

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącze sieci ciepłej w.p. do nowobudowanych obiektów wielorodzinnych A i B przy ul. Poezji (dz. 1234, 877, 878 obręb: Przyszówka) w Gliwicach.
ADRES INWESTYCJI : ul. Poezji (dz. 1234, 877, 878 obręb: Przyszówka) w Gliwicach.
INWESTOR : PEC – GLIWICE SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : ul. Królewskiej Tamy 135, 44-100 Gliwice

DATA OPRACOWANIA : marzec 2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2024

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przyłącze sieci ciepłej w.p. do nowobudowanych obiektów wielorodzinnych A i B przy ul. Poezji (dz. 1234, 877, 878 obręb: Przyszówka) w Gliwicach.			
1	Przyłącze sieci ciepłej	1	92
1.1	Nawierzchnie	1	19
1.1.	Nawierzchnie dróg i chodników z elementów rozbieralnych	1	9
1			
1.1.	Demontaż nawierzchni	1	4
1.1			
1.1.	Odtworzenie nawierzchni	5	9
1.2			
1.1.	Elementy dróg	10	17
2			
1.1.	Demontaż	10	14
2.1			
1.1.	Odtworzenie	15	17
2.2			
1.1.	Zieleń	18	19
3			
1.2	Roboty przygotowawcze	20	23
1.3	Roboty ziemne	24	38
1.4	Roboty montażowe	39	88
1.4.	RURY I KSZTAŁTKI PREIZOLOWANE Z IMPULSOWYM SYSTEMEM SYGNALIZACYJNYM – WY- 1 SOKOREZYSTENCYJNYM – ALARMOWYM	39	68
1.4.	Instalacja alarmowa	69	78
2			
1.4.	ELEMENTY W BUDYNKU (z wyłączeniem rur/ armatury preizolowanej)	79	88
3			
1.5	Koszty inne	89	92

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przyłącze sieci ciepłej w.p. do nowobudowanych obiektów wielorodzinnych A i B przy ul. Poezji (dz. 1234, 877, 878 obręb: Przyszówka) w Gliwicach.					
1	45232140-5	Przyłącze sieci ciepłej			
1.1	45233200-1	Nawierzchnie			
1.1.	45233200-1	Nawierzchnie dróg i chodników z elementów rozbielanych			
1					
1.1.	45233200-1	Demontaż nawierzchni			
1.1					
1	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8	m ²		
d.1.	0805-03 z.o.	cm / kostki betonowej / płyt chodnikowych / płyt ażurowych / trylinki na podsyp-			
1.1.	2.13. 9902-	ce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę			
1	03				
		14,00		14,00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.1A{14}*2,00	m ²	14,00	
				28,00	
				RAZEM	28,00
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 131-	m ²		
d.1.	0802-05 z.o.	230 pojazdów na godzinę			
1.1.	2.13. 9902-				
1	03 0802-06				
		poz.1{28 m2}	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
3	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - odp-	m ³		
d.1.	0108-11	dy z remontów			
1.1.					
1					
		poz.1{28 m2}*0,11+poz.2{28 m2}*0,20	m ³	8,68	
				RAZEM	8,68
4		Utylizacja odpadów budowlanych z remontów	m ³		
d.1.	analiza indy-				
1.1.	widualna				
1					
		poz.3{8,68 m3}	m ³	8,68	
				RAZEM	8,68
1.1.	45233200-1	Odtworzenie nawierzchni			
1.2					
5	KNR 2-31	Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z doprowadzeniem do G1	m ²		
d.1.	0111-03				
1.1.	0111-04				
2					
		poz.2{28 m2}	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
6	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m ²		
d.1.	0103-02 z.o.	wierzchni w gruncie kat. III-IV 131-230 pojazdów na godzinę			
1.1.	2.13. 9902-				
2	03				
		poz.2{28 m2}	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
7	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-05 z.o.	20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m			
1.1.	2.12. 9901-	131-230 pojazdów na godzinę			
2	02 z.o.2.13.				
