

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Obmiar
1		<b>Wymiana zewnętrznej sieci ciepłowniczej</b>		
1		Opracowanie dokumentacji projektowej i inwentaryzacji po- wykonawczej	kpl	1.00
d.1	kalk. własna			
2	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa	km	0.40
d.1	0113-04	dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim		
3	KNR 6 0803-	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregula- lamej na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	360.00
d.1	01			
4		Cięcie nawierzchni z betonu	m <sup>2</sup>	12.00
d.1	kalk. własna			
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12	m <sup>2</sup>	90.00
d.1	0810-05	cm		
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy	m <sup>2</sup>	90.00
d.1	0810-06	1 cm grubości		
		Krotność = 8		
7	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na	m <sup>3</sup>	18.00
d.1	1103-01	zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze		
8	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym za- ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym	m <sup>3</sup>	18.00
d.1	1103-04	na odległość 1 km		
9	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym za- ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym -	m <sup>3</sup>	18.00
d.1	1103-05	dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km		
		Krotność = 5		
10	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębior- nymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	787.50
d.1	0211-04			
11	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem	m <sup>3</sup>	787.50
d.1	0222-01	gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III		
12	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głę- bokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	140.00
d.1	0312-0201			
13	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm;	m	250.00
d.1	0216-09	grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm		
14	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 168.3/250 mm;	m	260
d.1	0216-07	grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm		
15	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 114.3/225 mm;	m	118.00
d.1	0216-04	grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm		
16	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 60.3/140 mm; gru- bość ścianek rur stalowych 2.9 mm	m	55.00
d.1	0215-10			
17	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o	szt.	6.00
d.1	0219-09	średnicy 219.1/315 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.5		
		mm		
18	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o	szt.	12.00
d.1	0219-07	średnicy 168.3/250 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.0		
		mm		
19	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o	szt.	4.00
d.1	0219-04	średnicy 114.3/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6		
		mm		
20	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójkąt 219,1/60,	szt.	4.00
d.1	0224-10	3/219,1		
21	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójkąt 219,1/	szt.	2.00
d.1	0224-10	219,1/219,1		
22	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójkąt 219,1/	szt.	2.00
d.1	0224-10	219,1/219,1		
23	KNR 2-20	Zasuwy stalowe o śr. 200 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.	4.00
d.1	0303-01			
24	KNR 2-20	Zasuwy stalowe o śr. 100 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.	4.0
d.1	0302-03			
25	KNR 2-20	Zasuwy stalowe o śr. 50 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.	6.00
d.1	0302-01			
26	KNR 6 0113-	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	450.00
d.1	02			
27	KNR 6 0113-	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m <sup>2</sup>	450.00
d.1	04			
28	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce	m <sup>2</sup>	360.00
d.1	0303-01	piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (80% kosztu z de- montażu)		
29	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>	90.00
d.1	0308-01			
30	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>	90.00
d.1	0308-02	grubości		
		Krotność = 8		
2		<b>Wymiana instalacji wody zimnej w budynku szpitala</b>		

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
31 d.2	KNR-W 2-15 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	82.00
32 d.2	KNR-W 2-15 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	48
33 d.2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15
34 d.2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	3.00
35 d.2	KNR-W 2-18 0206-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm	kpl.	1
36 d.2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - Trójnik 110/75/110	szt	2.00
37 d.2	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - Mufa 75	szt	2.00
38 d.2	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - złączka 75x2,5" GZ	szt	2.00
39 d.2	KNR-W 4-02 0129-07 analogia	Wymiana zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 65 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.	1
40 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	175.00
41 d.2	KNZ 15 33-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 20 mm	m	107.00
42 d.2	KNR 0-34 0104-08	Izolacja rurociągów śr.75 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J)	m	68.00
43 d.2	kalk. własna	Podpora stojąca pod rury	szt	41.00
44 d.2	kalk. własna	Zawiesia do rur	szt	34.00
45 d.2	kalk. własna	Roboty budowlane	kpl	1.00

DATE	TIME	LOCATION	DESCRIPTION	REMARKS
10/10/50	0800	...	...	...
10/10/50	0830	...	...	...
10/10/50	0900	...	...	...
10/10/50	0930	...	...	...
10/10/50	1000	...	...	...
10/10/50	1030	...	...	...
10/10/50	1100	...	...	...
10/10/50	1130	...	...	...
10/10/50	1200	...	...	...
10/10/50	1230	...	...	...
10/10/50	1300	...	...	...
10/10/50	1330	...	...	...
10/10/50	1400	...	...	...
10/10/50	1430	...	...	...
10/10/50	1500	...	...	...
10/10/50	1530	...	...	...
10/10/50	1600	...	...	...
10/10/50	1630	...	...	...
10/10/50	1700	...	...	...
10/10/50	1730	...	...	...
10/10/50	1800	...	...	...
10/10/50	1830	...	...	...
10/10/50	1900	...	...	...
10/10/50	1930	...	...	...
10/10/50	2000	...	...	...
10/10/50	2030	...	...	...
10/10/50	2100	...	...	...
10/10/50	2130	...	...	...
10/10/50	2200	...	...	...
10/10/50	2230	...	...	...
10/10/50	2300	...	...	...
10/10/50	2330	...	...	...
10/10/50	2400	...	...	...

