
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci ciepłych, kanałowych, wysokoparametrowych na rurociągi preizolowane od komory K-5 przy ul. Cholewińskiego do komory K-12.12 przy ul. Warszawskiej w Rypinie
ADRES INWESTYCJI : Rypin
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 87-500 Rypin ul. Mikołaja Reja 2
BRANŻA : Sanitarno - budowlana
DATA OPRACOWANIA : 08.04.2011

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.04.2011

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć cieplna preizolowana			
1.1		Roboty drogowe			
1	KNNR 1 d.1. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		3690.83	m ²	3690.830	
				RAZEM	3690.830
2	KNNR 1 d.1. 0113-02 1	Usunięcie warstwy ziemi (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
		3690.83	m ²	3690.830	
				RAZEM	3690.830
3	KNNR 6 d.1. 0802-06 1	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		86	m ²	86.000	
				RAZEM	86.000
4	KNNR 6 d.1. 0805-02 1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m ²		
		207	m ²	207.000	
				RAZEM	207.000
5	KNNR 6 d.1. 0805-06 1	Rozebranie chodników z płyt betonowych. Wypełnienie spoin piaskiem. Wymia-ry płyt 50x50x7 cm.	m ²		
		278.4	m ²	278.400	
				RAZEM	278.400
6	KNNR 6 d.1. 0801-06 1	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		210.6	m ²	210.600	
				RAZEM	210.600
7	KNNR 6 d.1. 0801-08 1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie	m ²		
		210.6	m ²	210.600	
				RAZEM	210.600
8	KNNR 6 d.1. 0803-07 1	Rozebranie nawierzchni z polbruki (chodniki, parkingi)	m ²		
		988.8	m ²	988.800	
				RAZEM	988.800
9	KNNR 1 d.1. 0507-01 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. (Hu-mus z odzysku)	m ²		
		3690.83	m ²	3690.830	
				RAZEM	3690.830
10	KNNR 1 d.1. 0507-02 1	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 15	m ²		
		3690.83	m ²	3690.830	
				RAZEM	3690.830
11	KNNR 6 d.1. 0109-02 1	Podbudowa betonowa z betonu B-10 gr. 15 cm	m ²		
		210.6	m ²	210.600	
				RAZEM	210.600
12	KNNR 6 d.1. 0308-01 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		210.6	m ²	210.600	
				RAZEM	210.600
13	KNNR 6 d.1. 0307-02 1	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem (materiał z odzysku)	m ²		
		207	m ²	207.000	
				RAZEM	207.000
14	KNNR 6 d.1. 0503-06 1	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem (odzysk 80%)	m ²		
		278.4	m ²	278.400	
				RAZEM	278.400
15	KNNR 6 d.1. 0502-04 1	Chodniki i nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsyp-ce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał z odzysku)	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		988.8	m ²	988.800	
				RAZEM	988.800
16	KNR 2-31	Nawierzchnie betonowe bez dylatacji gr. 12 cm	m ²		
d.1.	0109-03				
1		86	m ²	86.000	
				RAZEM	86.000
17	KNR 2-31	Podbudowy betonowe bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm powyżej 12 cm	m ²		
d.1.	0109-04	Krotność = 8			
1		86	m ²	86.000	
				RAZEM	86.000
18	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwiroteonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0108-19				
1		60.82	m ³	60.820	
				RAZEM	60.820
19	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1.	0108-20	Krotność = 9			
1		60.82	m ³	60.820	
				RAZEM	60.820
20	KNR 2-01	Układanie płyt drogowych odciażających o wym. 3,0x1,5 m	m ²		
d.1.	0129-06				
1	analogia	9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
1.2		Roboty ziemne			
21	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.	0210-02				
2		3571.26	m ³	3571.260	
				RAZEM	3571.260
22	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.	0305-01				
2		396.79	m ³	396.790	
				RAZEM	396.790
23	KNNR 4	Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	1411-01				
2		292.72	m ³	292.720	
				RAZEM	292.720
24	KNNR 4	Nadsypka z materiałów sypkich średnia grub. 60 cm	m ³		
d.1.	1411-04				
2		1976.28	m ³	1976.280	
				RAZEM	1976.280
25	KNNR 1	Dowóz pospółki do zasypania wykopu (pospółka bez kosztów zakupu)	m ³		
d.1.	0206-04				
2		272.96	m ³	272.960	
				RAZEM	272.960
26	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1.	0214-01				
2		4241.82	m ³	4241.820	
				RAZEM	4241.820
27	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
d.1.	0408-03				
2		4241.82	m ³	4241.820	
				RAZEM	4241.820
28	KNR 5-10	Ułożenie rury dwudzielnej typu AROT Fi 110 mm	m		
d.1.	0303-02				
2		136	m	136.000	
				RAZEM	136.000
29	kalk. indywi- dualna	Rozebranie i ponowne ustawienie ogrodzenia	m		
d.1.					
2		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 4 d.1. 1009-15 2 poz. zastępcza	Rura ochronna (osłonowa) PP Fi 400 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
31	KNNR 4 d.1. 1009-17 2 poz. zastępcza	Rura ochronna (osłonowa) PP Fi 500 mm	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
32	KNNR 4 d.1. 1009-19 2 poz. zastępcza	Rura ochronna (osłonowa) PP Fi 600 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
33	kalk. indywidualna 2	Płyty ślizgowe Fi 315 mm typ "E" Integra H=25 cm (7 elementów)	szt		
		26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
34	kalk. indywidualna 2	Płyty ślizgowe Fi 315 mm typ "E" Integra H=35 cm (7 elementów)	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
35	kalk. indywidualna 2	Płyty ślizgowe Fi 400 mm typ "E" Integra H=25 cm (7 elementów)	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
36	kalk. indywidualna 2	Płyty ślizgowe Fi 400 mm typ "E" Integra H=65 cm (7 elementów)	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