	9902-03				
	0114-06				
		poz.5{28 m2}	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
8	KNR 2-31	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości	m ²		
d.1.	0105-05 z.o.	warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę			
1.1.	2.13. 9902-				
2	03				
		poz.1{28 m2}	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
9	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm / kostki beto-	m ²		
d.1.	0511-03 z.o.	nowej / płyt chodnikowych / płyt ażurowych / trylinki na podsypce cementowo-			
1.1.	2.13. 9902-	piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę			
2	03				
		poz.1{28 m2}	m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
1.1.	45233200-1	Elementy dróg			
2					
1.1.	45233200-1	Demontaż			
2.1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.1. 1.2. 1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
11 d.1. 1.2. 1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2		2,00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.11A{2}*1,2	m	2,00	
				2,40	
				RAZEM	2,40
12 d.1. 1.2. 1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		poz.10{2 m}*0,08	m ³	0,16	
		poz.11{2,4 m}*0,05	m ³	0,12	
				RAZEM	0,28
13 d.1. 1.2. 1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - odpady z remontów	m ³		
		poz.12{0,28 m3}+poz.10{2 m}*0,15*0,30+poz.11{2,4 m}*0,08*0,30	m ³	0,43	
				RAZEM	0,43
14 d.1. 1.2. 1	analiza indywidualna	Utylizacja odpadów budowlanych z remontów	m ³		
		poz.13{0,43 m3}	m ³	0,43	
				RAZEM	0,43
1.1. 2.2.	45233200-1	Odtworzenie			
15 d.1. 1.2. 2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.12{0,28 m3}	m ³	0,28	
				RAZEM	0,28
16 d.1. 1.2. 2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.10{2 m}	m	2,00	
				RAZEM	2,00
17 d.1. 1.2. 2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.11{2,4 m}	m	2,40	
				RAZEM	2,40
1.1. 3	45112000-5	Zieleń			
18 d.1. 1.3	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
		32,00-15,50		16,50	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.18A{16,5}*2,0	m ²	16,50	
				33,00	
				RAZEM	33,00
19 d.1. 1.3	KNR 2-01 0510-01 analogia	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm - Odtworzenie terenów zielonych	m ²		
		poz.18{33 m2}	m ²	33,00	
				RAZEM	33,00
1.2	45100000-8	Roboty przygotowawcze			
20 d.1. 2		KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna.	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21	KNR-W 4-01	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.	0107-08				
2		2*6,0	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
22	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III - przekopy kontrolne	m ³		
d.1.	0305-02				
2		19	m ³	19,00	
				RAZEM	19,00
23	KNNR 1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III - przekopy kontrolne	m ³		
d.1.	0317-01				
2		poz.22{19 m3}	m ³	19,00	
				RAZEM	19,00
1.3	45111000-8	Roboty ziemne			
24	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-VIII	m ³		
d.1.	0210-03				
3	kalk. własna	(48,00-15,50)*1,00*1,50 A (obliczenia pomocnicze)		48,75 =====	
		poz.24A{48,75}*0,8	m ³	48,75 39,00	
				RAZEM	39,00
25	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-VIII z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
d.1.	0307-02				
3	kalk. własna	poz.24A{48,75}*0,2	m ³	9,75	
				RAZEM	9,75
26	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VIII	m ³		
d.1.	0118-04				
3		poz.24A{48,75}*2%	m ³	0,98	
				RAZEM	0,98
27	KNR 4-04	Rozebranie ław, stóp i fundamentów	m ³		
d.1.	0302-02				
3		0,05	m ³	0,05	
				RAZEM	0,05
28	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.1.	0202-02				
3	analogia	poz.32A{16,9 m3}{podsypka i obsypka rurociągu w miejscu wymiany gruntu} poz.37{13,63 m3}{wymiana gruntu} A (obliczenia pomocnicze)		16,90 13,63 =====	
		poz.28A{30,53}*0,8	m ³	30,53 24,42	
				RAZEM	24,42
