

**Przylącze ciepłe do budynku przy ul. Warszawskiej 6-8 i 12-14 w Gliwicach .**

Identyfikator kosztorysu: Gliwice\_Warszawska\_6-8 i 12-14\_przylacze  
ciepłe

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2019-09-14 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Roboty ziemne, rozbiórki, odtworzenia</b>		
1	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy ciepłociągu (25+5)/1000	km	0,030
2	KNNR 1 307-4 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV 0,1*0,9*(5*1,15+25*1,35)	m3	3,555
3	KNNR 1 210-1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu I-III 0,9*0,9*(5*1,15+25*1,35)	m3	31,995
4	KNNR 1 313-4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 25*2*1,35+5*2*1,15	m2	79,000
5	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi - Rura osłonowa dwudzielna typu Arot PS160 L=3m	zabez.o dł.3m	1,000
6	KNNR 1 205-2 Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.25 m3, grunt kat.I-III / nadmiar ziemi 30*0,9*0,4	m3	10,800
7	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV / dalsze 9 km [S=9]	m3	10,800
8a	A1 Koszt składowania ziemi	m3	10,800
9	KNNR 4 1411-1 Podsypka piaskowa 10cm 30*0,9*0,1	m3	2,700
10	KNNR 4 1411-4 Obsypka piaskowa - 20 cm ponad wierzch rur 30*0,9*0,3 -30*2*3,14*0,11*0,11*0,25	m3	7,530
11	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą ostrzegawczą 2*30	m	60,000
12	KNNR 1 318-3 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.I-III (3,6+32-10,8)*0,1	m3	2,480

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
13	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II (3,6+32-10,8)*0,9	m3	22,320
			22,320
14a	A2 Koszt obsługi geodezyjnej powykonawczej	m	30,000
15a	A9 Przewierty wiertłem diamentowym koronkowym otworów o śr. d:202mm w ścianach o gr. 60 cm / wejście do węzła budynku	szt	4,000
16	KNNR 6 806-7 Rozebranie obrzeży o wym.6x20 cm na podsypce piaskowej / demontaż staranny 1*2	m	2,000
			2,000
17	KNNR 6 805-5 Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej / demontaż staranny 1*0,35*2	m2	0,700
			0,700
18	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm 2*(2,5+5,4)	m	15,800
			15,800
19	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm / dalsze 2 cm [R=2;M=2;S=2]	m	15,800
20	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne ( 7 cm) [R=7/4;S=7/4] 7,9*1,2	m2	9,480
			9,480
21	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, mechaniczne ( 30 cm) [R=2;S=2]	m2	9,480
22	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 0,5*2*0,2*0,06+0,5*0,7*0,05+9,48*0,07	m3	0,693
			0,693
23	KNR 4-01 108-20 Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi rozbieranych konstrukcji na każdy 1 km bez względu na rodzaj konstrukcji / dalsze 9 km [S=15]	m3	0,693
24a	A2 Koszt składowania gruzu	m3	0,693
25	KNNR 6 404-1 Obrzeża betonowe o wym.20x6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową / 50 % nowe , 50 % odzysk	m	2,000
26	KNNR 6 503-1 Chodniki z płyt betonowych o wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem / 50 % nowe , 50 % odzysk	m2	0,700
27	KNNR 6 113-2 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	9,480
28	KNNR 6 113-5 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	9,480
29	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	9,480

