

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali magazynowej z rozbudową i przebudową zespołu budynków Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych wraz z zagospodarowaniem terenu
- BUDYNEK GARAŻOWO-WARSZTATOWY

ADRES INWESTYCJI : 41-200 Sosnowiec, ul. Andersa 9

INWESTOR : Miejski Zakład Usług Komunalnych

ADRES INWESTORA : 41-200 Sosnowiec, al. Zwycięstwa 20

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Alicja Michalaszek

DATA OPRACOWANIA : 16.12.2019r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.12.2019r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa hali magazynowej z rozbudową i przebudową zespołu budynków Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych wraz z zagospodarowaniem terenu - BUDYNEK GARAŻOWO-WARSZTATOWY						
1			Instalacja wody zimnej i ciepłej			
1	d.1 kalk. własna	STI-01	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej - rozbiórka rur i armatury sanitarnych oraz wyniesienie w miejsce wskazane przez Zamawiającego	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2	d.1 KNR-W 2-15 0132-07	STI-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			- zawór odcinający prosty do wody PN 16, Dn65 mm	szt.	2.00	
			2		RAZEM	2.00
3	d.1 KNR-W 2-15 0132-06	STI-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			- zawór odcinający prosty do wody PN 16, Dn50 mm	szt.	2.00	
			2		RAZEM	2.00
4	d.1 KNR-W 2-15 0140-05 + KNR-W 2-15 0123-05	STI-01	Dostawa i zabudowa wodomierza wody zimnej Dn40 mm wraz z wykonaniem obustronnych podejść do wodomierza w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
5	d.1 KNR-W 2-15 0132-06 analogia	STI-01	Dostawa i montaż izolatora przepływów zwrotnych klasy EA, Dn50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
6	d.1 KNR-W 2-15 0132-06 analogia	STI-01	Dostawa i montaż filtra siatkowego do wody, Dn50 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
7	d.1 KNR-W 2-15 0112-01	STI-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			Rury z polipropylenu PP-R, jednorodne, SDR11, śr. 20x1,9 mm do wody zimnej	m	11.00	
			11.0		RAZEM	11.00
8	d.1 KNR-W 2-15 0112-02	STI-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			Rury z polipropylenu PP-R, jednorodne, SDR11, śr. 25x2,3 mm do wody zimnej	m	5.00	
			5.0		RAZEM	5.00
9	d.1 KNR-W 2-15 0112-06	STI-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			Rury z polipropylenu PP-R, jednorodne, SDR11, śr. 63X5,8 mm do wody zimnej	m	16.00	
			16.0		RAZEM	16.00
10	d.1 KNR-W 2-15 0112-07	STI-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			Rury z polipropylenu PP-R, jednorodne, SDR11, śr. 75X6,9 mm do wody zimnej	m	3.00	
			3.0		RAZEM	3.00
11	d.1 KNR-W 2-15 0112-01	STI-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			Rury zespolone, stabilizowane warstwą z włókna szklanego, SDR7.4, śr. 20x2,8 mm do wody ciepłej	m	3.00	
			3.0		RAZEM	3.00
12	d.1 KNR-W 2-15 0137-01	STI-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
13	d.1 KNR-W 2-15 0135-01	STI-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm z przyłączem do węża	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
14	d.1 KNR-W 2-15 0131-01 analogia	STI-01	Zawory kątowe do muszli ustępowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
15	KNR-W 2-d.1 15 0138-02	STI-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
16	KNR-W 2-d.1 15 0116-01	STI-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - baterie umywalkowe - 1 szt. - zawory czerpalne - 1 szt. - zawory splukujące do pisuarów - 1 szt. 1+1+1	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
17	KNR-W 2-d.1 15 0116-05	STI-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm - zawory hydrantowe 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
18	KNR-W 2-d.1 15 0116-08	STI-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - płuczki ustępowe 1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-d.1 15 0127-03	STI-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 11.0+5.0+16.0+3.0+3.0	m		
				m	38.00	
					RAZEM	38.00
20	KNR-W 2-d.1 15 0128-02	STI-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 11.0+5.0+16.0+3.0+3.0	m		
				m	38.00	
					RAZEM	38.00
21	KNR 4-01 d.1 0333-08	STI-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt.		
				szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
22	KNR 4-01 d.1 0333-11	STI-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
23	KNR 4-01 d.1 0206-02	STI-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 5+1	szt.		
				szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
24	KNR 4-01 d.1 0339-04 analogia	STI-01	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - Wykucie bruzd pionowych w ścianach pod pionowy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji 12.0	m		
				m	12.00	
					RAZEM	12.00
25	KNR 4-01 d.1 0207-02 analogia	STI-01	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań - Zabetonowanie bruzd j.w. 12.0	m		
				m	12.00	
					RAZEM	12.00
2			Instalacja kanalizacji			