29	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1.	0301-02				
3		poz.28A{30,53}*0,2	m ³	6,11	
				RAZEM	6,11
30	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m ³		
d.1.	0208-02				
3		Krotność = 9 poz.28{24,42 m3}+poz.29{6,11 m3}	m ³	30,53	
				RAZEM	30,53
31		Cena za wywóz i składowanie (utyлизację) gruntu/skały/gruzu z wykopu	m ³		
d.1.	wycena indywidualna				
3		poz.30{30,53 m3}	m ³	30,53	
				RAZEM	30,53
32	KNNR 4	Podsypka i obsypka rurociągu	m ³		
d.1.	1411-03				
3	analogia	(48,00-15,50)*1,00*(0,20+0,12+0,20) A (suma częściowa)	m ³	16,90 -----	
		-2*(48,00-15,50)*3,14*0,06^2	m ³ m ³	16,90 -0,73	
				RAZEM	16,17
33	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,2 m)	m ²		
d.1.	0322-02				
3	0322-08	(48,00-15,50)*2	m ²	65,00	
				RAZEM	65,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 1 d.1. 0214-05 3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-VIII poz.24{39 m3}-poz.28{24,42 m3}+poz.37{13,63 m3}*0,8	m ³ m ³	 25,48	
				RAZEM	25,48
35	KNNR 1 d.1. 0318-01 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-VIII poz.25{9,75 m3}-poz.29{6,11 m3}+poz.37{13,63 m3}*0,2	m ³ m ³	 6,37	
				RAZEM	6,37
36	KNR 2-01 d.1. 0236-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-VIII poz.34{25,48 m3}+poz.35{6,37 m3}	m ³ m ³	 31,85	
				RAZEM	31,85
37	kalk. własna d.1. 3	Zakup i dostawa kruszywa do zasypania wykopów poz.26{0,98 m3}+poz.27{0,05 m3} poz.1A{14}*(1,50-0,12-0,2-0,20-0,08)	m ³ m ³ m ³	 1,03 12,60	
				RAZEM	13,63
38	TZKNBK II - d.1. 52 3	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 10	m-g m-g	 10,00	
				RAZEM	10,00
1.4 45232140-5 Roboty montażowe					
1.4. 45232140-5 RURY I KSZTAŁTKI PREIZOLOWANE Z IMPULSOWYM SYSTEMEM SYGNALIZACYJNYM – WYSOKOREZYSTENCYJNYM – ALARMOWYM					
39	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 1,7m 1,7	m m	 1,70	
				RAZEM	1,70
40	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 2,0m 2,00	m m	 2,00	
				RAZEM	2,00
41	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 2,4m 2,4	m m	 2,40	
				RAZEM	2,40
42	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 2,6m 2,6	m m	 2,60	
				RAZEM	2,60
43	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 3,4m 3,40	m m	 3,40	
				RAZEM	3,40
44	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 3,7m 3,70	m m	 3,70	
				RAZEM	3,70
45	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 5,1m 5,10	m m	 5,10	
				RAZEM	5,10
46	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 5,6m 5,60	m m	 5,60	
				RAZEM	5,60
47	KNR 0-10 d.1. 0215-09 4.1	Rura preizolowana sztywna Dn50/125, L = 12,0m 2*12,0	m m	 24,00	
				RAZEM	24,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1. 4.1	kalk. własna	Przewiert/przecisk rurą przewiertową ochronną stalową 2xDn250 (2x Dz273x7,1mm izolowana fabrycznie trzykrotnie LPE) "na gotowo" wraz z wykonaniem i likwidacją komór nadawczych i odbiorczych (w tym umocnieniem grodzicami, jeśli warunki gruntowe tego wymagają), przeciąganiem rury preizolowanej Dn50/125 (nie wliczać materiału rury preizolowanej), robotami ziemnymi (w tym wymianą gruntu w wymaganych przypadkach, kuciem skał wraz z wywozem), odwodnieniowymi, montażem płóz i manszet, połączeniem rury przewiertowej, robotami odtworzeniowymi w przypadku naruszenia nawierzchni. Należy przewidzieć odtworzenie nawierzchni zgodnie z wydanymi warunkami. UWAGA: - Trudne warunki gruntowo-wodne - Należy przyjąć przewierty w gruntach do kategorii VIII wraz z odpowiednim dostosowaniem głowic maszyny przewiertowej. - W kosztach uwzględnić konieczność zabezpieczenia wykopów pod komory przewiertowe wraz z projektem konstrukcyjnym wykonanym przez osobę uprawnioną. - Technologię prac przewiertowych i użyty sprzęt należy dostosować do warunków terenowych i gruntowych. 15,50*2	m m	 31,00	 31,00
				RAZEM	31,00