1.3		Roboty demontażowe kanału łupinowego			
37	KNR 4-04 d.1. 0301-04 3	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grub. ponad 15 cm	m³		
		505.79	m³	505.790	
				RAZEM	505.790
38	KNNR 4 d.1. 2007-04 3	Rozebranie kanału z łupin prefabrykowanych - wsp. do RiS = 50%	szt.		
		1790	szt.	1790.000	
				RAZEM	1790.000
39	KNR 4-04 d.1. 0704-06 3	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 150-250 mm przy użyciu palnika tlenowego	m		
		1800	m	1800.000	
				RAZEM	1800.000
40	KNR 4-04 d.1. 1107-03 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t		
		85.6	t	85.600	
				RAZEM	85.600
41	KNR 4-04 d.1. 1107-04 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	t		
		85.6	t	85.600	
				RAZEM	85.600
42	KNR 4-04 d.1. 1105-01 3	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odl. do 1 km	m³		
		2266.9	m³	2266.900	
				RAZEM	2266.900
43	KNR 4-04 d.1. 1105-02 3	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	m³		
		2266.9	m³	2266.900	
				RAZEM	2266.900
1.4		Roboty instalacyjne			

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1. 2301-02 4	Montaż rur preizolowanych o śr. 50/125 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
45	KNNR 4 d.1. 2301-03 4	Montaż rur preizolowanych o śr. 80/160 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
46	KNNR 4 d.1. 2301-04 4	Montaż rur preizolowanych o śr. 125/225 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNNR 4 d.1. 2302-01 4	Montaż rur preizolowanych o śr. 150/250 mm	m		
		148	m	148.000	
				RAZEM	148.000
48	KNNR 4 d.1. 2302-01 4	Montaż rur preizolowanych o śr. 200/315 mm	m		
		1780	m	1780.000	
				RAZEM	1780.000
49	KNNR 4 d.1. 2302-02 4	Montaż rur preizolowanych o śr. 250/400 mm	m		
		1192	m	1192.000	
				RAZEM	1192.000
50	KNNR 4 d.1. 2303-02 4	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. Średnica rury 50 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNNR 4 d.1. 2304-01 4	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. Średnica rur 80 mm	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
52	KNNR 4 d.1. 2304-02 4	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. Średnica rur 125 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
53	KNNR 4 d.1. 2304-03 4 analogia	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. Średnica rur 150 mm	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
54	KNNR 4 d.1. 2304-03 4 analogia	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. Średnica rur 200 mm	szt		
		324	szt	324.000	
				RAZEM	324.000
55	KNNR 4 d.1. 2304-04 4	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie. Średnica rur 250 mm	szt		
		292	szt	292.000	
				RAZEM	292.000
56	KNNR 4 d.1. 2305-02 4 analogia	Montaż mufy termokurczliwej Ewlcon Fi 110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 4 d.1. 2305-03 4 analogia	Montaż mufy termokurczliwej Ewlcon Fi 125 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNNR 4 d.1. 2305-05 4	Montaż mufy termokurczliwej Ewlcon Fi 160 mm	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 4	Montaż mufy termokurczliwej Ewelcon Fi 225 mm	szt		
d.1.	2306-02				
4	analogia				
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNNR 4	Montaż mufy termokurczliwej Ewelcon Fi 250 mm	szt		
d.1.	2306-03				
4	analogia				
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
61	KNNR 4	Montaż mufy termokurczliwej Ewelcon Fi 315 mm	szt		
d.1.	2306-04				
4					
		324	szt	324.000	
				RAZEM	324.000
62	KNNR 4	Montaż mufy termokurczliwej Ewelcon Fi 400 mm	szt		
d.1.	2307-01				
4	analogia				
		292	szt	292.000	
				RAZEM	292.000
63	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 50/125 mm 90 st.	szt		
d.1.	2309-09				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4	Montaż kolan preizolowanych Fi 80/160 mm 90 st.	szt		
d.1.	2310-06				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 125/225 mm 90 st.	szt		
d.1.	2311-03				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 150/250 mm 10 st.	szt		
d.1.	2311-04				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 150/250 mm 15 st.	szt		
d.1.	2311-04				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 150/250 mm 80 st.	szt		
d.1.	2311-06				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 200/315 mm 12 st.	szt		
d.1.	2311-07				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 200/315 mm 13 st.	szt		
d.1.	2311-07				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 200/315 mm 55 st.	szt		
d.1.	2311-08				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 200/315 mm 60 st.	szt		
d.1.	2311-08				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNNR 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 200/315 mm 69 st.	szt		
d.1.	2311-08				
4					
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNNR 4 d.1. 2311-08 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 200/315 mm 78 st.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4 d.1. 2311-08 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 200/315 mm 81 st.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 4 d.1. 2311-08 4	Montaż kolana preizolowanego Fi 200/315 mm 90 st.	szt		
		78	szt	78.000	
				RAZEM	78.000
77	KNNR 4 d.1. 2311-08 4 analogia	Montaż kolana preizolowanego Fi 250/400 mm 20 st.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNNR 4 d.1. 2311-08 4 analogia	Montaż kolana preizolowanego Fi 250/400 mm 26 st.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNNR 4 d.1. 2311-08 4 analogia	Montaż kolana preizolowanego Fi 250/400 mm 90 st.	szt		
		90	szt	90.000	
				RAZEM	90.000
80	KNNR 4 d.1. 2313-01 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego z uskokiem Fi 200/315x40/110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 4 d.1. 2313-01 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego równoległego Fi 200/315x50/125 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 4 d.1. 2313-02 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego z uskokiem Fi 200/315x65/140 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNNR 4 d.1. 2313-03 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego równoległego Fi 200/315x80/160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNNR 4 d.1. 2313-03 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego z uskokiem Fi 200/315x80/160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNNR 4 d.1. 2313-03 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego z uskokiem Fi 200/315x100/200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNNR 4 d.1. 2314-02 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego z uskokiem Fi 250/400x80/160 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNNR 4 d.1. 2314-03 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego równoległego Fi 250/400x125/225 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 4 d.1. 2314-03 4 analogia	Montaż odgałęzienia preizolowanego równoległego Fi 250/400x250/400 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 4 d.1. 2315-03 4 poz. zastępcza	Montaż punktu stałego preizolowanego Fi 200/315 mm L=3 mb	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNNR 4 d.1. 2315-03 4 poz. zastępcza	Montaż punktu stałego preizolowanego Fi 200/315 mm L=2 mb	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNNR 4 d.1. 2315-03 4 poz. zastępcza	Montaż punktu stałego preizolowanego Fi 250/400 mm L=3.3 mb	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 4 d.1. 2315-03 4 poz. zastępcza	Montaż punktu stałego preizolowanego Fi 250/400 mm L=2.0 mb	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
93	KNNR 4 d.1. 2315-04 4 poz. zastępcza	Montaż kompensatora preizolowanego osiowego mieszkowego Fi 200 mm L=2 mb typ DX1S	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 4 d.1. 2017-02 4 analogia	Przejście przez ściany betonowe - rękaw wejściowy Fi 110 mm	przejścia		
		2	przejścia	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNNR 4 d.1. 2017-02 4 analogia	Przejście przez ściany betonowe - rękaw wejściowy Fi 315 mm	przejścia		
		4	przejścia	4.000	
				RAZEM	4.000
96	KNNR 4 d.1. 2017-02 4 analogia	Przejście przez ściany betonowe - rękaw wejściowy Fi 400 mm	przejścia		
		10	przejścia	10.000	
				RAZEM	10.000
97	KNNR 4 d.1. 2017-02 4 poz. zastępcza	Przejście przez ściany betonowe - pierścień uszczelniający Fi 250 mm	przejścia		
		4	przejścia	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNNR 4 d.1. 2017-02 4 poz. zastępcza	Przejście przez ściany betonowe - pierścień uszczelniający Fi 315 mm	przejścia		
		16	przejścia	16.000	
				RAZEM	16.000
99	KNNR 4 d.1. 2017-02 4 poz. zastępcza	Przejście przez ściany betonowe - pierścień uszczelniający Fi 400 mm	przejścia		
		14	przejścia	14.000	
				RAZEM	14.000
100	KNNR 4 d.1. 2305-02 4 poz. zastępcza	Montaż zakończenia termokurczliwego Fi 110/40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 4 d.1. 2305-03 4 poz. zastępcza	Montaż zakończenia termokurczliwego Fi 125/50 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNNR 4 d.1. 2305-04 4 poz. zastępcza	Montaż zakończenia termokurczliwego Fi 140/65 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNNR 4 d.1. 2306-01 4 poz. zastępcza	Montaż zakończenia termokurczliwego Fi 200/100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNNR 4 d.1. 2306-03 4 poz. zastępcza	Montaż zakończenia termokurczliwego Fi 250/150 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNNR 4 d.1. 2306-04 4 poz. zastępcza	Montaż zakończenia termokurczliwego Fi 315/200 mm	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
106	KNNR 4 d.1. 2307-01 4 poz. zastępcza	Montaż zakończenia termokurczliwego Fi 400/250 mm	szt		
		32	szt	32.000	
				RAZEM	32.000
107	kalkulacja indywidualna d.1. 4	Montaż mat kompensacyjnych nr 1 gr. 40 mm L=1,0 mb	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
108	kalkulacja indywidualna d.1. 4	Montaż mat kompensacyjnych nr 2 gr. 40 mm L=2,0 mb	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
109	kalkulacja indywidualna d.1. 4	Montaż mat kompensacyjnych nr 3 gr. 40 mm L=3,0 mb	szt		
		166	szt	166.000	
				RAZEM	166.000
110	KNNR 4 d.1. 2106-02 4	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 250 mm	m		
		3515	m	3515.000	
				RAZEM	3515.000
111	KNNR 4 d.1. 2107-02 4 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. nom. do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNNR 4 d.1. 2107-06 4	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatkowe nakłady na każde rozpoczęte 10 m ponadł. 100 m	szt.		
