyjnej (elementy nawiewne + elementy wywiewne)	kpl	1
3.3	Element	Instalacja wentylacji naturalnej pom. korytarza (pom. -1/05), w poziomie piwnic budynku		
3.3.1	KNR 728/205/3	Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 i 1/2 cegły	otwór	3
3.3.2	KNR 217/137/1	Kratki wentylacyjne typ-A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
3.3.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż nawiewnika okiennego, higrosterowanego, o wyd. 5-30m3/h, w oknach zewnętrznych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Budowa instalacji klimatyzacji w budynku administracyjnym		
4.1	Element	Instalacja klimatyzacji pomieszczeń biurowych w poziomie parteru i poddasza budynku		
4.1.1	KNR 401/333/11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt	2
4.1.2	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	82
4.1.3	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	16
4.1.4	KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	szt	2
4.1.5	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	3,2
4.1.6	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	0,15
4.1.7	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m3	0,15
4.1.8	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	0,15
4.1.9	KNR 724/153/6	Analogia. Montaż inwerterowej jednostki zewnętrznej, systemu klimatyzacji pomieszczeń biurowych. Jednostka zewnętrzna systemu VRF, o mocy Qch/Qg=85,0/85,0kW, wyposażona w sprężarki EVI oraz wykorzystująca zmienną temperaturę odparowania czynnika chłodniczego, aby precyzyjnie regulować wydajność chłodniczą i optymalizować zużycie energii elektrycznej (jednostka 6 generacji)	szt	1
4.1.10	KNR 724/130/1	Analogia. Montaż jednostki wewnętrznej klimatyzatora, system VRF, Qch/Qg=2,2/2,4kW	szt	15
4.1.11	KNR 724/130/1	Analogia. Montaż jednostki wewnętrznej klimatyzatora, system VRF, Qch/Qg=2,8/3,2kW	szt	20
4.1.12	KNR 724/130/1	Analogia. Montaż jednostki wewnętrznej klimatyzatora, system VRF, Qch/Qg=3,6/4,0kW	szt	5
4.1.13	Kalkulacja indywidualna	Pilot przewodowy (ścienny), z płaskim panelem dotykowym i funkcją Follow Me - do sterowania jednostką wewnętrzną klimatyzatora w systemie VRF	szt.	38
4.1.14	Kalkulacja indywidualna	Sterownik centralny systemu VRF klimatyzacji pomieszczeń biurowych, z dotykowym kolorowym wyświetlaczem LCD 10,1", możliwość nadrzędnego sterowania jednostkami wewnętrznymi oraz jednostką zewnętrzną (tj. zarządzanie energią, konfiguracja jednostki zewnętrznej, zarządzanie grupowe jednostkami wewnętrznymi, nadrzędne wprowadzanie harmonogramów pracy dla jednostek wewnętrznych, wprowadzanie limitów, ew. blokad w jednostkach wewnętrznych, np. minimalnej temperatury chłodzenia oraz maksymalnej temperatury ogrzewania)+ podłączenie sterownika do instalacji + oprogramowanie do komunikacji i sterowania, z poziomu zewnętrznego komputera (po sieci LAN)	szt.	1
4.1.15	Kalkulacja indywidualna	Pilot przewodowy (ścienny), z płaskim panelem dotykowym i funkcją Follow Me + podłączenie pilota z jednostką wewnętrzną	szt.	38
4.1.16	KNR 215/601/7 (2)	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 38,1mm, bez izolacji	m	20,2
4.1.17	KNR 215/601/7 (1)	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 31,8mm, bez izolacji	m	36,1
4.1.18	KNR 215/601/5	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 25,4mm, bez izolacji	m	17,8
4.1.19	KNR 215/601/5	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 22,2mm, bez izolacji	m	36,6
4.1.20	KNR 215/601/4 (2)	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 19,1mm, bez izolacji	m	39,6
4.1.21	KNR 215/601/3 (2)	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 15,9mm z fabryczną izolacją	m	24,3
4.1.22	KNR 215/601/3 (1)	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 12,7mm z fabryczną izolacją	m	156,5
4.1.23	KNR 215/601/1	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 6,35mm z fabryczną izolacją	m	94,5
4.1.24	KNR 215/604/7	Analogia. Trójniki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 38,1-mm	szt	1
4.1.25	KNR 215/604/7	Analogia. Trójniki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 31,8-mm	szt	16
4.1.26	KNR 215/604/6	Analogia. Trójniki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 25,4-mm	szt	7
4.1.27	KNR 215/604/5	Analogia. Trójniki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 22,2-mm	szt	4
4.1.28	KNR 215/604/5	Analogia. Trójniki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 19,1-mm	szt	18
4.1.29	KNR 215/604/3	Analogia. Trójniki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 15,9-mm	szt	10
4.1.30	KNR 215/604/3	Analogia. Trójniki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 12,7-mm	szt	22
4.1.31	KNR 215/606/7	Analogia. Złączki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 38,1-mm	szt	4
4.1.32	KNR 215/606/7	Analogia. Złączki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 31,8-mm	szt	5
4.1.33	KNR 215/606/6	Analogia. Złączki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 25,4-mm	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.34	KNR 215/606/5	Analogia. Złączki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 22,2-mm	szt	6
4.1.35	KNR 215/606/5	Analogia. Złączki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 19,1-mm	szt	2
4.1.36	KNR 215/606/3	Analogia. Złączki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 15,9-mm	szt	5
4.1.37	KNR 215/606/3	Analogia. Złączki miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 12,7-mm	szt	6
4.1.38	KNR 215/606/7	Analogia. Kolana miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 38,1-mm	szt	14
4.1.39	KNR 215/606/7	Analogia. Kolana miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 31,8-mm	szt	7
4.1.40	KNR 215/606/6	Analogia. Kolana miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 25,4-mm	szt	4
4.1.41	KNR 215/606/5	Analogia. Kolana miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 22,2-mm	szt	12