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
30	KNNR 6 309-1 Warstwa ściernalna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	9,480
31	KNNR 1 507-1 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości warstwy humusu 5 cm (1+1,5+16)*2 37,000	m2	37,000
<b>2 Elementy preizolowane projektowanego przyłącza.</b>			
32	KNR 4-04 704-1 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy do 70 mm / pod montaż trójników preizolowanych dn40/dn40mm	m	2,000
33	KNR 4-04 704-4 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 114 mm / pod montaż trójników preizolowanych dn100/dn40mm	m	3,000
34	KNR 7-09 2114-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Trójnik preizolowany prostopadły wznośny dz: 48,3/110-48,3/110-48,3/110	szt	2,000
35	KNR 7-09 2115-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Trójnik preizolowany prostopadły wznośny dz: 114,3/200-48,3/110-114,3/200	szt	2,000
36	KNR 7-09 2114-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano prefabrykowane 90 st. d: 48,3x2,6/110 o ramionach 1,0x1,0m - stal P235GH	szt	2,000
37	KNR 2-20 WACETOB 501-1 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm -Rura preizolowana 12m - 48,3x2,6/110 z przewodami alarmowymi- materiał rury przewodowej- stal P235GH 2*12 24,000	m	24,000
38	KNR 7-09 2501-6 Zawór kulowy preizolowany dz:48,3/110	szt	4,000
39	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - spawy dn40mm	złącze	20,000
40	KNR 2-20 WACETOB 504-2 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - spawy dn100mm	złącze	4,000
41	KNR 7-29 601-2 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 48,3 mm	złącze	20,000
42	KNR 7-29 602-1 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 108 mm, gr.ścianki do 5.5 mm	złącze	4,000
43	KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych - miejsce montażu instalacji alarmowej - mufa 2*(20+4) 48,000	połączenie	48,000
44	KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1,000
45	KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1,000
46	KNR 2-20 WACETOB 505-2 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi d:110mm + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	20,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
47	KNR 2-20 WACETOB 506-1 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi d:200mm + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	4,000
48	KNR 2-18 WACETOB 527-1 Przejście przez przegrody - tuleja ścienna d:110mm 2*4	szt	8,000
		8,000	
49	KNR 2-20 WACETOB 505-2 Montaż muf składanych dwuczęściowych - rura osłonowa o średnicy 110 mm, średnica zewnętrzna rury stalowej do 48.3 mm / Analogia; pokrywa końcowa dn40/110mm [R=0,5]	mufa	4,000
50	KNR 2-20 207-1 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm 30*2	m	60,000
		60,000	
51	KNR 2-20 207-1 Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	60,000
52	KNR 2-20 WACETOB 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150 mm	m	30,000
53	KNR 2-16 WACETOB 308-2 Poduszka piankowa 1000 x110x 40 -14 szt. / Do zamówienia- poduszka 1000x1000x40-2 szt. + poduszka 1000x500x40-1 szt.	m2	2,500

**3 Elementy poza dostawą rur preizolowanych**

54	KNR 2-18 WACETOB 529-5 Osadzenie skrzynki ulicznej wraz z płytą podkładową i i płytą betonowa do skrzynki ulicznej. [R=2]	szt	4,000
55	KNR 2-19 WACETOB 306-7 Rura PE100 Dz140x5,4mm / do osłony trzpieni zaworów	m	4,000
56	KNR 2-20 113-10 Przejścia przez ściany typ WGC -Integra na ruroc. d:110mm	przejsć	4,000
57	KNR 2-20 301-3 Zawory stalowe dla ciśnień do 4 MPa o średnicy nominalnej 40 mm / kurek kulowy kołnierzowy pełnoprzelotowy - dn40mm PN 1.6 MPa, t=135 st. C	szt	4,000
58	KNR 7-09 2501-2 Zawór kulowy z końcówkami do spawania dla wody gorącej DN15, PN 1.6MPa, t=135st.C	szt	6,000
59	KNR 2-20 401-3 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie - Rura przewodowa bez szwu 48,4x2,6-P235GH	m	1,000
60	KNR 2-20 401-1 Rura przewodowa bez szwu 21,3x2.6-P235GH	m	4,000
61	KNNR 4 517-1 Montaż kształtek stalowych / Łuk gładki krótki 21,3x2,6 R=29	szt	8,000
62	KNR 7-09 101-5 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu dn 40 mm, gr.ścianki do 4.5 mm	złącze	8,000
63	KNR 7-09 101-1 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu do 20 mm, gr.ścianki do 4 mm	złącze	28,000
64	KNR 4-01 1304-3 Spawanie płaskowników 20x60x3mm do końców rur + konektory nieizolowane płaskie 6,3mm (2 szt. męskie + 2 szt. żeńskie) / za pokrywą końcową jako uziemienie	szt	4,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
65	KNR 2-02 1512-1 Trzykrotne malowanie farbą olejną lub ftalową (syntetyczną) rur stalowych i blaszanych o średnicy do dn50 mm / farba typu CEKOR [R=1,5;M=1,5;S=1,5]	m	<b>5,000</b>
	1+4	5,000	
66	KNR 2-16 WACETOB 308-1 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej w płaszczu AL. rurociągów o średnicy zewnętrznej 48,3 mm, gr.izolacji 40 mm	m2	<b>0,400</b>
	1*0,4	0,400	
67	KNR 2-16 WACETOB 308-1 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej w płaszczu AL. rurociągów o średnicy zewnętrznej 21.3 mm, gr.izolacji 20 mm	m2	<b>0,760</b>
	4*0,19	0,760	

----- Koniec wydruku -----