		176	szt.	176.000	
				RAZEM	176.000
113	KNNR 4 d.1. 1612-01 4 analogia	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej	próba		
		17.6	próba	17.600	
				RAZEM	17.600
114	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 4	Oznakowanie trasy przyłącza c.o. ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		3515	m	3515.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3515.000
1.5		Instalacja alarmowa			
115	KNNR 4 d.1. 2322-01 5 analogia	Montaż elementów systemu alarmowego - detektor usterek czterokanałowy ACN-4N (4x1000 m)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNNR 4 d.1. 2322-05 5	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa z uziemieniem	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
117	KNNR 4 d.1. 2322-08 5	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy koncentryczny (kpl=2x3m)	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
118	KNNR 4 d.1. 2322-17 5	Montaż elementów systemu alarmowego - przewód teflonowy 4-żyłowy	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
119	KNNR 4 d.1. 2323-01 5	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.1. 2323-02 5	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	kalkulacja indywidualna d.1. 5	Materiały pomocnicze przy montażu instalacji alarmowej (tulejki do alarmu, podtrzymki, taśma papierowa, cyna do alarmu)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Roboty budowlane - punkty stałe			
122	KNNR 4 d.1. 2001-08 6	Obetonowanie punktu stałego	m ³		
		43.87	m ³	43.870	
				RAZEM	43.870
2		Komory ciepłe			
2.1		Komora K-5			
123	KNNR 8 d.2. 0415-06 1 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNNR 8 d.2. 0415-06 1 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNNR 4 d.2. 0403-11 1 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 150 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
126	KNNR 4 d.2. 0403-12 1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 200 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
127	KNNR 4 d.2. 0403-13 1 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 250 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
128	KNNR 4 d.2. 0205-04 1 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne Fi 150 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 7-09 d.2. 2501-11 1	Montaż przepustnicy wstawianej Fi 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR 7-09 d.2. 2501-11 1 analogia	Montaż przepustnicy wstawianej Fi 250 mm - wsp. do RiS - 1.2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNR 7-09 d.2. 2501-10 1	Zawór kulowy z końcówkami do wstawiania Fi 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNNR 4 d.2. 2207-02 1 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wstawiania Fi 25 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
133	KNNR 4 d.2. 2209-03 1 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wstawiania Fi 40 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	KNNR 4 d.2. 2209-04 1 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wstawiania Fi 50 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNNR 4 d.2. 1112-03 1 poz. zastępcza	Montaż zasuwy kołnierkowej Fi 150 mm kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNNR 4 d.2. 0531-03 1	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNNR 4 d.2. 0531-04 1	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNR 7-12 d.2. 0101-04 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.150	m ²	1.150	
				RAZEM	1.150
139	KNR 7-12 d.2. 0101-05 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		7.31	m ²	7.310	
				RAZEM	7.310
140	KNR 7-12 d.2. 0101-06 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5.87	m ²	5.870	
				RAZEM	5.870
141	KNR 7-12 d.2. 0105-04 1	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami organicznymi za pomocą pakul - rurociągów	m ²		
		14.33	m ²	14.330	
				RAZEM	14.330
142	KNR 7-12 d.2. 0201-04 1	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewna	m ²		
		1.15	m ²	1.150	
				RAZEM	1.150

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR 7-12 d.2. 0201-05 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		7.31	m ²	7.310	
				RAZEM	7.310
144	KNR 7-12 d.2. 0201-06 1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		5.87	m ²	5.870	
				RAZEM	5.870
145	KNR 7-12 d.2. 0209-04 1	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		1.15	m ²	1.150	
				RAZEM	1.150
146	KNR 7-12 d.2. 0209-05 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		7.31	m ²	7.310	
				RAZEM	7.310
147	KNR 7-12 d.2. 0209-06 1	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		5.87	m ²	5.870	
				RAZEM	5.870
148	KNR 0-34 d.2. 0101-21 1 analogia	Izolacja rurociągów Fi 150 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 40 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
149	KNR 0-34 d.2. 0101-21 1 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
150	KNR 0-34 d.2. 0101-21 1 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
151	KNR 0-34 d.2. 0101-21 1 analogia	Izolacja rurociągów Fi 150 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 60 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
152	KNR 0-34 d.2. 0101-21 1 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
153	KNR 0-34 d.2. 0101-21 1 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
154	KNR 2-02 d.2. 1218-01 1	Wsporniki ze stali - podpory stalowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
155	KNR 4-01 d.2. 0212-02 1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - rozkucie posadzki pod studzienkę	m ³		
		0.12	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
156	KNR 2-02 d.2. 0701-01 1 analogia	Dno studzienki z betonu	m ²		
		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
157	KNR 2-02 d.2. 0701-03 1 analogia	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
		1.28	m ²	1.280	
				RAZEM	1.280

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158	KNR 4-01 d.2. 0209-03 1	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 1.12	m ² m ²	 1.120	
				RAZEM	1.120
159	KNR 4-01 d.2. 0206-04 1	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR 2-02 d.2. 1102-01 1	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm 15.96	m ² m ²	 15.960	
				RAZEM	15.960
2.2		Komora K-6			
161	KNNR 4 d.2. 0403-13 2 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 250 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
162	KNR 7-09 d.2. 2501-11 2 analogia	Montaż przepustnicy wspawanej Fi 250 mm - wsp. do RiS - 1.2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNNR 4 d.2. 2207-02 2 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
164	KNNR 4 d.2. 1112-03 2 poz. zastępcza	Montaż zasuwy kołnierkowej Fi 150 mm kanalizacyjnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNNR 4 d.2. 0531-03 2	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
166	KNNR 4 d.2. 0531-04 2	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNR 7-12 d.2. 0101-04 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.31	m ² m ²	 0.310	
				RAZEM	0.310
168	KNR 7-12 d.2. 0101-06 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 8.39	m ² m ²	 8.390	
				RAZEM	8.390
169	KNR 7-12 d.2. 0105-04 2	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul - rurociągów 8.7	m ² m ²	 8.700	
				RAZEM	8.700
170	KNR 7-12 d.2. 0201-04 2	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdezwna 0.31	m ² m ²	 0.310	
				RAZEM	0.310
171	KNR 7-12 d.2. 0201-06 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm 8.39	m ² m ²	 8.390	
				RAZEM	8.390
172	KNR 7-12 d.2. 0209-04 2	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.31	m ²	0.310	
				RAZEM	0.310
173	KNR 7-12 d.2. 0209-06 2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		8.39	m ²	8.390	
				RAZEM	8.390
174	KNR 0-34 d.2. 0101-21 2 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
175	KNR 0-34 d.2. 0101-21 2 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
176	KNR 4-01 d.2. 0212-02 2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - rozkucie posadzki pod studzienkę	m ³		
		0.12	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
177	KNR 2-02 d.2. 0701-01 2 analogia	Dno studzienki z betonu	m ²		
		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
178	KNR 2-02 d.2. 0701-03 2 analogia	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
		1.28	m ²	1.280	
				RAZEM	1.280
179	KNR 4-01 d.2. 0209-03 2	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ²	m ²		
		1.12	m ²	1.120	
