

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego. Budynek konferencyjno-biurowy z częścią garażową
NAZWA INWESTORA:	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu
ADRES INWESTORA:	ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż. Andrzej Lempart
DATA OPRACOWANIA:	04.01.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
04.01.2024

Data zatwierdzenia

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław					
1		ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI			
1 d.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		$(92,54 + 2,72 + 36,16 + 12,57) * 1,50$	m2	215,985	
				RAZEM	215,985
2		ROBOTY ZIEMNE			
2 d.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		$(92,54 + 2,72 + 1168 + 36,16 + 12,57) / 1000$	km	1,312	
				RAZEM	1,312
3 d.2	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III <przyjęto 80% robót wykonanych mechanicznie>	m3		
		{wykopy kontrolne } (1,50 * 1,50 * 1,10 * 3)		7,425	
		{A-B } (92,54 * 0,70 * (0,87 + 1,31 + 1,28 + 1,21 + 0,91) / 5)		72,292	
		{Tr1-W1 } (2,72 * 0,70 * (0,94 + 0,97) / 2)		1,818	
		{Tr2-W3 } (36,16 * 0,70 * (1,16 + 0,95 + 0,64 + 0,68 + 0,87) / 5)		21,768	
		{Tr2-W2 } (12,57 * 0,70 * (1,05 + 0,64) / 2)		7,435	
		{Sodc} (0,80 * 0,80 * 0,78)		0,499	
		A (Obliczenie pomocnicze)		111,237	
		poz.3 A * 0,8	m3	88,990	
				RAZEM	88,990
4 d.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie)	m3		
		poz.3 A * 0,2	m3	22,247	
				RAZEM	22,247
5 d.2	KNKRB 1 0321-02	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1m i głębokości wykopu do 3 m wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych kat. III-IV	m2		
		$2 * 20,0 * 1,25$	m2	50,000	
				RAZEM	50,000
6 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		$(92,54 + 2,72 + 11,68 + 36,16 + 12,57) * 0,70 * 0,10$	m3	10,897	
				RAZEM	10,897
7 d.2	KNNR 4 1411-03	Obsypka rurociągów piaskiem - 20 cm powyżej płaszcza górnego rurociągów (piasek wraz z dowozem)	m3		
		$(92,54 + 2,72 + 11,68 + 36,16 + 12,57) * 0,70 * (0,11 + 0,20)$	m3	33,780	
				RAZEM	33,780
8 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą (nr kat.1606)	m		
		$(92,54 + 2,72 + 11,68 + 36,16 + 12,57) * 2$	m	311,340	
				RAZEM	311,340
9 d.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (przyjęto 80% prac wykonywanych mechanicznie)	m3		
		$((\text{poz.3} + \text{poz.4} - \text{poz.6} - \text{poz.7} - 3,14 * 0,113 * 0,113 * 92,54 - 3,14 * 0,06 * 0,06 * 11,68 - 3,14 * 0,7 * 0,7 * 2,72 - 3,14 * 0,55 * 0,55 * (36,16 + 12,57))) * 0,8$	m3	9,797	
				RAZEM	9,797

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.2	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (przyjęto 20% prac wykonywanych ręcznie)	m3		
		((poz.3 + poz.4 - poz.6 - poz.7 - 3,14 * 0,113 * 0,113 * 92,54 - 3,14 * 0,06 * 0,06 * 11,68 - 3,14 * 0,7 * 0,7 * 2,72 - 3,14 * 0,55 * 0,55 * (36,16 + 12,57))) * 0,2	m3	2,449	
				RAZEM	2,449
11 d.2	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		{ilość ziemi wykopanej-ilość ziemi do zasypania} poz.3 + poz.4 - poz.9 - poz.10	m3	98,991	
				RAZEM	98,991
12 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (na odl.10km); mS=9	m3		
		poz.11	m3	98,991	
				RAZEM	98,991
3		MONTAŻ PRZEWODÓW PREIZOLOWANYCH			
13 d.3	KSNR 8 0415-05 analogia	Połączenie projektowanej sieci z siecią w technologii kanałowej Dn225	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Obmiar dodatkowy: długość rury	m		
		1	m	1,000	
		ilość wymian		RAZEM	1,000
		długość rury		RAZEM	1,000
14 d.3	KNNR 4 0142-05 kalk. własna	Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów < wykonanie rewizji kanału ciepłowniczego: wykonanie 2 otworów Dn280 w istniejącej łupinie kanału, montaż rur osłonowych PEHD Dn300 uszczelnionych z kanałem i zabezpieczonych przeciwilgoceniowo, osadzenie skrzynek na betonowej płycie podkładowej; A-Z1 >	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.3	KSNR 8 0415-05 analogia	Połączenie projektowanej sieci z siecią w technologii kanałowej Dn225 < B-Z4 >	szt.		
		1	szt.	1,000	
		Obmiar dodatkowy: długość rury	m		
		1	m	1,000	
		ilość wymian		RAZEM	1,000
		długość rury		RAZEM	1,000
16 d.3	KNR 0-10 0216-05	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 139.7/225, grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm np. systemu ZPU Międzyrzecz (lub równoważnej firmy) wyposażonych w przewody alarmowe w systemie IPS impulsowym (system skandynawski), system sygnalizacyjno-alarmowy, z parą miedzianych przewodów o przekroju 1,5mm2 <rury z instalacją alarmową-współcz. do R+3,8>	m		
		92,54 * 2	m	185,080	
		{minus kształtki} - (1,50 * 8 + 1,2 * 4)	m	-16,800	
				RAZEM	168,280
17 d.3	KNR 0-10 0215-11	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 76.1/140, grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm np. systemu ZPU Międzyrzecz (lub równoważnej firmy) wyposażonych w przewody alarmowe w systemie IPS impulsowym (system skandynawski), system sygnalizacyjno-alarmowy, z parą miedzianych przewodów o przekroju 1,5mm2 <rury z instalacją alarmową-współcz. do R+3,8>	m		
		2,72 * 2	m	5,440	