49 d.1. 4.1	KNR 0-10 0218-09	Kolano prefabrykowane 90°, Dn50/125, L1 = 1,0m, L2 = 1,0m	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
50 d.1. 4.1	KNR 0-10 0218-09	Kolano prefabrykowane 90°, Dn50/125, L1 = 1,0m, L2 = 1,2m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.1. 4.1	KNR 0-10 0218-09	Kolano prefabrykowane 90°, Dn50/125, L1 = 1,0m, L2 = 1,3m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.1. 4.1	KNR 0-10 0218-09	Kolano prefabrykowane 90°, Dn50/125, L1 = 1,0m, L2 = 1,5m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1. 4.1	KNR 0-10 0218-09	Kolano prefabrykowane 90°, Dn50/125, L1 = 1,5m, L2 = 1,5m	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
54 d.1. 4.1	KNR 0-10 0218-09	Kolano prefabrykowane 90°, Dn50/125, L1 = 1,7m, L2 = 1,3m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.1. 4.1	KNR-W 2-20 0301-04 analogia	Zawór preizolowany odcinający Dn50/125, L = 1,5m Zastosować zawory kulowe z przekładnią	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
56 d.1. 4.1	KNR 0-10 0224-07 analogia	Trójnik preizolowany opadowy, o średnicy przełotu Dn125/225 i odgałęzieniu Dn50/125, L1 = 1,1m, L2 = 0,78m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.1. 4.1	KNR 0-10 0224-07 analogia	Trójnik preizolowany wznosny, o średnicy przełotu Dn125/225 i odgałęzieniu Dn50/125, L1 = 1,1m, L2 = 0,78m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.1. 4.1	analiza indywidualna	Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjne z masą uszczelniającą i korkami wtapianymi bez opaski uszczelniającej Dn125/225	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
59 d.1. 4.1	analiza indywidualna	Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjne z masą uszczelniającą i korkami wtapianymi bez opaski uszczelniającej Dn50/125	szt		
		36	szt	36,00	
				RAZEM	36,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR 2-19 d.1. 0219-01 4.1 analogia	Taśma ostrzegawcza PVC (PEC)	m		
		96	m	96,00	
				RAZEM	96,00
61	d.1. analiza indy- 4.1 widualna	Mata kompensacyjna dla rury Dn125/225, grubość 40mm, L = 1,0m	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
62	d.1. analiza indy- 4.1 widualna	Mata kompensacyjna dla rury Dn50/125, grubość 40mm, L = 1,0m	szt		
		56	szt	56,00	
				RAZEM	56,00
63	KNNR 4 d.1. 1429-05 4.1	Zabudowa skrzynki ulicznej żeliwnej na zaworze preizolowanym Dn50/125 wraz z fundamentem, obudową trzpienia zaworu i obrukowaniem – według Rys. nr 9. + Przedłużenie trzpienia do zaworu preizolowanego.	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
64	KNR-W 2-19 d.1. 0119-03 4.1	Rura ochronna Dn250 (Dz273,1x7,1mm) na projektowanym przyłączy ciepłowniczym, stalowa izolowana fabrycznie trzykrotnie LPE wraz z kompletem płóz i manszet 2*2,0	m		
			m	4,00	
				RAZEM	4,00
65	KNR 2-20 d.1. 0207-01 4.1	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
		96	m	96,00	
				RAZEM	96,00
66	KNR 2-20 d.1. 0207-01 4.1 analogia	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m		
		poz.65{96 m}	m	96,00	
				RAZEM	96,00
67	d.1. analiza indy- 4.1 widualna	Badanie połączeń spawanych - Ryczałt komplet dla całej inwestycji, dla wszystkich połączeń rur, kształtek, armatury i średnic.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR 2-20 d.1. 0208-01 4.1 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm	odci- nek		
		2	odci- nek	2,00	
				RAZEM	2,00
1.4.	45232140-5	Instalacja alarmowa			
2					
69	d.1. analiza indy- 4.2 widualna	Wspornik do przewodów instalacji alarmowej w miejscach łączenia	szt		
		88	szt	88,00	
				RAZEM	88,00
70	d.1. analiza indy- 4.2 widualna	Łącznik zaciskowy	szt		
		44	szt	44,00	
				RAZEM	44,00
71	d.1. analiza indy- 4.2 widualna	Koszulka termokurczliwa	szt		
		44	szt	44,00	
				RAZEM	44,00
72	d.1. analiza indy- 4.2 widualna	Mostek pod mufą końcową.	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