				RAZEM	1.120
180	KNR 4-01 d.2. 0206-04 2	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m ² przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		2.24	szt.	2.240	
				RAZEM	2.240
181	KNR 4-01 d.2. 0206-04 2	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m ² przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
182	KNR 2-02 d.2. 1102-01 2	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		12.25	m ²	12.250	
				RAZEM	12.250
183	KNNR 4 d.2. 2307-01 2 poz. zastępcza	Montaż manszety typ N Fi 400 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3		Komora K-7			
184	KNNR 8 d.2. 0415-05 3 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 125 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
185	KNNR 4 d.2. 0403-10 3 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 125 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
186	KNNR 4 d.2. 0403-13 3 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 250 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187	KNNR 4 d.2. 0205-04 3 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne Fi 150 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR 7-09 d.2. 2501-09 3	Zawór kulowy z końcówkami do spawania Fi 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189	KNNR 4 d.2. 2207-02 3 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do spawania Fi 25 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
190	KNNR 4 d.2. 1112-03 3 poz. zastępcza	Montaż zasuwy kołnierkowej Fi 150 mm kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNNR 4 d.2. 0531-03 3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
192	KNNR 4 d.2. 0531-04 3	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
193	KNR 7-12 d.2. 0101-04 3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.42	m ²	0.420	
				RAZEM	0.420
194	KNR 7-12 d.2. 0101-05 3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		2.09	m ²	2.090	
				RAZEM	2.090
195	KNR 7-12 d.2. 0101-06 3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.36	m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
196	KNR 7-12 d.2. 0105-04 3	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami organicznymi za pomocą pakul - rurociągów	m ²		
		5.87	m ²	5.870	
				RAZEM	5.870
197	KNR 7-12 d.2. 0201-04 3	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewna	m ²		
		0.42	m ²	0.420	
				RAZEM	0.420
198	KNR 7-12 d.2. 0201-05 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		2.09	m ²	2.090	
				RAZEM	2.090
199	KNR 7-12 d.2. 0201-06 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		3.36	m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
200	KNR 7-12 d.2. 0209-04 3	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		0.42	m ²	0.420	
				RAZEM	0.420
201	KNR 7-12 d.2. 0209-05 3	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		2.09	m ²	2.090	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.090
202	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów	m ²		
d.2.	0209-06	o śr.zewn.ponad 219 mm			
3		3.36	m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
203	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
d.2.	0101-21				
3	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
204	KNR 0-34	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
d.2.	0101-21				
3	analogia	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
205	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15	m ³		
d.2.	0212-02	cm - rozkucie posadzki pod studzienkę			
3		0.11	m ³	0.110	
				RAZEM	0.110
206	KNR 2-02	Dno studzienki z betonu	m ²		
d.2.	0701-01				
3	analogia	0.45	m ²	0.450	
				RAZEM	0.450
207	KNR 2-02	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
d.2.	0701-03				
3	analogia	1.12	m ²	1.120	
				RAZEM	1.120
208	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm w ścia-	szt.		
d.2.	0206-04	nach komory			
3		2.24	szt.	2.240	
				RAZEM	2.240
209	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm w ścia-	szt.		
d.2.	0206-04	nach komory			
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
210	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
d.2.	1102-01				
3		4.8	m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
2.4		Komora K-7A			
211	KNNR 8	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 125 mm	szt		
d.2.	0415-06				
4	poz. zastępcza	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNNR 4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 125 mm	m		
d.2.	0403-10				
4	analogia	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
213	KNNR 4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 250 mm	m		
d.2.	0403-13				
4	analogia	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
214	KNR 7-09	Montaż przepustnicy wspawanej Fi 250 mm - wsp. do RiS - 1.2	szt.		
d.2.	2501-11				
4	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
215	KNR 7-09	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 125 mm	szt.		
d.2.	2501-09				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
216	KNNR 4 d.2. 2207-02 4 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
217	KNNR 4 d.2. 2209-03 4 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulo- wym do wspawania Fi 40 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
218	KNNR 4 d.2. 2209-04 4 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulo- wym do wspawania Fi 50 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
219	KNNR 4 d.2. 0531-03 4	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
220	KNNR 4 d.2. 0531-04 4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
221	KNR 7-12 d.2. 0101-04 4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro- ciągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.61	m ² m ²	 0.610	
				RAZEM	0.610
222	KNR 7-12 d.2. 0101-05 4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro- ciągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2.88	m ² m ²	 2.880	
				RAZEM	2.880
223	KNR 7-12 d.2. 0101-06 4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro- ciągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 5.03	m ² m ²	 5.030	
				RAZEM	5.030
224	KNR 7-12 d.2. 0105-04 4	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami orga- nicznym za pomocą pakul - rurociągów 8.52	m ² m ²	 8.520	
				RAZEM	8.520
225	KNR 7-12 d.2. 0201-04 4	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowa- nia przeciwrzeczna 0.61	m ² m ²	 0.610	
				RAZEM	0.610
226	KNR 7-12 d.2. 0201-05 4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 2.88	m ² m ²	 2.880	
				RAZEM	2.880
227	KNR 7-12 d.2. 0201-06 4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm 5.03	m ² m ²	 5.030	
				RAZEM	5.030
228	KNR 7-12 d.2. 0209-04 4	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzch- niową. Ogólnego stosowania. 0.61	m ² m ²	 0.610	
				RAZEM	0.610
229	KNR 7-12 d.2. 0209-05 4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 2.88	m ² m ²	 2.880	
				RAZEM	2.880
230	KNR 7-12 d.2. 0209-06 4	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm 5.03	m ² m ²	 5.030	
				RAZEM	5.030

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
231	KNR 0-34 d.2. 0101-21 4 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
232	KNR 0-34 d.2. 0101-21 4 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
233	KNR 4-01 d.2. 0209-03 4	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2	m ²		
		1.12	m ²	1.120	
				RAZEM	1.120
234	KNR 4-01 d.2. 0206-04 4	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNR 2-02 d.2. 1102-01 4	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		7.35	m ²	7.350	
				RAZEM	7.350
2.5		Komora K-7B			
236	KNR 4 d.2. 0403-13 5 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 250 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
237	KNR 4 d.2. 2207-02 5 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wstawiania Fi 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
238	KNR 7-12 d.2. 0101-04 5	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.31	m ²	0.310	
				RAZEM	0.310
239	KNR 7-12 d.2. 0101-06 5	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5.87	m ²	5.870	
				RAZEM	5.870
240	KNR 7-12 d.2. 0105-04 5	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami organicznymi za pomocą pakuł - rurociągów	m ²		
		6.18	m ²	6.180	
				RAZEM	6.180
241	KNR 7-12 d.2. 0201-04 5	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewna	m ²		
		0.31	m ²	0.310	
				RAZEM	0.310
242	KNR 7-12 d.2. 0201-06 5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		5.87	m ²	5.870	