4.1.42	KNR 215/606/5	Analogia. Kolana miedziane, kielichowe, w rurociągach chłodniczych, Fi 19,1-mm	szt	5
4.1.43	KNR 215/634/10	Analogia. Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych, rura Fi 38,1 mm	szt	39
4.1.44	KNR 215/634/9	Analogia. Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych, rura Fi 31,8 mm	szt	54
4.1.45	KNR 215/634/8	Analogia. Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych, rura Fi 25,4 mm	szt	26
4.1.46	KNR 215/634/7	Analogia. Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych, rura Fi 22,2 mm	szt	43
4.1.47	KNR 215/634/7	Analogia. Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych, rura Fi 19,1 mm	szt	50
4.1.48	KNR 215/634/5	Analogia. Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych, rura Fi 15,9-mm	szt	30
4.1.49	KNR 215/634/4	Analogia. Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych, rura Fi 12,7-mm	szt	96
4.1.50	KNR 215/634/1	Analogia. Połączenia lutowane elementów instalacji chłodniczych, rura Fi 6,35-mm	szt	40
4.1.51	Kalkulacja indywidualna	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz, system VRF	kpl	1
4.1.52	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych, w budynkach niemieszkalnych, rura miedziana - system VRF	m	425,7
4.1.53	KNR 34/101/7	Analogia. Izolacja rurociągów chłodniczych, otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm, rurociąg Fi 28-48-mm - rura Dz 38,1mm, grubość izolacji 13mm	m	20,2
4.1.54	KNR 34/101/7	Analogia. Izolacja rurociągów chłodniczych, otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm, rurociąg Fi 28-48-mm - rura Dz 31,8mm, grubość izolacji 13mm	m	36,1
4.1.55	KNR 34/101/7	Analogia. Izolacja rurociągów chłodniczych, otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm, rurociąg Fi 28-48-mm - rura Dz 25,4mm, grubość izolacji 13mm	m	17,8
4.1.56	KNR 34/101/6	Analogia. Izolacja rurociągów chłodniczych, otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm, rurociąg Fi 12-22-mm - rura Dz 22,2mm, grubość izolacji 13mm	m	36,6
4.1.57	KNR 34/101/6	Analogia. Izolacja rurociągów chłodniczych, otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm, rurociąg Fi 12-22-mm - rura Dz 19,1mm, grubość izolacji 13mm	m	39,6
4.1.58	KNR 34/101/6	Analogia. Izolacja rurociągów chłodniczych, otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm, rurociąg Fi 12-22-mm - rura Dz 15,9mm, grubość izolacji 13mm	m	5,0
4.1.59	KNR 34/101/3	Analogia. Izolacja rurociągów chłodniczych, otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm, rurociąg Fi 12-22-mm - rura Dz 12,7mm, grubość izolacji 9mm	m	20,0
4.1.60	KNR 34/101/3	Analogia. Izolacja rurociągów chłodniczych, otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm, rurociąg Fi 12-22-mm - rura Dz 6,35mm, grubość izolacji 9mm	m	20,0
4.1.61	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m	3,2
4.1.62	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1·m2 (w 1 miejscu)	m2	1,75
4.1.63	KNR 5/1209/6 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi-25-mm	otwór	46
4.1.64	KNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle - listwa 100x60mm - podejście pod jednostkę wewnętrzną (w listwie prowadzić: przewody chłodnicze, przewód skroplin, przewód sterowniczy i przewód zasilający)	m	40
4.1.65	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6-mm2 Cu (przewód sterujący systemem klimatyzacji VRF (ekranowany) - zgodny z wytycznymi dostawcy systemu) - przewód układany na korytkach kablowych oraz w listwach ściennych	m	315
4.1.66	KNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów tylnikowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40*2,4	96,000000	
		RAZEM:	96,000000	
4.1.67	KNR 5/101/2 (2)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi-22	m	96
4.1.68	KNR 5/1208/5	Analogia. Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy gipsowej	m3	0,06
4.1.69	KNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	96

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.70	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej (przewód sterujący 2x2x0,5 mm2) - podłączenie pilotów ściennych z jednostkami wewnętrznymi	m	96
4.1.71	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	12
4.1.72	KNNR 5/1209/6 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 1+1/2 cegły, Fi-25-mm	otwór	40
4.1.73	KNR 402/211/3	Wstawienie trójnika z PVC, Dn110/50 - w istniejący pion kanalizacyjny Dn110	szt	12
4.1.74	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm - odprowadzenie skroplin		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56,5+52,8	109,300000	
		RAZEM:	109,300000	m
4.1.75	KNNR 4/110/1	Analogia. Rurki odprowadzające kondensat z klimatyzatorów, PCV, Dw20 mm (40szt. *ok.2,2m=88,0m)	m	88,0
4.1.76	Kalkulacja indywidualna	Syfon do instalacji odprowadzającej skropliny, niewysychający (kulowy)	szt	40
4.1.77	Kalkulacja indywidualna	Pompki do pompowania skroplin z jednostek wewnętrznych klimatyzatorów	szt.	40
4.1.78	Kalkulacja indywidualna	Wytworzenie próżni w instalacji chłodniczej i napełnianie instalacji czynnikiem chłodniczym - dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (R410A) ok. 22,5kg (łącznie ilość czynnika chłodniczego w instalacji ok. 47,5kg)	kpl	1
4.1.79	Kalkulacja indywidualna	Analogia. Rozruch i przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji chłodniczych - system VRF - 40 jednostek wewnętrznych	kpl	40
4.1.80	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,75+4,8	6,550000	
		RAZEM:	6,550000	m2
4.2	Element	Instalacja klimatyzacji w pomieszczeniu technicznym/serwerowni (pom. 0/46), w poziomie parteru budynku		
4.2.1	KNR 728/203/4	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły	otwór	4
4.2.2	KNR 728/203/3	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły	otwór	4
