

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI:    Budynek produkcyjny z instalacją zbiornikową na gaz płynny  
ADRES INWESTYCJI:    Pakoszkówka 38-507 Sanok  
ADRES INWESTORA:  
DATA OPRACOWANIA:                      czwartek, 21 marca 2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
czwartek, 21 marca 2024

Data zatwierdzenia



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>Instalacja kanalizacji</b>			
1.1		<b>Kanalizacja podposadzkowa</b>			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		1,0 * 1,2 * 16,0	m3	19,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,200</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3		
		1,2 * 16,0 * 0,1	m3	1,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,920</b>
3 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka rurociągu gr 20 cm	m3		
		1,2 * 25,0 * 0,2	m3	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
4 d.1.1	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m3		
		0 + poz.1 - poz.2 - poz.3	m3	11,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,280</b>
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.4	m3	11,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,280</b>
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.1 - poz.4	m3	7,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,920</b>
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15,0	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10,0	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty PCV o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		6	pode j.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		8	pode j.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
13 d.1.1	analiza indywidualna	Rura przepustowa stalowa dn=200 mm	szt		
		1	szt	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
1.2		<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		7	pode j.	7,000	
				RAZEM	7,000
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-03	Elementy montażowe Geberit Unifix do umywalki montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-02	Elementy montażowe Geberit Unifix do pisuaru montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0203-01	Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna ręczna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	analiza indywidualna	Montaż kabiny prysznicowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Instalacja wody</b>			
30 d.2	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm	m		
		36,0	m	36,000	
				RAZEM	36,000
31 d.2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm	m		
		7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
32 d.2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
		22,0	m	22,000	
				RAZEM	22,000
33 d.2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 16 mm	m		
		19,0	m	19,000	
				RAZEM	19,000
34 d.2	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
36 d.2	KNZ-15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
37 d.2	KNZ-15 27- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
38 d.2	KNZ-15 26- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		22,0	m	22,000	
				RAZEM	22,000
39 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - rury osłonowe	m		
		15,0 + 7,0 + 22,0	m	44,000	
				RAZEM	44,000
40 d.2	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 120 dm3	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		36,000 + 7,000 + 41,000	m	84,000	
				RAZEM	84,000
44 d.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		0 + poz.43	m	84,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	84,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
45 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - pod baterię stojącą	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
47 d.2	KNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór antyskażeniowy CAS o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2	KNR-W 2-15 0528-01	Zespół filtrów 3 stopniowych dn=25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.2	KNR-W 2-15 0526-01	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe N8	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Instalacja CO</b>			
<b>3.1</b>		<b>Montaż instalacji</b>			
54 d.3.1	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm	m		
		18,0	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
55 d.3.1	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm	m		
		174,0	m	174,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>174,000</b>
56 d.3.1	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm	m		
		88,0	m	88,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
57 d.3.1	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
		110,0	m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
58 d.3.1	KNZ-15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		18,0	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
59 d.3.1	KNZ-15 27- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		174,0	m	174,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>174,000</b>
60 d.3.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		88,0	m	88,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
61 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		110,0	m	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
62 d.3.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		23	urz.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
<b>3.2</b>		<b>Kotłownia</b>			
63 d.3.2	KNR 0-31 0215-03 uwaga pod tablicą	Kotły grzewcze gazowe wiszące z zamkniętą komorą spalania o mocy 50,3 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64 d.3.2	analiza indywidualna	Neutralizator kondensatu	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
65 d.3.2	analiza indywidualna	Montaż komina do kotła gazowego	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66 d.3.2	KNR INSTAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 80 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67 d.3.2	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzone, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 15-25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
68 d.3.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.3.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.3.2	KNR INSTAL 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.3.2	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory regulacyjne AB-QM Plus v4 LF 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.3.2	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.3.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa obiegowa CO H=300,0 kPa V=2,027 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3.2	KNR-W 2-15 0527-02	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.3</b>		<b>Armatura</b>			
81 d.3.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
				RAZEM	0,000
82 d.3.3	analiza indywidualna	Punkt stały dn=25 mm	szt		
		6	szt	6,000	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	d.3.3 analiza indywidualna	Punkt stały dn=20 mm	szt	RAZEM	6,000
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
84	d.3.3 KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
85	d.3.3 KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm termostaticzne	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
86	d.3.3 KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm powrotne	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
87	d.3.3 KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
3.4		<b>Grzejniki</b>			
88	d.3.4 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik 21s C 600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	d.3.4 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik 22 C 600x1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	d.3.4 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik 22 C 600x800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	d.3.4 KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik 22 C 600x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	d.3.4 KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - grzejnik 22 C 600x1800	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
4		<b>Wentylacja</b>			
93	d.4 KNR-W 2-17 0150-02 z.o.3.2. 9901 -12	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 250 mm, w układach bezkanałowych - na wysokości 8-15 m	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
94	d.4 KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.2. 9901 -12	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 250 mm - na wysokości 8-15 m	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
95	d.4 KNR-W 2-17 0205-01 z.o.3.2. 9901 -12	Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 250 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - na wysokości 8-15 m	szt.		
		7	szt.	7,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
<b>5</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
96 d.5	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
97 d.5	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
98 d.5	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,065	100 m	0,065	
				RAZEM	0,065
99 d.5	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		1,22	m2	1,220	
				RAZEM	1,220
100 d.5	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		1,22	m2	1,220	
				RAZEM	1,220
101 d.5	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		1,22	m2	1,220	
				RAZEM	1,220
102 d.5	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafka gazowa 600x600x250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.5	KNR-W 2-15 0312-06 analogia	Reduktor gazu o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.5	KNR-W 2-15 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych - zawór MAG-3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.5	analiza indywidualna	DG-14/N - dwuprogowy detektor metanu przeznaczony do współpracy z modułami alarmowymi typu MD	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.5	analiza indywidualna	SL-32 - sygnalizator optyczno - akustyczny, napięcie zasilania 12V,	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.5	analiza indywidualna	Ps-4/24 - impulsowy zasilacz systemowy, napięcie zasilania 230V, napięcie wyjściowe 24V	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.5	analiza indywidualna	AKU-17 - akumulator przeznaczony do podtrzymywania napięcia w zasilaczach typu PS o pojemności 17Ah	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.5	analiza indywidualna	Okablowanie systemu detekcji gazu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.5	analiza indywidualna	MDD-ZW - cyfrowy moduł sterujący przeznaczony do sterowania zaworem odcinającym MAG-3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.5	KNR-W 2-15 0312-05 analogia	Filtr gazu o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Instalacja kanalizacji		3
2 Instalacja wody		5
3 Instalacja CO		7
4 Wentylacja		9
5 Instalacja gazowa		10
Spis treści		12