26	d.2 kalk. własna	STI-02	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji - rozbiórka rur i urządzeń kanalizacyjnych oraz wyniesienie w miejsce wskazane przez Zamawiającego 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
27	KNR 2-15/d.2 GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 analogia	STI-02	Dostawa i montaż ceramicznej miski ustępowej typu wiszącego, ze stelażem nośnym, zbiornikiem wody i deską sedesową 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR-W 2-15 0230-02	STI-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-15 0234-02	STI-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-15 0216-01	STI-02	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
31	d.2 kalk. własna	STI-02	Dostawa i montaż elementów odwodnienia liniowego o szerokości elementów 150 mm: - odpływ liniowy L=2500 mm - 7 kpl - odpływ liniowy L=6500 mm - 2 kpl 7+2	kpl.		
				kpl.	9.00	
					RAZEM	9.00
32	KNR-W 2-15 0211-03	STI-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - odpływ z muszli ustępowych 1	podej.		
				podej.	1.00	
					RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-15 0211-01	STI-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych: - odpływ z umywalk - 1 szt. - odpływ z pisuarów - 1 szt. - odpływ z kratki ściekowych - 2 szt. 1+1+2	podej.		
				podej.	4.00	
					RAZEM	4.00
34	KNR-W 2-15 0211-03 analogia	STI-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - odpływ z odwodnień liniowych 9	podej.		
				podej.	9.00	
					RAZEM	9.00
35	KNR-W 2-15 0208-03	STI-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.0	m		
				m	6.00	
					RAZEM	6.00
36	KNR-W 2-15 0208-01	STI-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.0	m		
				m	3.00	
					RAZEM	3.00
37	KNR-W 2-15 0222-02	STI-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - rewizja PVC110 mm montowana na pionie przy posadzce 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15 0142-03	STI-02	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-15 0213-05	STI-02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
40	KNR-W 2-15 0203-04	STI-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - rury kielichowa kanalizacyjne z PCV-U do kanalizacji zewnętrznej, śr. 160 mm, klasy S Lita (SN8) SDR 34 70.0	m		
				m	70.00	
					RAZEM	70.00
41	KNR 4-01 d.2 0333-08	STI-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt.		
				szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
42	KNR 4-01 d.2 0333-11	STI-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt.		
				szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
43	KNR 4-01 d.2 0208-03	STI-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - Przejsie przez stropy 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 4-01 d.2 0206-02	STI-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 7+5+1	szt.		
				szt.	13.00	
					RAZEM	13.00
45	KNR 4-01 d.2 0212-01 analogia	STI-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - Rozkucie betonowego stropu pod kanalizację prowadzoną pod posadzką piwnic (70.0+2.5*7+6.5*2)*0.4*0.15	m ³		
				m ³	6.03	
					RAZEM	6.03
46	KNR 4-01 d.2 0203-01 analogia	STI-02	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - Uzupełnienie rozkutej posadzki j.w. (70.0+2.5*7+6.5*2)*0.4*0.15	m ³		
				m ³	6.03	
					RAZEM	6.03
47	KNR 4-01 d.2 0106-02	STI-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach - Wykop pod kanalizację prowadzoną pod posadzką piwnic (70.0)*0.4*0.5+(2.5*7+6.5*2)*0.4*0.25	m ³		
				m ³	17.05	
					RAZEM	17.05
48	KNR 4-01 d.2 0106-03 analogia	STI-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów - Obsybka rur piaskiem wraz z dostawą piasku 70.0*0.4*0.5-3.14*0.16*0.16/4*70.0	m ³		
				m ³	12.59	
					RAZEM	12.59
49	KNR 4-01 d.2 0106-05	STI-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 6.03+17.05	m ³		
				m ³	23.08	
					RAZEM	23.08
50	KNR 4-01 d.2 0108-11 0108-12	STI-02	Wywiezienie gruzu z rozbiórek j.w. samochodami samowładowymi na odległość 10 km 6.03+17.05	m ³		
				m ³	23.08	
					RAZEM	23.08
51	KNR 4-01 d.2 0339-04 analogia	STI-02	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - Wykucie bruzd w ścianach pod pionowy kanalizacyjny 4.0	m		
				m	4.00	
					RAZEM	4.00
52	KNR 4-01 d.2 0207-02 analogia	STI-02	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań - Zabetonowanie bruzd j.w. 4.0	m		
				m	4.00	
					RAZEM	4.00
3			Instalacja ogrzewania			
53	d.3 kalk. własna	STI-03	Demontaż istniejącej instalacji c.o. w budynku wraz z wyniesieniem grzejników i rur w miejsce wskazane przez Zamawiającego 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
54	KNR-W 2- d.3 15 0418-01 analogia	STI-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Dostawa i zabudowa grzejników wraz z kompletem zawiesi: - grzejnik stalowy płytowy 11-50-0.40 - 1 kpl 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
55	KNR-W 2- d.3 15 0418-07 analogia	STI-03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Dostawa i zabudowa grzejników wraz z kompletem zawiesi: - grzejnik stalowy płytowy 22-60- 0.60 - 2 kpl 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
56	KNR-W 2- d.3 15 0432-01	STI-03	Dostawa i zabudowa nagrzewnic wodnych o mocy 5 kW każda 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