				RAZEM	5.870
243	KNR 7-12 d.2. 0209-04 5	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		0.31	m ²	0.310	
				RAZEM	0.310
244	KNR 7-12 d.2. 0209-06 5	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		5.87	m ²	5.870	
				RAZEM	5.870
245	KNR 0-34 d.2. 0101-21 5 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		3.5	m	3.500	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.500
246	KNR 0-34 d.2. 0101-21 5 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
247	KNR 4-01 d.2. 0209-03 5	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2	m ²		
		1.12	m ²	1.120	
				RAZEM	1.120
248	KNR 4-01 d.2. 0206-04 5	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		Komora K-8			
249	KNNR 8 d.2. 0415-06 6 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 250 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
250	KNNR 4 d.2. 0403-13 6 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 250 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
251	KNR 7-12 d.2. 0101-06 6	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		6.71	m ²	6.710	
				RAZEM	6.710
252	KNR 7-12 d.2. 0105-04 6	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami organicznymi za pomocą pakuł - rurociągów	m ²		
		6.71	m ²	6.710	
				RAZEM	6.710
253	KNR 7-12 d.2. 0201-06 6	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		6.71	m ²	6.710	
				RAZEM	6.710
254	KNR 7-12 d.2. 0209-06 6	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		6.71	m ²	6.710	
				RAZEM	6.710
255	KNR 0-34 d.2. 0101-21 6 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
256	KNR 0-34 d.2. 0101-21 6 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
257	KNR 4-01 d.2. 0209-03 6	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2	m ²		
		1.12	m ²	1.120	
				RAZEM	1.120
258	KNR 4-01 d.2. 0206-04 6	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7		Komora K-11;K-11.1			
259	KNNR 8 d.2. 0415-06 7 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 125 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
260	KNNR 8 d.2. 0415-06 7 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
261	KNNR 4 d.2. 0403-13 7 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 250 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
262	KNNR 4 d.2. 0205-04 7 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne Fi 150 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
263	KNR 7-09 d.2. 2501-11 7 analogia	Montaż przepustnicy wspawanej Fi 250 mm - wsp. do RiS - 1.2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
264	KNNR 4 d.2. 2207-02 7 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
265	KNNR 4 d.2. 2209-04 7 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 50 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
266	KNNR 4 d.2. 1112-03 7 poz. zastępcza	Montaż zasuwy kołnierkowej Fi 150 mm kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
267	KNNR 4 d.2. 0531-03 7	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
268	KNNR 4 d.2. 0531-04 7	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
269	KNR 7-12 d.2. 0101-04 7	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.94	m ²	0.940	
				RAZEM	0.940
270	KNR 7-12 d.2. 0101-05 7	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.74	m ²	0.740	
				RAZEM	0.740
271	KNR 7-12 d.2. 0101-06 7	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		17.62	m ²	17.620	
				RAZEM	17.620
272	KNR 7-12 d.2. 0105-04 7	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami organicznymi za pomocą pakuł - rurociągów	m ²		
		19.3	m ²	19.300	
				RAZEM	19.300
273	KNR 7-12 d.2. 0201-04 7	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewna	m ²		
		0.94	m ²	0.940	
				RAZEM	0.940
274	KNR 7-12 d.2. 0201-05 7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.74	m ²	0.740	
				RAZEM	0.740
275	KNR 7-12 d.2. 0201-06 7	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		17.62	m ²	17.620	
				RAZEM	17.620
276	KNR 7-12 d.2. 0209-04 7	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		0.94	m ²	0.940	
				RAZEM	0.940
277	KNR 7-12 d.2. 0209-05 7	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		0.74	m ²	0.740	
				RAZEM	0.740
278	KNR 7-12 d.2. 0209-06 7	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		17.62	m ²	17.620	
				RAZEM	17.620
279	KNR 0-34 d.2. 0101-21 7 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
280	KNR 0-34 d.2. 0101-21 7 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
281	KNR 2-02 d.2. 1218-01 7	Wsporniki ze stali - podpory stalowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
282	KNR 4-01 d.2. 0212-02 7	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - rozkucie posadzki pod studzienkę	m ³		
		0.14	m ³	0.140	
				RAZEM	0.140
283	KNR 2-02 d.2. 0701-01 7 analogia	Dno studzienki z betonu	m ²		
		0.7	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
284	KNR 2-02 d.2. 0701-03 7 analogia	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
		1.36	m ²	1.360	
				RAZEM	1.360
285	KNR 4-01 d.2. 0209-03 7	Przebiecie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ²	m ²		
		3.36	m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
286	KNR 4-01 d.2. 0206-04 7	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m ² przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
287	KNR 2-02 d.2. 1102-01 7	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		23.36	m ²	23.360	
				RAZEM	23.360
288	KNR 7-09 d.2. 2118-01 7	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja symetryczna stalowa Fi 250/300 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.8		Komora K-12			

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
289	KNNR 8 d.2. 0415-04 8 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
290	KNNR 4 d.2. 0403-08 8 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 80 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
291	KNNR 4 d.2. 0403-12 8	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 200 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
292	KNNR 4 d.2. 0403-13 8 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 250 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
293	KNR 7-09 d.2. 2501-11 8	Montaż przepustnicy wspawanej Fi 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
294	KNR 7-09 d.2. 2501-07 8	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
295	KNNR 4 d.2. 2207-01 8 analogia	Odpowietrzenia rurociągów cieplnych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
296	KNNR 4 d.2. 2207-02 8 analogia	Odpowietrzenia rurociągów cieplnych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
297	KNNR 4 d.2. 0531-03 8	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
298	KNNR 4 d.2. 0531-04 8	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
299	KNR 7-12 d.2. 0101-04 8	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.41	m ²	0.410	
				RAZEM	0.410
300	KNR 7-12 d.2. 0101-05 8	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
301	KNR 7-12 d.2. 0101-06 8	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.36	m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
302	KNR 7-12 d.2. 0105-04 8	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami organicznymi za pomocą pakul - rurociągów	m ²		
		8.29	m ²	8.290	
				RAZEM	8.290
303	KNR 7-12 d.2. 0201-04 8	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewna	m ²		
		0.41	m ²	0.410	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.410
304	KNR 7-12 d.2. 0201-05 8	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
305	KNR 7-12 d.2. 0201-06 8	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		3.36	m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
306	KNR 7-12 d.2. 0209-04 8	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		0.41	m ²	0.410	
				RAZEM	0.410
307	KNR 7-12 d.2. 0209-05 8	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		4.52	m ²	4.520	
				RAZEM	4.520
308	KNR 7-12 d.2. 0209-06 8	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²		
		3.36	m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
309	KNR 0-34 d.2. 0101-21 8 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
310	KNR 0-34 d.2. 0101-21 8 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
311	KNR 0-34 d.2. 0101-21 8 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
312	KNR 0-34 d.2. 0101-21 8 analogia	Izolacja rurociągów Fi 250 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
