

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PRZYŁĄCZA SIECI CIEPŁOWNICZEJ DO OGRODU BOTANICZNEGO PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO 60 W ZABRZU
ADRES INWESTYCJI : PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO 60 W ZABRZU
INWESTOR : Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. J. W. Goethego 3 41-800 Zabrze
BRANŻA : Przyłącze ciepłownicze
DATA OPRACOWANIA : 02.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaż elementów kanału technologicznego	1	3
2	Odtworzenie elementów kanału technologicznego	4	8
3	Roboty ziemne	9	18
4	Roboty montażowe	19	69
4.1	Elementy preizolowane	19	31
4.2	Włączenie w pkt. „A” w projektowanej komorze	32	40
4.3	Zakończenie przyłącza	41	69
5	Roboty towarzyszące	70	74
6	Nawiechnie	75	87
6.1	Demontaż nawiechchni z elementów rozbieralnych	75	77
6.2	Odtworzenie nawiechchni z elementów rozbieralnych	78	80
6.3	Demontaż Elementy dróg	81	83
6.4	Odtworzenie Elementy dróg	84	85
6.5	Odtworzenie nawierzchni utwardzonej chodnika	86	86
6.6	Zieleń	87	87
6.6.	Odtworzenie terenów zielonych	87	87
1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaż elementów kanału technologicznego			
1 d.1	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - Rozebranie przykrycia kanału technologicznego 2.3*1.0*0.1	m ³ m ³	 0.230	
				RAZEM	0.230
2 d.1	KNR-W 4-01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - Rozebranie ścianek kanału technologicznego 1.0*1.0*2*0.1	m ³ m ³	 0.200	
				RAZEM	0.200
3 d.1	analiza indywidualna	Wywóz elementów rozbiórki nawierzchni wraz z kosztami utylizacji (z przygotowaniem i załadunkiem) do punktu skupu wg procedury i wytycznych zamawiającego (odległość transportu ustala wykonawca) poz.1 poz.2	m ³ m ³ m ³	 0.230 0.200	
				RAZEM	0.430
2		Odtworzenie elementów kanału technologicznego			
4 d.2	KNR-W 4-01 0306-03	Przymurowanie ścianek z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - uzupełnienie ścian kanału technologicznego. 1.0*1.0*2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.2	KNR-W 4-01 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy do 6 mm 2.3*15	kg kg	 34.500	
				RAZEM	34.500
6 d.2	KNR 0-20 0268-01	Płyta stropowa o gr. 10 cm i pow. między ścianami lub belkami do 5 m ² w deskowaniu z otworem pod włącz 2.3*1.0	m ² m ²	 2.300	
				RAZEM	2.300
7 d.2	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.2	analiza indywidualna	Zabezpieczenie i odtworzenie istniejących lub uszkodzonych elementów kanału technologicznego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 45111200-0		Roboty ziemne			
9 d.3	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych wraz z inwentaryzacją powykonawczą 0.160	km km	 0.160	
				RAZEM	0.160
10 d.3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.I-IV <włączenie>2.0*1.0*2.0 <A-Z1 50/125>(10.9-4.0)*0.99*0.70 <studnia>2.0*0.98*2.0 <Z1-Z6 50/125>94.9*0.99*0.70 <Z6-W 50/125>54*1.41*0.70 A (suma częściowa) wykopy ręczne 20% kubatury -26.353	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 4.000 4.782 3.920 65.766 53.298 131.766 -26.353	
				RAZEM	105.413
11 d.3	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 20% wykopów poz.10A*0.2	m ³ m ³	 26.353	
				RAZEM	26.353
12 d.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pałami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV <Z6-W 50/125>54*1.41*2	m ² m ²	 152.280	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	152.280
13	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
d.3	analogia	<Dz50/125>159.80*0.70*0.1	m ³	11.186	
				RAZEM	11.186
14	KNR 2-28 0501-09	Obsypka piaskowa - 10 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.3		<Dz50/125>(159.80*0.70*0.225-159.8*2*3.14*0.0625*0.0625)	m ³	21.248	
				RAZEM	21.248
15	KNNR 1 0321-02	Mechaniczne zasypywanie wraz z zagęszczeniem wyrównanych warstw do 4 m; grunt kat.III-IV	m ³		
d.3		poz.10+poz.11	m ³	131.766	
		-poz.13	m ³	-11.186	
		-poz.14	m ³	-21.248	
		A (suma częściowa)		-----	
			m ³	99.332	
	zasypka ręczna 10%	- 9.933	m ³	-9.933	
				RAZEM	89.399
16	KNNR 1 0318-02	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV wraz z zagęszczeniem ręcznym- 10% z całości	m ³		
d.3		poz.15A*0.1	m ³	9.933	
				RAZEM	9.933
17	analiza indywidualna	Wywóz ziemi wraz z kosztami utylizacji (z przygotowaniem i załadunkiem) do punktu skupu wg procedury i wytycznych zamawiającego (odległość transportu ustala wykonawca)	m ³		
d.3		poz.10+poz.11	m ³	131.766	
		-poz.15	m ³	-89.399	
		-poz.16	m ³	-9.933	
				RAZEM	32.434
18	KNR 2-01 0310-01 +	Przekopy kontrolne	m ³		
d.3	KNR 2-01 0320-0201	(1.0*1.0*1.5)*4	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
4	45232140-5	Roboty montażowe			
4.1		Elementy preizolowane			
19	KNR 0-10 0215-09	Rury preizolowane stalowe bez szwu DN50/ D125mm L=12,0 m	m		
d.4.1	analogia	24*12	m	288.000	
				RAZEM	288.000
20	KNR 0-10 0215-09	Rury preizolowane stalowe bez szwu DN50/ D125mm L=6,0 m	m		
d.4.1	analogia	2*6	m	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNR 0-10 0218-09	Kolano preizolowane 90° DN50/D125mm L=1,0 m	szt.		