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		{minus kształtki} - (1,2 * 2 + 1,0 * 2)	m	-4,400	
				RAZEM	1,040
18 d.3	KNR 0-10 0215-09	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 60,03/125, grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm np. systemu ZPU Międzyrzecz (lub równoważnej firmy) wyposażonych w przewody alarmowe w systemie IPS impulsowym (system skandynawski), system sygnalizacyjno-alarmowy, z parą miedzianych przewodów o przekroju 1,5mm ² <rury z instalacją alarmową-współcz. do R+3,8>	m		
		11,68 * 2	m	23,360	
		{minus kształtki} - (1,2 * 2 + 1,0 * 4)	m	-6,400	
				RAZEM	16,960
19 d.3	KNR 0-10 0215-07	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 48,03/110, grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm np. systemu ZPU Międzyrzecz (lub równoważnej firmy) wyposażonych w przewody alarmowe w systemie IPS impulsowym (system skandynawski), system sygnalizacyjno-alarmowy, z parą miedzianych przewodów o przekroju 1,5mm ² <rury z instalacją alarmową-współcz. do R+3,8>	m		
		(36,16 + 12,57) * 2	m	97,460	
		{minus kształtki} - (1,2 * 6 + 1,0 * 10)	m	-17,200	
				RAZEM	80,260
20 d.3	KNR 0-10 0219-05	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane czarne K-125/90 L1=1,5 m z inst. imp.	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21 d.3	KNR 0-10 0219-05	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany równoległy 2xfi 139,7/225-fi76,1/140mm L=1,2m z inst. imp.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.3	KNR 0-10 0219-05	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany wznosny 2xfi 139,7/225-fi60,3/125mm L=1,2m z inst. imp.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.3	KNR 0-10 0218-11	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych -kolano preizolowane czarne K-65/90 L1=1,0 m z inst. imp.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.3	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane K-50/125. L=1,0	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.3	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany wznosny 2xfi60,3/125-fi48,3/110 L=1,2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.3	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane fi50/90, L=1,0	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.3	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - redukcja 2xfi60,3/125-fi48,3/110mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.3	KNR 0-10 0218-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane fi40/90, L=1,0	szt.		

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
29 d.3	KNR 0-10 0218-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane fi40/85, L=1,0	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.3	KNR 0-10 0218-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany wznosny 2xfi48,3/110-fi48,3/110	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNR 0-10 0218-11	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - zawór preizolowany odc.. ZK-65 l=1,2 m z inst. imp.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.3	KNR 0-10 0218-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych -zawór preizolowany odc.. ZK-40 l=1,2 m z inst. imp.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.3	KNNR 4 2017-02 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 65-140 mm < pierścień uszczelniający P-225mm>	przej ście		
		2	przej ście	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.3	KNNR 4 2017-02 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 65-140 mm < pierścień uszczelniający P-140mm>	przej ście		
		2	przej ście	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.3	KNNR 4 2017-02 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 65-140 mm < pierścień uszczelniający P-110mm>	przej ście		
		4	przej ście	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.3	KNNR 4 2017-02 analogia	Zakończenie preizolacji- rękaw termokurczliwy E-225	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.3	KNNR 4 2017-02 analogia	Zakończenie preizolacji- rękaw termokurczliwy E-140	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.3	KNNR 4 2017-02 analogia	Zakończenie preizolacji- rękaw termokurczliwy E-110	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.3	KNNR 4 2017-02 analogia	Uszczelnienie - pierścień gazoszczelny typ WGC-140	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.3	KNNR 4 2017-02 analogia	Uszczelnienie - pierścień gazoszczelny typ WGC-110	szt		
		4	szt	4,000	