4.2.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż jednostki wewnętrznej i zewnętrznej klimatyzatora typu split, o mocy Qch/Qg=5,4/5,4kW - wersja serwerowa (+ sterownik serwerowy do pracy naprzemiennej z diodami IRDA)	kpl	2
4.2.4	KNR 215/601/3 (1)	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 12,7mm z fabryczną izolacją	m	27,18
4.2.5	KNR 215/601/1	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 6,35mm z fabryczną izolacją	m	27,18
4.2.6	Kalkulacja indywidualna	Pompki do pompowania skroplin z jednostek wewnętrznych klimatyzatorów	szt.	2
4.2.7	KNNR 4/110/1	Analogia. Rurki odprowadzające kondensat z klimatyzatorów, PCV, Dw20 mm	m	18,5
4.2.8	Kalkulacja indywidualna	Syfon do instalacji odprowadzającej skropliny, niewysychający (kulowy)	szt	2
4.2.9	KNR 402/211/3	Wstawienie trójnika z PVC, Dn110/50 - w istniejący pion kanalizacyjny Dn110	szt	1
4.2.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej (przewód sterujący 2x2x0,5 mm2)	m	27,18
4.2.11	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej (przewód zasilający 3x2,5mm2)	m	27,18
4.2.12	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl	2
4.2.13	Kalkulacja indywidualna	Wytworzenie próżni w instalacji chłodniczej i napełnianie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl	2
4.2.14	Kalkulacja indywidualna	Analogia. Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl	2
4.3	Element	Instalacja klimatyzacji w pomieszczeniu technicznym/serwerowni (pom. 0/21), w poziomie parteru budynku		
4.3.1	KNR 728/203/4	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 2 cegły	otwór	2
4.3.2	KNR 728/203/3	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły	otwór	4
4.3.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż jednostki wewnętrznej i zewnętrznej klimatyzatora typu split, o mocy Qch/Qg=2,5/2,9kW - wersja serwerowa	kpl	1
4.3.4	KNR 215/601/2 (2)	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 9,52mm z fabryczną izolacją	m	14,9
4.3.5	KNR 215/601/1	Analogia. Rurociągi z rur miedzianych - instalacja obiegu czynnika chłodniczego, rura Dz 6,35mm z fabryczną izolacją	m	14,9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.6	Kalkulacja indywidualna	Pompy do pompowania skroplin z jednostek wewnętrznych klimatyzatorów	szt.	1
4.3.7	KNNR 4/110/1	Analogia. Rurki odprowadzające kondensat z klimatyzatorów, PCV, Dw20 mm	m	5,5
4.3.8	Kalkulacja indywidualna	Syfon do instalacji odprowadzającej skropliny, niewysychający (kulowy)	szt	1
4.3.9	KNR 402/211/3	Wstawienie trójnika z PVC, Dn110/50 - w istniejący pion kanalizacyjny Dn110	szt	1
4.3.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej (przewód sterujący 2x2x0,5 mm ²)	m	14,9
4.3.11	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej (przewód zasilający 3x2,5mm ²)	m	14,9
4.3.12	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl	1
4.3.13	Kalkulacja indywidualna	Wytworzenie próżni w instalacji chłodniczej i napełnianie instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl	1
4.3.14	Kalkulacja indywidualna	Analogia. Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji chłodniczych	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Roboty towarzyszące wykonaniu przebudowy i rozbudowy wewnętrznych instalacji sanitarnych		
5.1	Element	Wykonanie kanału podposadzkowego, tranzytowego - do projektowanego budynku garażowego		
5.1.1	KNR 728/206/9	Analogia. Przebicie otworów w ścianach żelbetonowych dla przewodów instalacyjnych, w ścianach betonowych, otwór 0,1-0,5 m ² , ściany grubości do 30 cm (2 otwory o wym.: 1,0m*0,4m=0,4m ² ; gruz: 2szt.*1,0m*0,4m*0,3m=0,24m ³)	otwór	2
5.1.2	KNR 401/211/6	Analogia. Skucie posadzki w miejscu projektowanej wnęki pod pompownię ścieków w pom. -1/08 (pow.: 5,68m*1,3m=7,38m ² ; gr.:0,15m; obj.: 5,68m*1,3m*0,15m=1,11m ³)	m ²	7,38
5.1.3	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz		
		Wylczenie ilości robót:		
		1,11+0,24	1,350000	
		RAZEM:	1,350000	
5.1.4	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 5km)	m ³	1,35
5.1.5	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m ³	1,35
5.1.6	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m - wykopy pod wnękę pompowni ścieków w pom -1/08 (5,68m*1,3m*0,59m=4,357m ³)	m ³	4,357
5.1.7	KNR 223/105/1	Analogia. Podbudowa betonowa zagęszczona ręcznie, warstwa grubości 10-cm - chudy beton (5,68m*1,3m=7,384m ² ; gr.: 10cm) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m ²	7,384
5.1.8	KNR 202/604/3 (1)	Analogia. Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papa termozgrzewalna, 1-warstwa (5,68m*1,3m=7,384m ²)	m ²	7,384
5.1.9	KNR 202/205/1 (1)	Płyty fundamentowe żelbetonowe, płyty, transport betonu taczkami, japonkami (5,68m*1,3m*0,12m=0,886m ³) - podstawa kanału podposadzkowego w pom. 0/12 i 0/13	m ³	0,886
5.1.10	KNR 202/207/3 (1)	Ściany żelbetonowe, grubość 12-cm proste o wysokości do 6-m, transport betonu taczkami, japonkami (2* 5,68m*0,4m=4,544m ² ; gr. 0,12m) - ściany boczne kanału podposadzkowego w pom. 0/12 i 0/13	m ²	4,544
5.1.11	KNR 202/604/8 (1)	Analogia. Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papa termozgrzewalna, 1-warstwa (2* 5,68m*0,4m=4,544m ²)	m ²	4,544
5.1.12	KNR 202/702/4	Przekrycia kanałów, płytami żelbetowymi prefabrykowanymi grubości 12-cm (5,68m*1,3m=7,384m ²) - płyty 1,3m*0,5m*0,12m	m ²	7,384
5.2	Element	Przebudowa istniejącego komina spalinowego, agregatu prądotwórczego		
5.2.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącego komina spalinowego, obsługującego agregat prądotwórczy - komin dwuścienny - materiał do ponownego wykorzystania	kpl.	1
5.2.2	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	1
5.2.3	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1-m ² (w 1 miejscu)	m ²	0,5
5.2.4	KNR 202/1506/1	Malowanie farbami poliwinylowymi wewnętrznych tynków gładkich, 2-krotne + gruntowanie	m ²	0,5
5.2.5	KNR 401/333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	szt	1