313	KNR 4-01 d.2. 0209-03 8	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2	m ²		
		2.24	m ²	2.240	
				RAZEM	2.240
314	KNR 4-01 d.2. 0206-04 8	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
315	KNR 7-09 d.2. 2116-01 8	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja symetryczna stalowa Fi 150/80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
316	KNR 7-09 d.2. 2117-01 8	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja symetryczna stalowa Fi 250/150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.9		Komora K-12.1			
317	KNNR 8 d.2. 0415-02 9 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 32 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
318	KNNR 8 d.2. 0415-03 9 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
319	KNNR 4 d.2. 0403-08 9 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 80 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
320	KNNR 4 d.2. 0403-12 9 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 200 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
321	KNR 7-09 d.2. 2501-11 9	Montaż przepustnicy wspawanej Fi 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
322	KNR 7-09 d.2. 2501-03 9	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
323	KNR 7-09 d.2. 2501-04 9	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
324	KNR 7-09 d.2. 2501-07 9	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
325	KNNR 4 d.2. 2207-01 9 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
326	KNNR 4 d.2. 2209-01 9 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 20 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
327	KNNR 4 d.2. 2209-02 9 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
328	KNNR 4 d.2. 2209-04 9 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 50 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
329	KNNR 4 d.2. 1112-03 9 poz. zastępcza	Montaż zasuw kołnierzowej Fi 150 mm kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
330	KNNR 4 d.2. 0531-03 9	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
331	KNNR 4 d.2. 0531-04 9	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
332	KNR 7-12 d.2. 0101-04 9	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.59	m ²	2.590	
				RAZEM	2.590
333 d.2. 9	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5.8	m ²	5.800	
				RAZEM	5.800
334 d.2. 9	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami organicznymi za pomocą pakuł - rurociągów	m ²		
		8.39	m ²	8.390	
				RAZEM	8.390
335 d.2. 9	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrzeczna	m ²		
		2.59	m ²	2.590	
				RAZEM	2.590
336 d.2. 9	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		5.8	m ²	5.800	
				RAZEM	5.800
337 d.2. 9	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		2.59	m ²	2.590	
				RAZEM	2.590
338 d.2. 9	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		5.8	m ²	5.800	
				RAZEM	5.800
339 d.2. 9	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
340 d.2. 9	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
341 d.2. 9	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - rozkucie posadzki pod studzienkę	m ³		
		0.12	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
342 d.2. 9	KNR 2-02 0701-01 analogia	Dno studzienki z betonu	m ²		
		0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
343 d.2. 9	KNR 2-02 0701-03 analogia	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
		1.04	m ²	1.040	
				RAZEM	1.040
344 d.2. 9	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ²	m ²		
		2.24	m ²	2.240	
				RAZEM	2.240
345 d.2. 9	KNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m ² przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
346 d.2. 9	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
347 d.2. 9	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja symetryczna stalowa Fi 50/40 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10		Komora K-12.2			
348	KNNR 8 d.2. 0415-04 10 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
349	KNNR 4 d.2. 0403-07 10 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 65 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
350	KNNR 4 d.2. 0403-12 10 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 200 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
351	KNR 7-09 d.2. 2501-11 10	Montaż przepustnicy wspawanej Fi 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
352	KNR 7-09 d.2. 2501-06 10	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
353	KNNR 4 d.2. 2207-02 10 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
354	KNNR 4 d.2. 2209-01 10 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
355	KNNR 4 d.2. 2209-02 10 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
356	KNNR 4 d.2. 2209-04 10 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 50 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
357	KNNR 4 d.2. 1112-03 10 poz. zastępcza	Montaż zasuwy kołnierzowej Fi 150 mm kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
358	KNNR 4 d.2. 0531-03 10	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
359	KNNR 4 d.2. 0531-04 10	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
360	KNR 7-12 d.2. 0101-04 10	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.4	m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
361	KNR 7-12 d.2. 0101-05 10	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		5.96	m ²	5.960	
				RAZEM	5.960

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
362	KNR 7-12 d.2. 0105-04 10	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł - rurociągów	m ²		
		6.36	m ²	6.360	
				RAZEM	6.360
363	KNR 7-12 d.2. 0201-04 10	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdezwna	m ²		
		0.4	m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
364	KNR 7-12 d.2. 0201-05 10	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		5.96	m ²	5.960	
				RAZEM	5.960
365	KNR 7-12 d.2. 0209-04 10	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		0.4	m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
366	KNR 7-12 d.2. 0209-05 10	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		5.96	m ²	5.960	
				RAZEM	5.960
367	KNR 0-34 d.2. 0101-21 10 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
368	KNR 0-34 d.2. 0101-21 10 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
369	KNR 4-01 d.2. 0212-02 10	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - rozkucie posadzki pod studzienkę	m ³		
		0.08	m ³	0.080	
				RAZEM	0.080
370	KNR 2-02 d.2. 0701-01 10 analogia	Dno studzienki z betonu	m ²		
		0.54	m ²	0.540	
				RAZEM	0.540
371	KNR 2-02 d.2. 0701-03 10 analogia	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
		1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
372	KNR 4-01 d.2. 0209-03 10	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ²	m ²		
		2.24	m ²	2.240	
				RAZEM	2.240
373	KNR 4-01 d.2. 0206-04 10	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m ² przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
374	KNR 2-02 d.2. 1102-01 10	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
2.11		Komora K-12.3			
375	KNNR 8 d.2. 0415-04 11 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
376	KNNR 8 d.2. 0415-05 11 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 100 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
377	KNNR 4 d.2. 0403-08 11 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 80 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
378	KNNR 4 d.2. 0403-12 11 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 200 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
379	KNR 7-09 d.2. 2501-11 11	Montaż przepustnicy wspawanej Fi 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
380	KNR 7-09 d.2. 2501-06 11	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
381	KNR 7-09 d.2. 2501-08 11	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
382	KNNR 4 d.2. 2207-01 11 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
383	KNNR 4 d.2. 2207-02 11 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
384	KNNR 4 d.2. 2209-02 11 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
385	KNNR 4 d.2. 2209-04 11 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 50 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
386	KNNR 4 d.2. 1112-03 11 poz. zastępcza	Montaż zasuwy kołnierzonej Fi 150 mm kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
387	KNNR 4 d.2. 0531-03 11	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