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
41 d.3	kalk. własna	Montaż poduszek kompensacyjnych 1000x500x40mm	szt		
		136	szt	136,000	
				RAZEM	136,000
4		MONTAŻ INSTALACJI ALARMOWEJ			
42 d.4	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połą cz.		
		11 * 2	połą cz.	22,000	
				RAZEM	22,000
43 d.4	KNNR 4 2321-02	Połączenia przewodów alarmowych na kolanie/ redukcji	połą cz.		
		21 * 2	połą cz.	42,000	
				RAZEM	42,000
44 d.4	KNNR 4 2321-03	Połączenia przewodów alarmowych na odgałęzieniu	połą cz.		
		8 * 3	połą cz.	24,000	
				RAZEM	24,000
45 d.4	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - detektor 2 -kanałowy ACN-2Z	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.4	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka połączeniowa pojedyncza 67LV15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.4	KNNR 4 2322-03	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel koncentryczny (L=3,0m)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.4	KNNR 4 2322-09	Montaż elementów systemu alarmowego - końcówki zerujące	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.4	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.4	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		1	pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		INSTALACJA TRADYCYJNA W POM. WĘZŁA W BUDYNKU. (węzeł W1)			
51 d.5	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m2		
		1 * 0,30	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
52 d.5	ZKNR C-2 0703- 05analogia	Wiercenie otworu o śr. 10 mm w betonie	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
53 d.5	KNR 13-26 0403-04 kalk. własna	Montaż przez przykręcanie konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg dla rurociągu <podpory ślizgowe montowane do stropu>	kpl		
		3	kpl	3,000	

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
54 d.5	KNR 2-20 0401-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
		14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
55 d.5	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.5	KNR-W 2-20 0212-01analogia	Kolana hamburskie kute o śr. 65 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
57 d.5	KNR-W 2-20 0212-01analogia	Kolana hamburskie kute o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
58 d.5	KNR 2-20 0407-04 analogia	Zawór odcinający spawany DN65; 1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.5	KNR 2-20 0406-01	Zawór odcinający odpowietrzenia DN15, 1,6 MPa, spawany (odpowietrzenie)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		{dn65} poz.54 * 0,204 {m2/m}	m2	2,856	
		{dn15} poz.55 * 0,053 {m2/m}	m2	0,159	
				RAZEM	3,015
61 d.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2		
		poz.60	m2	3,015	
				RAZEM	3,015
62 d.5	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi	m2		
		poz.61	m2	3,015	
				RAZEM	3,015
63 d.5	KNR 9-25 0106-05	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 60,3 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 50 mm	m		
		5,30	m	5,300	
				RAZEM	5,300
64 d.5	KNR 9-25 0106-04	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 60,3 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
		5,30	m	5,300	
				RAZEM	5,300
6		INSTALACJA TRADYCYJNA W POM. WĘZŁA W BUDYNKU. (węzeł W2)			
65 d.6	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m2		
		1 * 0,30	m2	0,300	
				RAZEM	0,300

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.6	ZKNR C-2 0703- 05analogia	Wiercenie otworu o śr. 10 mm w betonie	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.6	KNR 13-26 0403-04 kalk. własna	Montaż przez przykręcanie konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg dla rurociągu <podpory ślizgowe montowane do stropu>	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.6	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
69 d.6	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.6	KNR-W 2-20 0212- 01analogia	Kolana hamburskie kute o śr. 40 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
71 d.6	KNR-W 2-20 0212- 01analogia	Kolana hamburskie kute o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
72 d.6	KNR 2-20 0407-03 analogia	Zawór odcinający spawany DN40 1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.6	KNR 2-20 0406-01	Zawór odcinający odpowietrzenia DN15, 1,6 MPa, spawany (odpowietrzenie)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.6	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		{dn40} poz.68 * 0,204 {m2/m}	m2	1,530	
		{dn15} poz.69 * 0,053 {m2/m}	m2	0,212	
				RAZEM	1,742
75 d.6	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		poz.74	m2	1,742	
				RAZEM	1,742
76 d.6	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi	m2		
		poz.75	m2	1,742	
				RAZEM	1,742
77 d.6	KNR 9-25 0107-03	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 42,4 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 40 mm	m		
		2,30	m	2,300	
				RAZEM	2,300
78 d.6	KNR 9-25 0107-03	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 42,4 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,30	m	2,300	
				RAZEM	2,300
7		INSTALACJA TRADYCYJNA W POM. WĘZŁA W BUDYNKU (węzeł W3)			
79 d.7	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m2		
		1 * 0,30	m2	0,300	
				RAZEM	0,300
80 d.7	ZKNR C-2 0703- 05analogia	Wiercenie otworu o śr. 10 mm w betonie	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
81 d.7	KNR 13-26 0403-04 kalk. własna	Montaż przez przykręcanie konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg dla rurociągu <podpory ślizgowe montowane do stropu>	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
82 d.7	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
		23,0	m	23,000	
				RAZEM	23,000
83 d.7	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
84 d.7	KNR-W 2-20 0212- 01analogia	Kolana hamburskie kute o śr. 40 mm	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
85 d.7	KNR-W 2-20 0212- 01analogia	Kolana hamburskie kute o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
86 d.7	KNR 2-20 0407-03	Zawór odcinający spawany DN40; 1,6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.7	KNR 2-20 0406-01	Zawór odcinający odpowietrzenia DN15, 1,6 MPa, spawany (odpowietrzenie)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.7	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		{dn40} poz.82 * 0,204 {m2/m}	m2	4,692	
		{dn15} poz.83 * 0,053 {m2/m}	m2	0,212	
				RAZEM	4,904
89 d.7	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		poz.88	m2	4,904	
				RAZEM	4,904
90 d.7	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrzdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi	m2		
		poz.89	m2	4,904	
				RAZEM	4,904