5.2.6	Kalkulacja indywidualna	Ponowny montaż komina spalinowego, obsługującego agregat prądotwórczy (w nowej lokalizacji) - komin dwuścienny - materiał z demontażu	kpl.	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	24,10789
2.	Cieśle grupa II	r-g	76,4953
3.	Dekarze grupa II	r-g	2,85865
4.	Elektromonter grupa III	r-g	19,04056
5.	Izolarze grupa II	r-g	57,01358
6.	Malarze grupa II	r-g	32,24659
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	128,02364
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	4,4
9.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	337,64953
10.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	501,13754
11.	Monter płyt gipsowych II	r-g	8,12668
12.	Monter płyt gipsowych III	r-g	12,19492
13.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	58,5095
14.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	0,2632
15.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I	r-g	326,3
16.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	17,48
17.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	157,08
18.	Murarze grupa II	r-g	57,9956
19.	Murarze grupa III	r-g	0,09604
20.	Robocizna	r-g	82,82558
21.	Robocizna	r-g	664,82
22.	robocizna	r-g	47,45
23.	Robocizna (6)	r-g	15,2
24.	Robotnicy	r-g	1 076,1897
25.	Robotnicy grupa I	r-g	1 064,9991
26.	Robotnicy grupa II	r-g	5,53637
27.	Spawacze grupa II	r-g	50,72252
28.	Tynkarze grupa III	r-g	44,26224

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	6,383
2.	Agregat do przepompowywania ścieków, WC+Um, montowany na odpływie z miski ustępowej	szt	1
3.	Analogia. Wymiennik ciepła, płytowy, lutowany, o mocy ok. 105kW (Tz1/Tp1= 90/70st.C, Tz2/Tp2=80/60st.C), Dn50 + izolacja wymiennika	szt	1
4.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana, standardowa, z natryskiem przesuwnym, Fi-15-mm	szt	3
5.	Bateria umywalkowa stojąca, Dn15, jednouchwytowa	szt	10
6.	Bateria zmywakowa, stojąca, fi 15 mm, jednouchwytowa	szt	1
7.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	3,92343
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego (B-7,5)	m3	1,35007
9.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	2,05089
10.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,02
11.	Brodzik natryskowy, akrylowy, kwadratowy, 900x900x120mm	szt	3
12.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	745,7628
13.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,26154
14.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	116,65024
15.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,68252
16.	Czerpnie powietrza ścienna typ A prostokątne, o obwodzie do 1300mm - czerpnia ścienna, 125x225mm	szt	1
17.	Czerpnie powietrza ścienna typ A prostokątne, o obwodzie do 1300mm - czerpnia ścienna, 300x200mm	szt	1
18.	Czynnik chłodniczy (opak. 11,3 kg)	szt	0,45
19.	Czynnik chłodniczy R410A	kg	22,5
20.	Czynnik grzewczy - 37% wodny roztwór glikolu etylenowego	m3	0,34
21.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-75-mm	szt	1
22.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110-mm	szt	2
23.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,08212
24.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	0,18506
25.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,016
26.	Drut stalowy okrągły - miękki fi 0,5-0,8 mm	kg	0,96
27.	Drzwiczki rewizyjne, dwuskrzydłowe, z blachy stalowej ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały, o wym. (wys. x szer.) 1000x1800mm - w obudowie g.-k.	szt	1
28.	Drzwiczki rewizyjne, z blachy stalowej ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały, o wym. (wys. x szer.) 300x150mm - w obudowie g.-k. rurociągów	szt	2
29.	Drzwiczki rewizyjne, z blachy stalowej ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor biały, o wym. (wys. x szer.) 600x1000mm - w obudowie g.-k. rurociągów	szt	1
30.	Emalia poliwinylowa ogólnego stosowania biała	dm3	15,07681
31.	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	3,45947
32.	Farba poliwinylowa do gruntowania chemoodporna - biała	dm3	12,84871
33.	Farba silikonowa do gruntowania termoodporna (do 400°C)	dm3	7,8791
34.	Filtr siatkowy, gwintowany, Dn50, wodny, Pn10, Tmax=100st.C	szt	1
35.	Gips budowlany - szpachlowy	t	0,075
36.	Gips budowlany szpachlowy	kg	12,8964
37.	Glikolowa nagrzewnica powietrza, 4-rzędowa, kanałowa, 300x200mm (ew. Dn250), o mocy grzewczej 8,0kW przy Tz/Tp= 80/60st.C, Tmax=100st.C, Pn10	szt	1
38.	Glikolowa nagrzewnica powietrza, kanałowa, 3-rzędowa, Dn125, o mocy grzewczej 2,0kW przy Tz/Tp= 80/60st.C, Tmax=100st.C, Pn10	szt	1
39.	Głowica termostatyczna z czujnikiem wbudowanym, ogranicznikiem lub blokadą zakresu nastawionej temperatury oraz elementem zabezpieczającym przed kradzieżą	szt	35
40.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ C11/600/700, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
41.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ C11/600/800, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	3
42.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ C11/600/1000, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
43.	Grzejnik stalowy 1-płytowy, typ C11/600/1200, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
44.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/400, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	4
45.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/500, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	3
46.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/600, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	5
47.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/700, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	3
48.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/800, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	4
49.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/900, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