73	d.1. analiza indy- 4.2 widualna	Kabel przejściowy	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	d.1. analiza indywidualna	Konektor/ złączka samochodowa	szt		
4.2		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
75	d.1. analiza indywidualna	Uziemienie długie	szt		
4.2		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
76	d.1. analiza indywidualna	Taśma papierowa do przymocowania wsporników w mufie	szt		
4.2		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
77	KNR-W 2-20	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
d.1. 0523-01					
4.2		2	pom.	2,00	
				RAZEM	2,00
78	KNR-W 2-20	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
d.1. 0523-02					
4.2		2	pom.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.4.		ELEMENTY W BUDYNKU (z wyłączeniem rur/ armatury preizolowanej)			
3					
79	d.1. analiza indywidualna	Przejście wodoszczelne i gazoszczelne Dn125	szt		
4.3		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
80	d.1. analiza indywidualna	Tuleja ścienna (pierścień gumowy) Dn125	szt		
4.3		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
81	d.1. analiza indywidualna	Pokrywa końcowa (END CAP) Dn50/125	szt		
4.3		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
82	KNR-W 2-15	Zawory kulowe odcinające stalowe Dn50 pełnoprzelotowe, do wspawania	szt.		
d.1. 0313-06					
4.3		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
83	KNR-W 7-09	Kolano hamburskie 90° stalowe Dn50	szt.		
d.1. 2114-05					
4.3		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
84	KNR-W 2-20	Rura stalowa Dn50, L = 1,0m	m		
d.1. 0401-04					
4.3		1,0*4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
85	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 30 mm (S)	m		
d.1. 0103-17					
4.3		poz.84{4 m}	m	4,00	
				RAZEM	4,00
86	d.1. analiza indywidualna	Spinka obiegowa odwadniająca Dn25 stalowa (między zasilaniem i powrotem) z odwodnieniem z trzema zaworami Dn25, do wspawania.	kpl.		
4.3		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
87	KNR-W 7-09	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 10*2	złącz.		
d.1. 0218-01					
4.3			złącz.	20,00	
				RAZEM	20,00
88	d.1. analiza indywidualna	Przejście przez ścianę zewnętrzną/ fundament budynku w miejscu wejścia projektowanego przyłącza ciepłowniczego 2x Dn50/125 do pomieszczenia węzła cieplnego – według Rys. nr 10.	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
1.5		Koszty inne			
89 d.1. 5	kalk. własna	Odpłatne nadzory branżowe poszczególnych Gestorów sieci / infrastruktury podziemnej, z którymi krzyżuje się projektowany ciepłociąg. – 1 kpl. (zakres prac określić na budowie) / dotyczy obu przyłączy. 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.1. 5	kalk. własna	Demontaż, utylizacja zdemontowanych elementów oraz odtworzenie do stanu sprzed rozpoczęcia robót istniejącej ściany zewnętrznej/ fundamentu/ posadzki w miejscu wejścia projektowanego przyłącza ciepłowniczego do pomieszczenia węzła cieplnego. – 1 kpl. (sposób przejścia przez przegrodę zewnętrzną pom. węzła cieplnego oraz zakres prac określić na budowie) / dotyczy obu przyłączy. 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.1. 5	kalk. własna	Montaż oraz demontaż (po skończonych robotach) drogi technologicznej z płyt drogowych betonowych dla dojazdu sprzętu na terenach nieutwardzonych, na których technologia wykonania robót tego wymaga. Po skończonych pracach teren przywrócić do stanu sprzed rozpoczęcia robót. – 1 kpl. (zakres prac określić na budowie) / dotyczy obu przyłączy. 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.1. 5	kalk. własna	Przejęcie gwarancji w pasie drogowym drogi publicznej – ul. Poezji w Gliwicach, w zakresie zgodnym z Decyzją zezwalającą wydaną przez Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach. – 1 kpl. / dotyczy obu przyłączy 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00