

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Szpital Miejski Specjalistyczny im. Gabriela Narutowicza
ADRES INWESTYCJI : ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków
INWESTOR : Szpital Miejski Specjalistyczny im. Gabriela Narutowicza
ADRES INWESTORA : ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków
BRANŻA : Sieci zewnętrzne- C.O., C.T., C.C.W. 45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych, 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Robert Rutkowski
DATA OPRACOWANIA : 22.11.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.11.2016

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Roboty dodatkowe-przyłącza z.w., c.cw. i c.t. do bud. szpitalnego w Krakowie					
1		Roboty dodatkowe-przyłącza z.w., c.cw. i c.t. do bud. szpitalnego w Krakowie			
1.1		Roboty demontażowe i ziemne			
1 d.1.1	KNNR 6 0701-05 wsp. 0,2 dla R, M, S	Zabezpieczenie wykopu taśmą o rozstawie słupków pretów stalowych śr.16 mm co 1.5 m	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
2 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasowanie wykopu	km		
		39/1000	km	0.039	
				RAZEM	0.039
3 d.1.1	KNNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 9 cm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
4 d.1.1	KNNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
5 d.1.1	KNNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatk za każdy 1 cm ponad 6 cm	m		
		Krotność = 14	m	26.000	
		26		RAZEM	26.000
6 d.1.1	KNNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
7 d.1.1	KNNR AT-03 0105-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²		
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
8 d.1.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2.5+2.5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
9 d.1.1	KNNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
		29*2	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
10 d.1.1	KNNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		Krotność = 3	m ²	58.000	
		29*2		RAZEM	58.000
11 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		29*2*0.3	m ³	17.400	
				RAZEM	17.400
12 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		29*2*1.0	m ³	58.000	
				RAZEM	58.000
13 d.1.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		(39*0.6)*2	m ²	46.800	
				RAZEM	46.800
14 d.1.1	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
15 d.1.1	KNNR 2-31 0109-01 0109	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
16 d.1.1	KNNR 2-31 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 8	m ²	26.000	
		26		RAZEM	26.000
17 d.1.1	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		26	m ²	26.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 6 d.1.1 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	RAZEM	26.000
		26	m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
19	KNNR 1 d.1.1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad - DOWÓZ PIASKU	m ³		
		29*2*0.5	m ³	29.000	
				RAZEM	29.000
20	KNNR 4 d.1.1 1411-03	Podsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		29*2*0.2	m ³	11.600	
				RAZEM	11.600
21	KNNR 4 d.1.1 1411-03	Obsypka kanałów i obiektów z materiałów sypkich ponad 20 cm nad rurociąg	m ³		
		29*2*0.3	m ³	17.400	
				RAZEM	17.400
22	KNNR 1 d.1.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		29*2*0.3	m ³	17.400	
				RAZEM	17.400
23	KNNR 1 d.1.1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		29*2*0.7	m ³	40.600	
				RAZEM	40.600
24	KNNR 1 d.1.1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - humusem	m ³		
		29*2*0.7	m ³	40.600	
				RAZEM	40.600
25	KNR-W 4-01 d.1.1 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		1.5*2*0.15	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
26	KNR-W 2-20 d.1.1 0105-07	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach (190-200)x50x(18-22) cm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR-W 4-01 d.1.1 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
		29	m ³	29.000	
				RAZEM	29.000
28	KNR-W 4-01 d.1.1 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	29.000	
		29		RAZEM	29.000
29	KNR 4-01 d.1.1 0108-06	Wywóz ziemi gruz betonowego i asfaltu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		10.4	m ³	10.400	
				RAZEM	10.400
30	KNR 4-01 d.1.1 0108-08	Wywóz ziemi gruz betonowego i asfaltu samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 9	m ³	10.400	
		10.4		RAZEM	10.400
1.2		Roboty montażowe			
31	kalk. własna d.1.2	Spuszczenie, napełnienie i odpowietrzenia odcinka sieci c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	kalk. własna d.1.2	Spuszczenie, napełnienie i odpowietrzenia odcinka sieci z.w i c.c.w.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 4-02 d.1.2 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 4-02 d.1.2 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 4-02 d.1.2 0505-06	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 2-20	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 88,9x3,2 mm łączonych przez spawanie	m	RAZEM	4.000
d.1.2	0401-06	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
37	KNR 2-20	Układane w kanałach rurociągi z rur stalowych o śr. 150 mm o grub.ścianek do 5.5 mm	m		
d.1.2	0201-08	540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
38	KNR-W 2-18	Montaż elastycznych rur preizolowanych c.o. FLEXALEN 63/125 mm	m		
d.1.2	0109-01	80	m	80.000	
	analogia			RAZEM	80.000
39	KNR-W 2-18	Montaż elastycznych rur preizolowanych z.w. FLEXALEN 40/90 mm	m		
d.1.2	0109-01	40	m	40.000	
	analogia			RAZEM	40.000
40	KNR-W 2-18	Montaż elastycznych rur preizolowanych c.c.w. FLEXALEN 40+25/90 mm	m		
d.1.2	0109-01	40	m	40.000	
	analogia			RAZEM	40.000
41	KNR-W 2-20	Montaż uszczeltek końcowych na rurę preizolowaną 63/125 mm	muf.		
d.1.2	0505-01	4	muf.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR-W 2-20	Montaż uszczeltek końcowych na rurę preizolowaną 40/90 mm	muf.		
d.1.2	0505-01	2	muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-20	Montaż uszczeltek końcowych na rurę preizolowaną podwójną 40+25/90 mm	muf.		
d.1.2	0505-01	2	muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR-W 2-18	Montaż kształtek skręcanych- złączka przejściowa GZ 2"- o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
d.1.2	0112-01	2	szt	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-18	Montaż kształtek skręcanych- złączka przejściowa z końcówką do wspawania 2"- o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
d.1.2	0112-01	2	szt	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-18	Montaż kształtek skręcanych- złączka przejściowa GZ 1 1/4"- o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
d.1.2	0112-01	2	szt	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
47	KNR-W 2-18	Montaż kształtek skręcanych- złączka przejściowa BCA GZ 3/4"- o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
d.1.2	0112-01	2	szt	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
48	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
d.1.2	0111-01	2	złącz.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-20	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych 150-200 mm	szt.		
d.1.2	0113-11	4	szt.	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
50	KNR-W 2-20	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z elastycznych rur preizolowanych o śr zew. 90 mm - rękaw wejściowy	szt.		
d.1.2	0113-10	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-20	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z elastycznych rur preizolowanych o śr zew. 125 mm - rękaw wejściowy	szt.		
d.1.2	0113-10	2	szt.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.2	KNR-W 2-20 0113-10 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z elastycznych rur preizolowanych o śr. zew. 160 mm - rękaw wejściowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0121-04	Punkty stałe w rurociągach elastycznych preizolowanych dla rur podwójnych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0121-04	Punkty stałe w rurociągach elastycznych preizolowanych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0121-06	Punkty stałe w rurociągach elastycznych preizolowanych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy sieci ciepłej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei M-160-R/0-10/N - KFM	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei do 100 st C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.2	KNR-W 2-15 0518-06	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.2	KNR 2-20 0308-01	Odpowietrzenia rurociągów o śr. 15 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa - z zaworem kulowym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
61 d.1.2	KNR 2-20 0310-01	Odwodnienia rurociągów o śr. 20 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa - z zaworem kulowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1.2	KNR 2-20 0310-02	Odwodnienia rurociągów o śr. 25 mm sieci ciepłych dla ciśnień 1.6 MPa - z zaworem kulowym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.1.2	KNR-W 4-02 0506-06 analogia	Demontaż rurociągu preizolowanego w ziemi o śr. 65-80 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
65 d.1.2	kalk. własna	Roboty instalacyjne związane z adaptacją węzła ciepłego w zakresie niezbędnym do zasilenia projektowanych rur CT - wycena do ustalenia na etapie prac wykonawczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Izolacje oraz zabezpieczenie rurociągów			
66 d.1.3	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.14*(40*0.089+540*0.159)	m ²	280.779	
				RAZEM	280.779
67 d.1.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		8.129+poz.66	m ²	288.908	
				RAZEM	288.908
68 d.1.3	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		3.14*(40*0.089+540*0.159)	m ²	280.779	
				RAZEM	280.779
69 d.1.3	KNR-W 7-12 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		3.14*(40*0.089+540*0.159)	m ²	280.779	
				RAZEM	280.779