d.4.1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 0-10 0218-09	Kolano preizolowane 85° DN50/D125mm L=1,0 m	szt.		
d.4.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 0-10 0215-09	Rury wejściowe do budynku DN50/D125mm L=1,5x2,5 m	szt		
d.4.1	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-20 0505-03	Złącza izolacyjne termokurczliwe sieciowane radiacyjnie D125 mm	muf.		
d.4.1		44	muf.	44.000	
				RAZEM	44.000
25	KNR-W 2-20 0509-09	Złącza kolanowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie D125 mm	kol.		
d.4.1	analogia	4	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR 0-10 0218-09	Preizolowana armatura odcinająca DN50 z podwójnym odpowietrzeniem/odwodnieniem-zabudowa w studni	szt.		
d.4.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.4.1	analiza indywidualna	Mata kompensacyjna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28 d.4.1	KNNR-W 9 0814-02 analogia	Rura dwudzielna osłonowa - zabezpieczenie kabli energetycznych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
29 d.4.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Taśma ostrzegawcza PVC	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
30 d.4.1	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		102	połącz.	102.000	
				RAZEM	102.000
31 d.4.1	analiza indywidualna	Studnia betonowa DN1000 dla armatury odcinającej z płytą pokrywową i włazem żeliwnym A15	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Włączenie w pkt. „A” w projektowanej komorze			
32 d.4.2	analiza indywidualna	Adapter odgałęzienia dla rury D125PE	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.4.2	analiza indywidualna	Końcówka termokurczliwa DN50/D125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.4.2	KNR-W 7-09 2102-05	Rura stalowa DN50 (O60,3x2,9 mm) bez szwu z materiału P235GH	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.4.2	KNR-W 7-09 2114-05	Kolano 90° DN50 (O60,3x2,9 mm) z materiału P235GH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.4.2	KNR-W 7-09 2114-05	Kolano 45° DN50 (O60,3x2,9 mm) z materiału P235GH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.4.2	KNR 9-31 0105-05	Otulina termoizolacyjna z płaszczem zewnętrznym z folii PVC (na temp. do 135°) na rurę DN50	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.4.2	KNR-W 2-02 1518-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwynylowymi rur o śr. do 50 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.4.2	KNR-W 7-09 0218-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
40 d.4.2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej sieci DN150 poprzez wcinę na gorąco wraz z pełoprzelotowym zaworem do wcinki DN50, z wykonaniem połączeń spawanych, ze wzmocnieniem blachą o gr.4mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
4.3		Zakończenie przyłącza			
41 d.4.3	KNR 2-15/0316-03	Pierścień uszczelniający dla rury D125mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.4.3	KNR 2-15/0316-03	Przejście gazoszczelne elastyczne dla rury D125mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.4.3	analiza indywidualna	Końcówka termokurczliwa DN50/D125 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.4.3	KNR-W 7-09 2114-05	Łuk 90° DN50 ze stali P235GH	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.4.3	KNR-W 7-09 2102-05	Rura stalowa DN50 (O60,3x2,9 mm) bez szwu z materiału P235GH	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
46 d.4.3	KNR-W 7-09 2114-05	Trójnik redukcyjny DN50/DN25 ze stali P235GH	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.4.3	KNR-W 7-09 2501-05	Zawór kulowy DN50 PN25 z końcówkami do spawania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.4.3	KNR-W 2-20 0401-02	Rura stalowa DN25 bez szwu z materiału P235GH	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.4.3	KNR-W 7-09 2501-03	Zawór kulowy DN25 PN25 z końcówkami do spawania	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50 d.4.3	KNR-W 7-09 2114-01	Łuk 90° DN25 z materiału P235GH	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51 d.4.3	KNR-W 7-09 2114-01	Trójnik równoprzelotowy DN25 z materiału P235GH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.4.3	KNR 9-31 0105-04	Otulina termoizolacyjna gr. 35 mm na rurę DN50	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.4.3	KNR 9-31 0102-07	Otulina termoizolacyjna gr. 30 mm na rurę DN25	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.4.3	KNR-W 2-20 0522-01	Detektor typ X1L	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.4.3	KNR-W 2-20 0522-05	Puszka przyłączeniowa w wykonaniu IP65 z przezroczystą pokrywą	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.4.3	KNR 5-08 0617-05	Łącznik uziemienia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.4.3	KNR-W 5-08 0206-01	Przewód YDY 4x1,5 mm2	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.4.3	KNR-W 5-08 0206-01	Przewód LiYY 4x0,5 mm2	m		
		1*2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.4.3	KNR-W 2-02 1518-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr. do 50 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.4.3	KNR-W 7-09 0218-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko- i średniostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		31	złącz.	31.000	
				RAZEM	31.000
61 d.4.3	KNR 7-28 0206-10	Przebiecie wraz z obróbką otworów w ścianach	otw.		