57	KNR-W 2- d.3 15 0428-01	STI-03	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym - dodatkowe nakłady na podejście do grzejników j.w. 1+2+2	kpl.		
				kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR-W 2-d.3 15 0412-02	STI-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych, z nastawą wstępną: - zawory grzejnikowe termostatyczne proste Dn15 mm 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
59	KNR-W 4-d.3 02 0135-01 analogia	STI-03	Montaż głowicy termostatycznej do zaworów grzejnikowych 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
60	KNR-W 2-d.3 15 0412-02	STI-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych powrotnych, bez nastawy, z możliwością spustu wody z grzejnika: - zawory powrotne proste Dn15 mm z nastawą wstępną umożliwiającą odcięcie grzejnika 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
61	KNR-W 2-d.3 15 0411-01 analogia	STI-03	Zawory równoważące Dn15 mm, wyposażone w króćce do pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
62	KNR-W 2-d.3 15 0411-01	STI-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawory kulowe odcinające Dn15 mm 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
63	KNR-W 2-d.3 15 0411-03	STI-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory kulowe odcinające Dn25 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
64	KNR-W 2-d.3 15 0412-07	STI-03	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Dn15 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
65	KNR-W 2-d.3 15 0402-01 analogia	STI-03	Dostawa i zabudowa rur i kształtek ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie, do połączeń zaprasowanych o śr. 15x1,2 mm 39.0	m m	 39.00	
					RAZEM	39.00
66	KNR-W 2-d.3 15 0402-01 analogia	STI-03	Dostawa i zabudowa rur i kształtek ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie, do połączeń zaprasowanych o śr. 18x1,2 mm 18.0	m m	 18.00	
					RAZEM	18.00
67	KNR-W 2-d.3 15 0402-02 analogia	STI-03	Dostawa i zabudowa rur i kształtek ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie, do połączeń zaprasowanych o śr. 22x1,5 mm 10.0	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
68	KNR-W 2-d.3 15 0402-03 analogia	STI-03	Dostawa i zabudowa rur i kształtek ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie, do połączeń zaprasowanych o śr. 28x1,5 mm 22.0	m m	 22.00	
					RAZEM	22.00
69	KNR-W 2-d.3 15 0406-02	STI-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 39.0+18.0+10.0+22.0	m m	 89.00	
					RAZEM	89.00
70	KNR-W 2-d.3 15 0436-02	STI-03	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 3+3+2+4+2+2	urz. urz.	 16.00	
					RAZEM	16.00
71	KNR-W 2-d.3 15 0436-01 analogia	STI-03	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - Ustawienie wstępnych nastaw na zaworach 3+2	urz. urz.	 5.00	
					RAZEM	5.00
72	KNR 4-01 d.3 0333-08	STI-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR 4-01 d.3 0206-02	STI-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m ² przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
4			Instalacja gazu			
74	d.4 kalk. własna	STI-04	Dostawa i montaż kotła dwufunkcyjnego o mocy 24 kW	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
75	d.4 kalk. własna	STI-04	Dostawa i montaż elementów systemu powietrzno-spalinowego dla kotła j.w.:	kpl.		
			- system powietrzno-spalinowy śr. 110/160 mm - 1 kpl			
			- zakończenie wylotu komina śr. 110/160 mm - 1 kpl			
			- obróbka blacharska przejścia przez dach śr. 110 mm - 1 kpl			
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
76	KNR 4-01 d.4 0322-02	STI-04	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
			- kratka ścienna 140x210 mm			
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
77	KNR-W 2- d.4 15 0304-03	STI-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			- rura st. cz b/s o śr. 33,7x3,2 mm			
			17.0	m	17.00	
					RAZEM	17.00
78	KNR-W 2- d.4 15 0142-01 analogia	STI-04	Dostawa i montaż szafki gazowej naściennej o wymiarach 250x250x160 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
79	KNR-W 2- d.4 15 0312-03	STI-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			- zawór odcinający do gazu, gwintowany o Dn25 mm			
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
80	KNR-W 2- d.4 15 0312-03 analogia	STI-04	Dostawa i montaż filtra siatkowego do gazu, gwintowanego, Dn25 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
81	KNR-W 2- d.4 19 0216-01	STI-04	Przejścia gazociągu przez ściany murowane w tulejach z rur stalowych	przej.		
			3	przej.	3.00	
					RAZEM	3.00
82	KNR-W 2- d.4 15 0307-04	STI-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
			17.0/100	100 m	0.17	
					RAZEM	0.17
83	KNR 7-12 d.4 0103-04	STI-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			1.81	m ²	1.81	
					RAZEM	1.81
84	KNR 7-12 d.4 0202-04	STI-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			1.81	m ²	1.81	
					RAZEM	1.81
85	KNR 7-12 d.4 0209-04	STI-04	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			R*1.85; M*1.95			
			1.81	m ²	1.81	
					RAZEM	1.81