50.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/1000, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	4
51.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/1100, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	1
52.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/600/1400, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	2
53.	Grzejnik stalowy 2-płytowy, typ C22/900/600, z kompletem zawiesi i odpowietrznikiem ręcznym	szt	2
54.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,82118
55.	Jednostka wewnętrzna klimatyzatora, system VRF, Qch/Qg=2,2/2,4kW	kpl.	15

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
56.	Jednostka wewnętrzna klimatyzatora, system VRF, Qch/Qg=2,8/3,2kW	kpl.	20
57.	Jednostka wewnętrzna klimatyzatora, system VRF, Qch/Qg=3,6/4,0kW	kpl.	5
58.	Jednostka zewnętrzna i wewnętrzna klimatyzatora typu split, o mocy Qch/Qn=5,4/5,4kW, wersja serwerowa (+ sterownik serwerowy do pracy naprzemiennej z diodami IRDA)	kpl.	2
59.	Jednostka zewnętrzna systemu klimatyzacji pomieszczeń biurowych, system VRF, jednostka o mocy Qch/Qg=85,0/85,0kW, wyposażona w sprężarki EVI oraz wykorzystująca zmienną temperaturę odparowania czynnika chłodniczego, aby precyzyjnie regulować wydajność chłodniczą i optymalizować zużycie energii elektrycznej (jednostka 6 generacji)	kpl.	1
60.	Kabina natryskowa szklana (szkło bezpieczne), narożna, do brodzika prostokątnego 900x900mm	szt	1
61.	Klej do otulin kauczukowych	dm3	2,22155
62.	Klej do otulin PE	dm3	1,23995
63.	Kolano miedziane, kielichowe, równoprzelotowe, lutowane, Fi-19,1mm	szt	5
64.	Kolano miedziane, kielichowe, równoprzelotowe, lutowane, Fi-22,2mm	szt	12
65.	Kolano miedziane, kielichowe, równoprzelotowe, lutowane, Fi-25,4mm	szt	4
66.	Kolano miedziane, kielichowe, równoprzelotowe, lutowane, Fi-31,8mm	szt	7
67.	Kolano miedziane, kielichowe, równoprzelotowe, lutowane, Fi-38,1mm	szt	14
68.	Kołki rozporowe tworzywowe fi 8 mm z wkrętami i podkładkami	szt	130
69.	Kołki rozporowe tworzywowe fi 10 mm z wkrętami i podkładkami	szt	39,6662
70.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	312,212
71.	Kołnierz stalowy ocynkowany, okrągły, wewn. gwintowany, Dn80, Pn16	szt	2
72.	Konstrukcja wsporcza	szt	1
73.	Konstrukcja wsporcza jednostki wewn. klimatyzatora - udźwig 25 kg	kg	47,5
74.	Konstrukcja wsporcza jednostkizewn. klimatyzatora - udźwig 50 kg	kg	18,75
75.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	7
76.	Kratka wentyl.typ A/I o obw.do 800 mm - kratka nawiewna 225x125mm z przepustnicą	szt	1
77.	Kratka wentyl.typ A/I o obw.do 1000 mm - kratka transferowa 325x125mm	szt	2
78.	Kratka wentyl.typ A/I o obw.do 1000 mm - kratka wywiewna 325x125mm z przepustnicą	szt	2
79.	Kratka wentyl.typ A/I o obw.do 1400 mm - kratka nawiewna 425x225mm z przepustnicą	szt	1
80.	Kratka wentylacyjna, tworzywowa, 140x140mm, bez żaluzji - wentylacja naturalna	szt	1
81.	Kształtki mosiężne zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT, Dz16/Dn15, gwintowane	szt	12
82.	Kształtki mosiężne zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT, Dz16/Dn15, gwintowane, ustalone	szt	35
83.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 400-600-mm	m2	0,9792
84.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000-mm	m2	4,488
85.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi-125-mm	m2	0,8364
86.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Dz16x2 - kolano 90st.	szt	39
87.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Fi 16 mm	szt	64,54
88.	Kształtki PPSU do połączeń mechanicznych, Fi 20 mm	szt	2,94
89.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	111,096
90.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	5,058
91.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	37,5
92.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej, Dn50	szt	1,364
93.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej Dn110	szt	4,732
94.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej Dn160	szt	7,11
95.	Kształtownik stalowy profil C-55x50x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	kg	20,63424
96.	Kształtownik stalowy profil U-55x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	kg	5,62752
97.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna - odcinek prosty - 100x60mm	m	41,6
98.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC - kolano 90st. - 100x60mm	szt	40
99.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC - pokrywa końcowa - 100x60mm	szt	40
100.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi-15-mm	szt	1,7892
101.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm	szt	39,0708
102.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	12
103.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-25-mm	szt	25,603
104.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-40-mm	szt	4,83
105.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-50-mm	szt	19,975
106.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-80-mm	szt	5,805
107.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi-50 mm	szt	12,9024
108.	Masa uszczelniająca p.poż. - wypełnienie ogniochronne	szt	6
109.	Materiały dodatkowe, niezbędne do ponownego montażu zdemontowanego komina spalinowego	kpl	1
110.	Materiały instalacyjne elektryczne (przewody sterujące/zasilające, łączniki, rurki instalacyjne, itp.), niezbędne do podłączenia sterownika centralnego systemu VRF, do instalacji klimatyzacyjnej	kpl	1
111.	Materiały instalacyjne elektryczne (przewód sterujący/zasilający, łączniki, rurki instalacyjne, itp.), niezbędne do podłączenia jednostki wewnętrznej z pilotem przewodowym	kpl	38
112.	Miska ustępowa typ "kompakt", porcelanowa, ze zbiornikiem spłukującym i deską sedesową, gatunek I	szt	5
113.	Montaż jednostki wewnętrznej i zewnętrznej klimatyzatora typu split, o mocy Qch/Qg=2,5/2,9kW - wersja serwerowa	kpl.	1