		2	otw.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
62 d.4.3	KNR 4-04 0306-01	Rozkucie posadzki 1.5*1.5*0.3	m ³ m ³	0.675	
				RAZEM	0.675
63 d.4.3	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 1.5*1.5*0.56	m ³ m ³	1.260	
				RAZEM	1.260
64 d.4.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1.5*1.5*0.1	m ³ m ³	0.225	
				RAZEM	0.225
65 d.4.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka piaskowa - 10 cm ponad wierzch rury (1.5*1.5*0.21-1.5*3.14*0.055*0.055*2)	m ³ m ³	0.444	
				RAZEM	0.444
66 d.4.3	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m 1.26-0.23-0.44	m ³ m ³	0.590	
				RAZEM	0.590
67 d.4.3	KNR-W 4-01 0214-02	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-10 1.5*1.5*0.3	m ³ m ³	0.675	
				RAZEM	0.675
68 d.4.3	KNR-W 4-01 0203-08	Uzupełnienie posadzki z betonu 1.5*1.5*0.3	m ³ m ³	0.675	
				RAZEM	0.675
69 d.4.3	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu - elementów z rozbiórki wraz z kosztami utylizacji (z przygotowaniem i załadunkiem) do punktu skupu wg procedury i wytycznych zamawiającego (odległość transportu ustala wykonawca) 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
5	45232140-5	Roboty towarzyszące			
70 d.5	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm 159.8*2	m m	319.600	
				RAZEM	319.600
71 d.5	analiza indywidualna	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur do 200 mm. Grubość ścianki do 3 mm 48	złącz. złącz.	48.000	
				RAZEM	48.000
72 d.5	kalk. własna	Badania wizualne złączy spawanych 48	kpl. kpl.	48.000	
				RAZEM	48.000
73 d.5	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom. pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.5	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1	pom. pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	45233200-1	Nawiechnie			
6.1	45233200-1	Demontaż nawiechchni z elementów rozbieralnych			
75 d.6.1	KNR 2-31 0815-06 analogia	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.6.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 2	m ² m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.6.1	analiza indywidualna	Wywóz elementów rozbiórki nawierzchni wraz z kosztami utylizacji (z przygotowaniem i załadunkiem) do punktu skupu wg procedury i wytycznych zamawiającego (odległość transportu ustala wykonawca)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.75*0.05*0.3	m ³	0.030	
		poz.76*0.15	m ³	0.300	
				RAZEM	0.330
6.2	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni z elementów rozbiornych			
78 d.6.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie	m ²		
		poz.76	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.6.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 frakcji 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.76	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.6.2	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - przyjęto 30% nowych elementów	m ²		
		poz.75	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
6.3	45233200-1	Demontaż Elementy dróg			
81 d.6.3	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
82 d.6.3	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		poz.81*0.046	m ³	0.828	
				RAZEM	0.828
83 d.6.3	analiza indywidualna	Wywóz elementów rozbiórki nawierzchni wraz z kosztami utylizacji (z przygotowaniem i załadunkiem) do punktu skupu wg procedury i wytycznych zamawiającego (odległość transportu ustala wykonawca)	m ³		
		poz.81*0.3*0.08*0.3	m ³	0.130	
		poz.82	m ³	0.828	
				RAZEM	0.958
6.4		Odtworzenie Elementy dróg			
84 d.6.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.82	m ³	0.828	
				RAZEM	0.828
85 d.6.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - przyjęto 30% nowych elementów	m		
		poz.81	m	18.000	
				RAZEM	18.000
6.5		Odtworzenie nawierzchni utwardzonej chodnika			
86 d.6.5	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
	0202-10	15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
6.6		Zieleń			
6.6.1		Odtworzenie terenów zielonych			
87 d.6.6.1	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
	analogia	350	m ²	350.000	
				RAZEM	350.000