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Wymiana zewnętrznej sieci ciepłowniczej</b>			
1	d.1 kalk. własna	Opracowanie dokumentacji projektowej i inwentaryzacji powykonawczej	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0113-04	pagórkowatym lub podgórskim	km	0.400	
		0.40		<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
3	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsyp-	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-01	ce piaskowej	m <sup>2</sup>	360.000	
		360.00		<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
4	d.1 kalk. własna	Cięcie nawierzchni z betonu	m <sup>2</sup>		
		12.00	m <sup>2</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0810-05		m <sup>2</sup>	90.000	
		90.00		<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0810-06	Krotność = 8	m <sup>2</sup>	90.000	
		90.00		<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
7	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-01	przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>	18.000	
		18.00		<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
8	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wy-	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-04	ładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>	18.000	
		18.00		<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
9	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wy-	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-05	ładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny	m <sup>3</sup>		
		rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>	18.000	
		Krotność = 5		<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
		18.00			
10	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3	m <sup>3</sup>		
d.1	0211-04	na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	787.500	
		787.50		<b>RAZEM</b>	<b>787.500</b>
11	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odleg-	m <sup>3</sup>		
d.1	0222-01	łość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	787.500	
		787.50		<b>RAZEM</b>	<b>787.500</b>
12	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0312-0201	i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	140.000	
		140.00		<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
13	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm; grubość ścianek	m		
d.1	0216-09	rur stalowych 4.5 mm	m	260.000	
		260		<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
14	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 168.3/250 mm; grubość ścianek	m		
d.1	0216-07	rur stalowych 4.0 mm	m	260.000	
		260		<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
15	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 114.3/225 mm; grubość ścianek	m		
d.1	0216-04	rur stalowych 3.6 mm	m	118.000	
		118.00		<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
16	KNR 2-20	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 60.3/140 mm; grubość ścianek	m		
d.1	0215-10	rur stalowych 2.9 mm	m	95.000	
		95		<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
17	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy	szt.		
d.1	0219-09	219.1/315 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm	szt.	6.000	
		6.00		<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
18	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy	szt.		
d.1	0219-07	168.3/250 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.0 mm			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		12.00	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
19	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 114,3/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3,6 mm	szt.		
d.1	0219-04	4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik 219,1/60,3/219,1	szt.		
d.1	0224-10	4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik 219,1/219,1/219,1	szt.		
d.1	0224-10	2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 2-20	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Trójnik 219,1/219,1/219,1	szt.		
d.1	0224-10	2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 2-20	Zasuwy stalowe o śr. 200 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
d.1	0303-01	4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KNR 2-20	Zasuwy stalowe o śr. 100 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
d.1	0302-03	4.0	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	KNR 2-20	Zasuwy stalowe o śr. 50 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
d.1	0302-01	6.00	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
26	KSNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-02	450.00	m <sup>2</sup>	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
27	KSNR 6	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-04	450.00	m <sup>2</sup>	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
28	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (80% kosztu z demontażu)	m <sup>2</sup>		
d.1	0303-01	360.00	m <sup>2</sup>	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
29	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0308-01	90.00	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
30	KNR 2-31	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0308-02	Krotność = 8 90.00	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>2</b>		<b>Wymiana instalacji wody zimnej w budynku szpitala</b>			
31	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-08	82.00	m	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
32	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0112-07	48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
33	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0106-08	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
34	KNR-W 2-18	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt.		
d.2	0112-02	3.00	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm	kpl.		
d.2	0206-03	1	kpl.	1.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Date	Time	Location	Remarks
1944	10:00	...	...
1944	10:15	...	...
1944	10:30	...	...
1944	10:45	...	...
1944	11:00	...	...
1944	11:15	...	...
1944	11:30	...	...
1944	11:45	...	...
1944	12:00	...	...
1944	12:15	...	...
1944	12:30	...	...
1944	12:45	...	...
1944	13:00	...	...
1944	13:15	...	...
1944	13:30	...	...
1944	13:45	...	...
1944	14:00	...	...
1944	14:15	...	...
1944	14:30	...	...
1944	14:45	...	...
1944	15:00	...	...
1944	15:15	...	...
1944	15:30	...	...
1944	15:45	...	...
1944	16:00	...	...
1944	16:15	...	...
1944	16:30	...	...
1944	16:45	...	...
1944	17:00	...	...
1944	17:15	...	...
1944	17:30	...	...
1944	17:45	...	...
1944	18:00	...	...
1944	18:15	...	...
1944	18:30	...	...
1944	18:45	...	...
1944	19:00	...	...
1944	19:15	...	...
1944	19:30	...	...
1944	19:45	...	...
1944	20:00	...	...
1944	20:15	...	...
1944	20:30	...	...
1944	20:45	...	...
1944	21:00	...	...
1944	21:15	...	...
1944	21:30	...	...
1944	21:45	...	...
1944	22:00	...	...
1944	22:15	...	...
1944	22:30	...	...
1944	22:45	...	...
1944	23:00	...	...
1944	23:15	...	...
1944	23:30	...	...
1944	23:45	...	...
1944	24:00	...	...



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2-18 d.2 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - Trójnik 110/75/110 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - Mufa 75 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - złączka 75x2,5" GZ 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNR-W 4-02 d.2 0129-07 analogia	Wymiana zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 65 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 175.00	m próba m	  175.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
41	KNZ 15 33- d.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 20 mm 107.00	m m	 107.000	 107.000
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
42	KNR 0-34 d.2 0104-08	Izolacja rurociągów śr.75 mm otulinami Thermaflex A/C gr.13 mm (J) 68.00	m m	 68.000	 68.000
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
43	d.2 kalk. własna	Podpora stojąca pod rury 41.00	szt szt	 41.000	 41.000
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
44	d.2 kalk. własna	Zawiesia do rur 34.00	szt szt	 34.000	 34.000
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
45	d.2 kalk. własna	Roboty budowlane 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

**Józef Kośka**  
 Uprawnienia konstrukcyjno-budowlane  
 Nr Upr. GT.III-1229/A-158/77  
 Uprawnienia instalacyjno-inżynierskie  
 Nr Upr. GPA-7342-60/94