114.	Naczynie zbiorcze przeponowe, do instalacji glikolowej, o poj. 140 dm3, Pn3, np. typ S140 + złącze odcinające naczynia zbiorczego, Dn25	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
115.	Nawiewnik okienny, higrosterowany (przepływ 5-30m3/h)	szt	1
116.	Ogniochronna piana poliuretanowa p.poż. - wypełnienie ogniochronne	szt	6
117.	Opłata za utylizację i składowanie izolacji z płaszczem	m3	9,006
118.	Oprogramowanie do komunikacji oraz sterowania, z poziomu zewnętrznego komputera - po sieci LAN	szt	1
119.	Otulina do rurociągów chłodniczych, kauczowa, grubość 9mm, na rurę Dz 6,35mm (Dz6,35mm/9mm)	m	22
120.	Otulina do rurociągów chłodniczych, kauczowa, grubość 9mm, na rurę Dz 12,7mm (Dz12,7mm/9mm)	m	22
121.	Otulina do rurociągów chłodniczych, kauczowa, grubość 13mm, na rurę Dz 15,9mm (Dz15,9mm/13mm)	m	5,5
122.	Otulina do rurociągów chłodniczych, kauczowa, grubość 13mm, na rurę Dz 19,1mm (Dz19,1mm/13mm)	m	43,56
123.	Otulina do rurociągów chłodniczych, kauczowa, grubość 13mm, na rurę Dz 22,2mm (Dz22,2mm/13mm)	m	40,26
124.	Otulina do rurociągów chłodniczych, kauczowa, grubość 13mm, na rurę Dz 25,4mm (Dz25,4mm/13mm)	m	19,58
125.	Otulina do rurociągów chłodniczych, kauczowa, grubość 13mm, na rurę Dz 31,8mm (Dz31,8mm/13mm)	m	39,71
126.	Otulina do rurociągów chłodniczych, kauczowa, grubość 13mm, na rurę Dz 38,1mm (Dz38,1mm/13mm)	m	22,22
127.	Otulina PE, grubość 13mm, na rurę Dn25oc. (Dn25oc./13) - czerwona	m	14,63
128.	Otulina PE, grubość 13mm, na rurę Dz16 (Dz16/13) - czerwona	m	101,42
129.	Otulina PE, grubość 13mm, na rurę Dz20 (Dz20/13) - czerwona	m	4,62
130.	Otulina z wełny mineralnej gr.20mm, z płaszczem z folii aluminiowej, 0,034 W/mK, na rurę Dn15 - otulina Dn15/20	m	106,48241
131.	Otulina z wełny mineralnej gr.20mm, z płaszczem z folii aluminiowej, 0,034 W/mK, na rurę Dn20 - otulina Dn20/20	m	15,876
132.	Otulina z wełny mineralnej gr.30mm, z płaszczem z folii aluminiowej, 0,034 W/mK, na rurę Dn25 - otulina Dn25/30	m	85,308
133.	Otulina z wełny mineralnej gr.30mm, z płaszczem z folii aluminiowej, 0,034 W/mK, na rurę Dn40 - otulina Dn40/30	m	12,675
134.	Otulina z wełny mineralnej gr.30mm, z płaszczem z folii aluminiowej, 0,034 W/mK, na rurę Dn50 - otulina Dn50/30	m	44,0275
135.	Otulina z wełny mineralnej gr.30mm, z płaszczem z folii aluminiowej, 0,034 W/mK, na rurę Dn80 - otulina Dn80/30	m	14,444
136.	Otulina z wełny mineralnej gr.50mm, z płaszczem z folii aluminiowej, 0,034 W/mK, na rurę Dn50 - otulina Dn50/50	m	81,018
137.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna I/400	m2	0,55591
138.	Papa asfaltowa zgrzewalna z dodatkiem SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	19,7892
139.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,19441
140.	Piasek do zapraw	m3	1,92182
141.	Piasek zwykły	m3	6,054
142.	Pilot przewodowy (ścienny), z płaskim panelem dotykowym i funkcją Follow Me - do sterowania jednostką wewnętrzną klimatyzatora w systemie VRF	szt	38
143.	Pilot przewodowy (ścienny), z płaskim panelem dotykowym i funkcją Follow Me - do sterowania jednostką wewnętrzną klimatyzatora, system VRF	szt	38
144.	Pisuar pojedynczy, porcelanowy, biały, wiszący, gat. I, z otworem pod zawór spłukujący	szt	2
145.	Płyta fundamentowa żelbetowa, prefabrykowana, pełna 200x120x15 cm	szt	1
146.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5-mm, wodoodporna	m2	10,2585
147.	Płyta nadkanałowa, żelbetowa, pełna, o wym.: 1300mm*500mm*120mm	szt	11,35659
148.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	4,2932
149.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-mm	szt	0,8256
150.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000-mm	szt	2,464
151.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-125-mm	szt	0,8364
152.	Pokrywa wnęki pod pompownię ścieków w pom. -1/08, wykonana z płaskowników stalowych ocynkowanych, ew. kraty podestowej wema, ocynkowanej, z ramą wykonaną z kątownika stalowego ocynkowanego (wym. 1,0m*1,0m)	kpl	1
153.	Pompa obiegowa elektronicznie sterowana, Qp=4,62m3/h, Hp=4,0m, Dn25. ew. Dn32	szt	1
154.	Pompa obiegowa elektronicznie sterowana, Qp=4,62m3/h, Hp=6,0m, Dn25. ew. Dn32	szt	1
155.	Pompki do pompowania skroplin z klimatyzatorów	szt	43
156.	Przejście p.poż. do rur kanalizacyjnych - pierścień zaciskowy p.poż. do rury PE Dz50	szt	2
157.	Przejście p.poż. do rur kanalizacyjnych - pierścień zaciskowy p.poż. do rury PVC Dn50	szt	2
158.	Przejście p.poż. do rur kanalizacyjnych - pierścień zaciskowy p.poż. do rury PVC Dn110	szt	2
159.	Przejście szczelne tulejowe na rurę Dn50, L=110mm	szt	1
160.	Przejście szczelne tulejowe na rurę Dn160, L=110mm	szt	1
161.	Przejście szczelne tulejowe na rurę Dz63, L=110mm	szt	1
162.	Przepompownia ścieków, wewnętrzna, hermetyczna, ze zbiornikiem 50dm3, Qn=30m3/h, Hp=6,0m H2O + kompletne sterowanie	szt	1
163.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125mm	m2	4,1004
164.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 400-600-mm	m2	1,0176
165.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000-mm	m2	4,664
166.	Przewód sterujący 2x2x0,5mm2	m	143,6032
167.	Przewód sterujący systemem klimatyzacji VRF - zgodny z wytycznymi dostawcy systemu	m	327,6
168.	Przewód zasilający 3x2,5mm2	m	43,7632
169.	Rozcieńczalnik	dm3	3,65408
170.	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	0,90708

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
171.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 22	m	99,84
172.	Rura miedziana chłodnicza z fabryczną izolacją, Dz 6,39mm	m	143,409
173.	Rura miedziana chłodnicza z fabryczną izolacją, Dz 9,52mm	m	15,645
174.	Rura miedziana chłodnicza z fabryczną izolacją, Dz 12,7mm	m	194,7008
175.	Rura miedziana chłodnicza z fabryczną izolacją, Dz 15,9mm	m	25,758
176.	Rura miedziana chłodnicza, bez izolacji, Dz 19,1mm	m	41,976
177.	Rura miedziana chłodnicza, bez izolacji, Dz 22,2mm	m	38,796