388	KNNR 4 d.2. 0531-04 11	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
389	KNR 7-12 d.2. 0101-04 11	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.08	m ²	1.080	
				RAZEM	1.080
390	KNR 7-12 d.2. 0101-05 11	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.96	m ²	8.960	
				RAZEM	8.960
391 d.2. 11	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł - rurociągów	m ²		
		10.04	m ²	10.040	
				RAZEM	10.040
392 d.2. 11	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewna	m ²		
		1.08	m ²	1.080	
				RAZEM	1.080
393 d.2. 11	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		8.96	m ²	8.960	
				RAZEM	8.960
394 d.2. 11	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		1.08	m ²	1.080	
				RAZEM	1.080
395 d.2. 11	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		8.96	m ²	8.960	
				RAZEM	8.960
396 d.2. 11	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
397 d.2. 11	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
398 d.2. 11	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - rozkucie posadzki pod studzienkę	m ³		
		0.08	m ³	0.080	
				RAZEM	0.080
399 d.2. 11	KNR 2-02 0701-01 analogia	Dno studzienki z betonu	m ²		
		0.54	m ²	0.540	
				RAZEM	0.540
400 d.2. 11	KNR 2-02 0701-03 analogia	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
		1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
401 d.2. 11	KNR 4-01 0209-03	Przebiecie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ²	m ²		
		2.24	m ²	2.240	
				RAZEM	2.240
402 d.2. 11	KNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m ² przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
403 d.2. 11	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		12.25	m ²	12.250	
				RAZEM	12.250
2.12		Komora K-12.5 - roboty demontażowo-rozbiórkowe			
404 d.2. 12	KNR 4-04 0704-03	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 80 mm przy użyciu palnika tlenowego	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
405	KNR 4-04 d.2. 0704-05 12	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o śr. 150 mm przy użyciu palnika tlenowego	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
406	KNNR 8 d.2. 0222-05 12	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego Fi 150 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
407	KNNR 8 d.2. 0513-06 12 poz. zastępcza	Demontaż zaworu z końcówkami wspawanymi Fi 150 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
408	KNNR 8 d.2. 0513-04 12	Demontaż zaworu kołnierзовego o śr.80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
409	KNR 2-16 d.2. 0306-07 12 poz. zastępcza	Izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów grub.50 mm - rozebranie wsp. do RiS = 50%	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
410	KNR 4-051 d.2. 0410-04 12 poz. zastępcza	Demontaż włazu żeliwnego z pokrywą Fi 600 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
411	KNR 4-04 d.2. 0303-01 12	Rozebranie ścian żelbetowych o grub.do 20 cm	m ³		
		3.4	m ³	3.400	
				RAZEM	3.400
412	KNR 4-04 d.2. 0305-03 12	Rozebr.stropów żelbetowych gr. 20 cm	m ³		
		1.7	m ³	1.700	
				RAZEM	1.700
413	KNR 4-04 d.2. 0301-04 12	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grub. ponad 15 cm - płyta denna komory	m ³		
		1.7	m ³	1.700	
				RAZEM	1.700
414	KNR 4-04 d.2. 1105-01 12	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odl.do 1 km	m ³		
		6.8	m ³	6.800	
				RAZEM	6.800
415	KNR 4-04 d.2. 1105-02 12	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	m ³		
		6.8	m ³	6.800	
				RAZEM	6.800
416	KNR 4-04 d.2. 1107-03 12	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km	t		
		0.8	t	0.800	
				RAZEM	0.800
417	KNR 4-04 d.2. 1107-04 12	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9	t		
		0.8	t	0.800	
				RAZEM	0.800
418	KNNR 1 d.2. 0206-04 12	Dowóz ziemi do zasypiania komory po rozebraniu	m ³		
		37	m ³	37.000	
				RAZEM	37.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
419	KNNR 1 d.2. 0214-01 12	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		37	m ³	37.000	
				RAZEM	37.000
420	KNNR 1 d.2. 0408-03 12	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
		37	m ³	37.000	
				RAZEM	37.000
2.13		Komora 12.9			
421	KNNR 8 d.2. 0415-03 13 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
422	KNNR 4 d.2. 0403-12 13 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 200 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
423	KNNR 4 d.2. 0205-04 13 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne Fi 150 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
424	KNR 7-09 d.2. 2501-11 13	Montaż przepustnicy wspawanej Fi 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
425	KNR 7-09 d.2. 2501-04 13	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
426	KNNR 4 d.2. 2207-02 13 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
427	KNNR 4 d.2. 2209-01 13 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 20 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
428	KNNR 4 d.2. 1112-03 13 poz. zastępcza	Montaż zasuwy kołnierkowej Fi 150 mm kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
429	KNNR 4 d.2. 0531-03 13	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
430	KNNR 4 d.2. 0531-04 13	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
431	KNR 7-12 d.2. 0101-04 13	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.97	m ²	0.970	
				RAZEM	0.970
432	KNR 7-12 d.2. 0101-05 13	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4.31	m ²	4.310	
				RAZEM	4.310

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
433	KNR 7-12 d.2. 0105-04 13	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł - rurociągów	m ²		
		5.28	m ²	5.280	
				RAZEM	5.280
434	KNR 7-12 d.2. 0201-04 13	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdezwna	m ²		
		0.97	m ²	0.970	
				RAZEM	0.970
435	KNR 7-12 d.2. 0201-05 13	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		4.31	m ²	4.310	
				RAZEM	4.310
436	KNR 7-12 d.2. 0209-04 13	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		0.97	m ²	0.970	
				RAZEM	0.970
437	KNR 7-12 d.2. 0209-05 13	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		4.31	m ²	4.310	
				RAZEM	4.310
438	KNR 0-34 d.2. 0101-21 13 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
439	KNR 0-34 d.2. 0101-21 13 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
440	KNR 4-01 d.2. 0212-02 13	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - rozkucie posadzki pod studzienkę	m ³		
		0.08	m ³	0.080	
				RAZEM	0.080
441	KNR 2-02 d.2. 0701-01 13 analogia	Dno studzienki z betonu	m ²		
		0.54	m ²	0.540	
				RAZEM	0.540
442	KNR 2-02 d.2. 0701-03 13 analogia	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
		1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
443	KNR 4-01 d.2. 0209-03 13	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ²	m ²		
		2.24	m ²	2.240	
				RAZEM	2.240
444	KNR 4-01 d.2. 0206-04 13	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m ² przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
445	KNR 2-02 d.2. 1102-01 13	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
446	KNR 4 d.2. 2305-02 13 poz. zastępcza	Montaż manszety Fi 110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
447	KNR 4 d.2. 2306-04 13 poz. zastępcza	Montaż manszety Fi 315 mm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.14		Komora K-12.11			
448	KNNR 8 d.2. 0415-04 14 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
449	KNNR 4 d.2. 0403-11 14 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 150 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
450	KNNR 4 d.2. 0403-12 14 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 200 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
451	KNNR 4 d.2. 0205-04 14 analogia	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne Fi 150 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
452	KNR 7-09 d.2. 2501-07 14	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
453	KNR 7-09 d.2. 2501-10 14	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
454	KNNR 4 d.2. 2207-02 14 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
455	KNNR 4 d.2. 2209-02 14 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
456	KNNR 4 d.2. 2209-04 14 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 50 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
457	KNNR 4 d.2. 1112-03 14 poz. zastępcza	Montaż zasuw kołnierzonej Fi 150 mm kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