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.7	KNR 9-25 0107-03	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 42,4 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 40 mm	m		
		6,30	m	6,300	
				RAZEM	6,300
92 d.7	KNR 9-25 0107-03	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 42,4 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 30 mm	m		
		6,30	m	6,300	
				RAZEM	6,300
8		PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW W RURACH OCHRONNYCH			
93 d.8	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych Dn200 (x8,0) z zastosowaniem płóz Integra typu TR h=30 mm oraz manszet typu "N" 225x300	m		
		4,5 * 2	m	9,000	
				RAZEM	9,000
94 d.8	KNR 7-12 0103-06	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		{dn200} (poz.93) * 0,679 {m2/m}	m2	6,111	
				RAZEM	6,111
95 d.8	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2		
		poz.94	m2	6,111	
				RAZEM	6,111
96 d.8	KNR 7-12 0201-06	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm - 2-krotnie; mM=mR=mS=1,9	m2		
		poz.94	m2	6,111	
				RAZEM	6,111
9		STUDNIA Sodc.1			
97 d.9	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym-beton C12/15 < pod ściankę studni>	m3		
		(1,25 * 2 + 0,56 * 2) * 0,30 * 0,10	m3	0,109	
				RAZEM	0,109
98 d.9	KNR-W 2-02 0101-06	Ściana studni z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowej M-5	m3		
		{Sodc.1} (1,25 * 2 + 0,56 * 2) * 0,50 * 0,25	m3	0,453	
				RAZEM	0,453
99 d.9	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie <1x krąg Dn wewn. 1200 / h=500mm; 1x płyta żelbetowa pokrywowa Dn1200 gr. 20cm; 1x właz okrągły zatraskowy dodatkowo zamykany kl. A15, Dn600mm>	stud.		
		{Sodc.} 1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.9	KNR-W 2-20 0301-02	Zawór odcinający kulowy, spawany DN25 (odpowietrzenie)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.9	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe z Abizol R+P powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych Krotność = 2	m2		
		2 * 3,14 * 0,50 * (1,0 + 0,20) * 2	m2	7,54	
		(1,25 * 2 + 0,56 * 2) * 0,50	m2	1,81	
		(1,0 * 2 + 0,56 * 2) * 0,50	m2	1,56	
				RAZEM	10,91
102 d.9	KNR 2-18 0501-03 analogia	Obsypka piaskowa rur w studni	m2		
		(1,03 * 0,60) * 0,35	m2	0,216	

Przebudowa sieci ciepłowniczej będącej w kolizji z inwestycją rozbudowy Centrum Zarządzania Bezpieczeństwem Województwa Dolnośląskiego, które realizowane będzie na działce 22/3, AM-3; obręb: Gaj we Wrocławiu, ul. Borowska 138, 50-552 Wrocław

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,216
10		WYKONANIE OPERATU GEODEZYJNEGO I MAPY POWYKONAWCZEJ			
103 d.10	wycena indywidualna - oszacowano	Wykonanie operatu geodezyjnego i mapy powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11		WYKONANIE DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ			
104 d.11	wycena indywidualna - oszacowano	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
12		ODTWORZENIE NAWIERCHNI			
105 d.12	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.1	m2	215,985	
				RAZEM	215,985
106 d.12	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 0/31 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		poz.105	m2	215,985	
				RAZEM	215,985
107 d.12	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.105	m2	215,985	
				RAZEM	215,985
108 d.12	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m2		
		poz.105	m2	215,985	
				RAZEM	215,985