178.	Rura miedziana chłodnicza, bez izolacji, Dz 25,4mm	m	18,868
179.	Rura miedziana chłodnicza, bez izolacji, Dz 31,8mm	m	38,266
180.	Rura miedziana chłodnicza, bez izolacji, Dz 38,1mm	m	21,412
181.	Rura PCV Dz20 do skroplin	m	118,72
182.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	138,944
183.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	4,188
184.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	38,525
185.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa, Dn50, kl. SN2	m	2,222
186.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa, Dn110, kl. SN8 lite	m	8,736
187.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa, Dn160, kl. SN8 lite	m	14,694
188.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn-15) 21,3	m	5,964
189.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15)	m	3,516
190.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15) 21,3/2,6 średnia	m	72,512
191.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-25) 33,7/3,2 średnia	m	39,037
192.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-40) 48,3/3,2 średnia	m	11,73
193.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50) 60,3/3,6 średnia	m	43,35
194.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-80) 88,9/4,0 średnia	m	13,77
195.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn-15)	m	193,84
196.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn-20)	m	61,74
197.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn-25)	m	66,412
198.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4/3,2 (Dn32)	m	4,2
199.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn-50)	m	76,8
200.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT, Fi 16/2mm	m	110,966
201.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT, Fi 20/2,25mm	m	4,326
202.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1
203.	Rurociąg tłoczny, Dz50, HDPE, o połączeniach zgrzewanych	m	11,232
204.	Rurociąg tłoczny, Dz63, HDPE, o połączeniach zgrzewanych	m	5,616
205.	Rury PVC przepustowe 50-mm	m	18,704
206.	Rury PVC przepustowe 75-mm	m	0,36
207.	Rury PVC przepustowe 110-mm	m	2,7
208.	Spoivo srebrne do lutowania LS 45	kg	2,731
209.	Sterownik centralny systemu VRF klimatyzacji pomieszczeń biurowych, z dotykowym kolorowym wyświetlaczem LCD 10,1", możliwość nadrzędnego sterowania jednostkami wewnętrznymi oraz jednostką zewnętrzną (tj. zarządzanie energią, konfiguracja jednostki zewnętrznej, zarządzanie grupowe jednostkami wewnętrznymi, nadrzędne wprowadzanie harmonogramów pracy dla jednostek wewnętrznych, wprowadzanie limitów, ew. blokad w jednostkach wewnętrznych, np. minimalnej temperatury chłodzenia oraz maksymalnej temperatury ogrzewania)	szt	1
210.	Syfon do brodzika, z tworzywa sztucznego, Fi-40-mm, wersja czyszczona od góry, niski, z odpływem bocznym	szt	3
211.	Syfon do instalacji odprowadzania skroplin, niewysychający (kulowy)	szt	43
212.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego, Dn32	szt	2
213.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego	szt	1
214.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	10
215.	Szafka hydrantowa podtynkowa + hydrant Dn25 z węzłem półsztywnym o dł. 30m	szt	5
216.	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	2,05
217.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,78
218.	Taśma do otulin PE, wym. 3x50 mm	m	8,59062
219.	Taśma do otulin, ze spienionego kauczuku syntetycznego, gr. 3mm, szer. 50mm	m	16,61766
220.	Taśma papierowa perforowana szer. 50-mm grubości 0.2-mm	m	22,11928
221.	Termomanometr tarczowy, tarcza 80mm, zakres: P=0-6bar, T=0-120st.C, na górze ciśnienie, na dole temperatura, podłączenie tylnie osiowe	szt	4
222.	Tlen techniczny sprężony	m3	7,5414
223.	Topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych UNI-LUT	kg	1,543
224.	Trójnik miedziany, kielichowy, równoprzelotowy lub redukcyjny, lutowany, Fi-12,7mm	szt	22
225.	Trójnik miedziany, kielichowy, równoprzelotowy lub redukcyjny, lutowany, Fi-15,9mm	szt	10
226.	Trójnik miedziany, kielichowy, równoprzelotowy lub redukcyjny, lutowany, Fi-19,1mm	szt	18
227.	Trójnik miedziany, kielichowy, równoprzelotowy lub redukcyjny, lutowany, Fi-22,2mm	szt	4
228.	Trójnik miedziany, kielichowy, równoprzelotowy lub redukcyjny, lutowany, Fi-25,4mm	szt	7
229.	Trójnik miedziany, kielichowy, równoprzelotowy lub redukcyjny, lutowany, Fi-31,8mm	szt	16
230.	Trójnik miedziany, kielichowy, równoprzelotowy lub redukcyjny, lutowany, Fi-38,1mm	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
231.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110-mm	szt	16
232.	Tuleja montażowa termomanometru, stalowa czarna, do wspawania w rurociąg, z gwintem wewnętrznym GW 1/2"	szt	4
233.	Tuleja ochronne	szt	61
234.	Uchwyty do rur Fi-6,35-mm	szt	68,29
235.	Uchwyty do rur Fi-9,52-mm	szt	7,45
236.	Uchwyty do rur Fi 12,7 mm	szt	91,84
237.	Uchwyty do rur Fi-15-mm	szt	118,484
238.	Uchwyty do rur Fi 15,9 mm	szt	12,15
239.	Uchwyty do rur Fi-16-mm	szt	122,626
240.	Uchwyty do rur Fi-19,1-mm	szt	19,8
241.	Uchwyty do rur Fi-20-mm	szt	14,196
242.	Uchwyty do rur Fi-22,2-mm	szt	18,3
243.	Uchwyty do rur Fi-25-mm	szt	44,3848
244.	Uchwyty do rur Fi-25,4-mm	szt	8,9
245.	Uchwyty do rur Fi 31,8 mm	szt	11,913
246.	Uchwyty do rur Fi-38,1-mm	szt	6,666
247.	Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	5,405
248.	Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	54,858
249.	Uchwyty do rur Fi-80-mm	szt	4,725
250.	Uchwyty do rur PVC 20-mm	szt	136,64
251.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	154,6
252.	Uchwyty do rur PVC 63-mm	szt	3,12
253.	Uchwyty do rur PVC 75-mm	szt	3,4
254.	Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	58
255.	Umywalki porcelanowe wiszące, gat I, szer. 55cm, z otworem pod baterię stojącą	szt	8
256.	Umywalki porcelanowe wiszące, gat I, szer. 60cm, z otworem pod baterię stojącą	szt	2