458	KNNR 4 d.2. 0531-03 14	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
459	KNNR 4 d.2. 0531-04 14	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
460	KNR 7-12 d.2. 0101-04 14	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.97	m ²	0.970	
				RAZEM	0.970
461	KNR 7-12 d.2. 0101-05 14	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		8.34	m ²	8.340	
				RAZEM	8.340

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
462	KNR 7-12 d.2. 0105-04 14	Odtłuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł - rurociągów	m ²		
		9.31	m ²	9.310	
				RAZEM	9.310
463	KNR 7-12 d.2. 0201-04 14	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdezwna	m ²		
		0.97	m ²	0.970	
				RAZEM	0.970
464	KNR 7-12 d.2. 0201-05 14	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		8.34	m ²	8.340	
				RAZEM	8.340
465	KNR 7-12 d.2. 0209-04 14	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		0.97	m ²	0.970	
				RAZEM	0.970
466	KNR 7-12 d.2. 0209-05 14	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		8.34	m ²	8.340	
				RAZEM	8.340
467	KNR 0-34 d.2. 0101-21 14 analogia	Izolacja rurociągów Fi 150 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 40 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
468	KNR 0-34 d.2. 0101-21 14 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 50 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
469	KNR 0-34 d.2. 0101-21 14 analogia	Izolacja rurociągów Fi 150 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 60 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
470	KNR 0-34 d.2. 0101-21 14 analogia	Izolacja rurociągów Fi 200 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 80 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
471	KNR 2-02 d.2. 1218-01 14	Wsporniki ze stali - podpory stalowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
472	KNR 4-01 d.2. 0212-02 14	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm - rozkucie posadzki pod studzienkę	m ³		
		0.12	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
473	KNR 2-02 d.2. 0701-01 14 analogia	Dno studzienki z betonu	m ²		
		0.78	m ²	0.780	
				RAZEM	0.780
474	KNR 2-02 d.2. 0701-03 14 analogia	Ściany studzienki z betonu gr. 12 cm	m ²		
		2.09	m ²	2.090	
				RAZEM	2.090
475	KNR 4-01 d.2. 0209-03 14	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ²	m ²		
		2.24	m ²	2.240	
				RAZEM	2.240
476	KNR 4-01 d.2. 0206-04 14	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m ² przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
477 d.2. 14	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
478 d.2. 14	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych - redukcja symetryczna stalowa Fi 200/150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.15		Komora K-12.12			
479 d.2. 15	KNNR 8 0415-04 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 65 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
480 d.2. 15	KNNR 8 0415-06 poz. zastępcza	Wcięcie w istniejący rurociąg z rur stalowych czarnych Fi 150 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
481 d.2. 15	KNNR 4 0403-07 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 65 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
482 d.2. 15	KNNR 4 0403-11 analogia	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych Fi 150 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
483 d.2. 15	KNR 7-09 2501-06	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
484 d.2. 15	KNR 7-09 2501-10	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania Fi 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
485 d.2. 15	KNNR 4 2207-02 analogia	Odpowietrzenia rurociągów ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa. Zawór kulowy do wspawania Fi 25 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
486 d.2. 15	KNNR 4 2209-02 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
487 d.2. 15	KNNR 4 2209-03 analogia	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych dla ciśnień 2.5 MPa zaworem kulowym do wspawania Fi 40 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
488 d.2. 15	KNNR 4 0531-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
489 d.2. 15	KNNR 4 0531-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
490 d.2. 15	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.58	m ²	1.580	
				RAZEM	1.580

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
491	KNR 7-12 d.2. 0101-05 15	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4.46	m ²	4.460	
				RAZEM	4.460
492	KNR 7-12 d.2. 0105-04 15	Odtłuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rozpuszczalnikami organicznymi za pomocą pakul - rurociągów	m ²		
		6.04	m ²	6.040	
				RAZEM	6.040
493	KNR 7-12 d.2. 0201-04 15	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdezwna	m ²		
		1.58	m ²	1.580	
				RAZEM	1.580
494	KNR 7-12 d.2. 0201-05 15	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		4.46	m ²	4.460	
				RAZEM	4.460
495	KNR 7-12 d.2. 0209-04 15	Malowanie pędzlem rurociągów o śr.zewn.do 57 mm farbą olejną nawierzchniową. Ogólnego stosowania.	m ²		
		1.58	m ²	1.580	
				RAZEM	1.580
496	KNR 7-12 d.2. 0209-05 15	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		4.46	m ²	4.460	
				RAZEM	4.460
497	KNR 0-34 d.2. 0101-21 15 analogia	Izolacja rurociągów Fi 150 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 40 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
498	KNR 0-34 d.2. 0101-21 15 analogia	Izolacja rurociągów Fi 150 mm otuliną Isover 7300 Alu gr. 60 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
499	KNR 2-02 d.2. 1218-01 15	Wsporniki ze stali - podpory stalowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
500	KNR 4-01 d.2. 0209-03 15	Przebicie otworów o grub.do 20 cm w elementach z betonu żwirowego o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2	m ²		
		1.12	m ²	1.120	
				RAZEM	1.120
501	KNR 4-01 d.2. 0206-04 15	Zabetonowanie otworów o pow.do 0.2 m2 przy głębok. ponad 10 cm w ścianach komory	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
502	KNR 2-02 d.2. 1102-01 15	Warstwy wyrównawcze - posadzka z zaprawy cementowej gr. 20 mm	m ²		
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
3		Odwodnienie komory K-6			
3.1		Roboty ziemne i drogowe			
503	KNNR 1 d.3. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		4.35	m ²	4.350	
				RAZEM	4.350
504	KNNR 1 d.3. 0113-02 1	Usunięcie warstwy ziemi (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
		4.35	m ²	4.350	
				RAZEM	4.350
505	KNNR 6 d.3. 0805-06 1	Rozebranie chodników z płyt betonowych. Wypełnienie spoin piaskiem.Wymiana płyt 50x50x7 cm.	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.8	m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
506	KNNR 1 d.3. 0507-01 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. (Humus z odzysku)	m ²		
		4.35	m ²	4.350	
				RAZEM	4.350
507	KNNR 1 d.3. 0507-02 1	Humusowanie skarp z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 15	m ²		
		4.35	m ²	4.350	
				RAZEM	4.350
508	KNNR 6 d.3. 0503-06 1	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
		4.8	m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
509	KNNR 1 d.3. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II	m ³		
		15.22	m ³	15.220	
				RAZEM	15.220
510	KNNR 1 d.3. 0305-02 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		1.69	m ³	1.690	
				RAZEM	1.690
511	KNNR 4 d.3. 1411-01 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.73	m ³	0.730	
				RAZEM	0.730
512	KNNR 4 d.3. 1411-04 1	Obsypka rurociągów gr. 30 cm	m ³		
		2.2	m ³	2.200	
				RAZEM	2.200
513	KNNR 1 d.3. 0206-04 1	Dowóz pospółki do zasypania wykopu (pospółka bez kosztów zakupu)	m ³		
		2.93	m ³	2.930	
				RAZEM	2.930
514	KNNR 1 d.3. 0214-01 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		13.99	m ³	13.990	
				RAZEM	13.990
515	KNNR 1 d.3. 0408-03 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
		13.99	m ³	13.990	
				RAZEM	13.990
516	KNNR 1 d.3. 0313-01 1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi w gruntach sypkich ; wyk.o szer. 1 m i głęb. 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		28.18	m ²	28.180	
				RAZEM	28.180
3.2		Roboty instalacyjne			
517	KNNR 4 d.3. 1314-02 2	Kanały z rur żeliwnych uszczelnianych zaprawą cementową 150 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
518	KNNR 4-01 d.3. 0208-01 2	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000