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1.3	KNZ-15 20-07	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
71 d.1.3	KNZ-15 20-10	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 150 mm, gr. izolacji 100 mm	m		
		540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
2	45231400-9	Przekładka sieci elektrycznych pomiędzy budynkiem Ks. Siemaszki a budynkiem głównym			
72 d.2	KNR 2-01 0707-03	Wykonanie wykopów kontrolnych z zasypaniem	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
73 d.2	KNR 2-01 0701-1503	Ręczne odkopanie istniejących kabli w rurach ochronnych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
74 d.2	KNR 2-01 0701-1503	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 1,2 m w gruncie kat. IV	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
75 d.2	KNR 5-10 0301-02 0301-03	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.1.2 m	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
76 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PCW 110mm. <i>Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 110mm</i> Krotność = 6	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
77 d.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Krotność = 8	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
78 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 75mm</i> Krotność = 2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
79 d.2	KNR 5-10 0114-03	Wciąganie do rur kabla YKY 3x1,5	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
80 d.2	KNR 5-10 0114-02	Wciąganie do rur kabla sterownicze 24x1,5 Krotność = 2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
81 d.2	KNR 5-10 0114-02	Wciąganie do rur kabla HTKS 2x1x1,4 Krotność = 4	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
82 d.2	KNR 5-10 0509-01	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
83 d.2	KNR 5-10 0115-02 analogia	Układanie światłowodu	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
84 d.2	ZN-97/TP S.A.-039 0502-01	Wciąganie do rur światłowodu	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
85 d.2	KNP 18 1327-01.01	Pomiar linii kablowej 2-żyłowej	odc		
		5	odc	5.000	
				RAZEM	5.000
86 d.2	KNP 18 1327-01.05	Pomiar linii kablowej 21-50 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc		
		1	odc	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla (1 zmierzony światłowod)	odc.		
d.2	S.A.-039				
	0901-01	1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 1,2	m		
d.2	0704-1503	m w gruncie kat. IV			
		poz.74	m	40.000	
				RAZEM	40.000