257.	Uszczelka bezazbestowa płaska fi 80mm	szt	2
258.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	5,1204
259.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-mm	szt	7,8144
260.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800-mm	szt	1,04
261.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000-mm	szt	17,512
262.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000mm	szt	2,08
263.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1600mm	szt	1,04
264.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	394,84088
265.	Wentylator wywiewny, kanałowy, 280x150mm (ew. Dn200), o wyd. Vw=380m3/h, dP=180Pa - wersja wyciszona	szt	1
266.	Wentylator wywiewny, ścienny, wyciszony, Dn125, Vw=90m3/h, dP=30Pa	szt	3
267.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	0,33903
268.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,009
269.	Woda	m3	1,27116
270.	Woda przemysłowa	m3	0,0234
271.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 100x100mm	szt	3
272.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 110 mm, odpływ pionowy, z rusztem z blachy kwasoodpornej, 150x150mm	szt	1
273.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	20
274.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,216
275.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,00738
276.	Zawór bezpieczeństwa, membranowy, d=20mm, Dn25/32, ciśnienie otwarcia 2,5 bar	szt	1
277.	Zawór czerpakowy, kulowy, gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax=100st.C, ze złączką do węża	szt	5
278.	Zawór grzejnikowy powrotny, Dn15, prosty	szt	35
279.	Zawór kulowy gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax120st.C, ze złączką do węża	szt	3
280.	Zawór kulowy gwintowany, Dn15, Pn25, Tmax120st.C	szt	52
281.	Zawór kulowy gwintowany, Dn20, Pn25, Tmax120st.C	szt	40
282.	Zawór kulowy gwintowany, Dn25, Pn25, Tmax120st.C	szt	12
283.	Zawór kulowy gwintowany, Dn32, Pn25, Tmax120st.C	szt	6
284.	Zawór kulowy gwintowany, Dn50, Pn25, Tmax120st.C	szt	9
285.	Zawór kulowy gwintowany, wodny, Dn15	szt	1,6
286.	Zawór kulowy stalowy, kołnierzykowy - 1,6 MPa fi 80mm	szt	1
287.	Zawór napowietrzający, klasa A1, o połączeniu wciskowym, Fi-75-mm	szt	1
288.	Zawór napowietrzający, klasa A1, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	szt	1
289.	Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, prosty, Dn15, z zaworem stopowym	szt	32
290.	Zawór przyłączeniowy do baterii umywalkowych i zmywakowych stojących, Dn-15-mm (pod wężyki elastyczne)	szt	22
291.	Zawór przyłączeniowy do płuczki ustępowej, Dn15	szt	5
292.	Zawór regulacyjny 2-drogowy Dn15 z siłownikiem bezpośredniego działania i czujnikiem wyniesionym (Dn15, Pn16, Tmax=100st.C)	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
293.	Zawór regulacyjny 2-drogowy Dn25 z siłownikiem bezpośredniego działania i czujnikiem wyniesionym (Dn25, Pn16, Tmax=100st.C)	szt	1
294.	Zawór równoważący, regulator przepływu, Dn15, Pn16, gwintowany	szt	1
295.	Zawór równoważący, regulator przepływu, Dn25, Pn16, gwintowany	szt	1
296.	Zawór splukujący do pisuarów	szt	2
297.	Zawór spustowy gwintowany, Dn15, Pn10, Tmax100st.C, ze złączką do węża	szt	2
298.	Zawór termostatyczny cyrkulacji c.w.u., Dn15	szt	5
299.	Zawór termostatyczny, Pn10, Dn15, prosty, z nastawą wstępną	szt.	35
300.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,948
301.	Zawór zwrotny gwintowany, Dn50, Pn10, Tmax=100st.C	szt	2
302.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15-mm	szt	0,948
303.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	1,6
304.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, 1-komorowy z płytą ociekową, gatunek I, z otworem pod baterię stojącą	szt	1
305.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22	szt	39,36
306.	Złączka miedziana, kielichowa, równoprzelotowa lub redukcyjna, lutowana, Fi-12,7mm	szt	6
307.	Złączka miedziana, kielichowa, równoprzelotowa lub redukcyjna, lutowana, Fi-15,9mm	szt	5
308.	Złączka miedziana, kielichowa, równoprzelotowa lub redukcyjna, lutowana, Fi-19,1mm	szt	2
309.	Złączka miedziana, kielichowa, równoprzelotowa lub redukcyjna, lutowana, Fi-22,2mm	szt	6
310.	Złączka miedziana, kielichowa, równoprzelotowa lub redukcyjna, lutowana, Fi-25,4mm	szt	2
311.	Złączka miedziana, kielichowa, równoprzelotowa lub redukcyjna, lutowana, Fi-31,8mm	szt	5
312.	Złączka miedziana, kielichowa, równoprzelotowa lub redukcyjna, lutowana, Fi-38,1mm	szt	4
313.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi-110-mm	szt	16
314.	Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-8mm	m3	1,7244
315.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-16mm	m3	0,32316

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	6,93482
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	5,21309
3.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	2,3
4.	Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	2,32413
5.	Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	5,18896
6.	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe (za 1 kol) 6-10m	m-g	275,2
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	9,1455
8.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1
9.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,44
10.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,5
11.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	3,12207
12.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1,44717
13.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	5,93495
14.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	4,41874
15.	Spawarka elektryczna	m-g	0,74
16.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5·m3/min (1)	m-g	4
17.	Środek transportowy (1)	m-g	2,62072
18.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	7,28083
19.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	15,3567
20.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	7,9