

**Budowa przyłącza ciepłowniczego wysokich parametrów zasilającego budynek mieszkalny przy ul. Świętojańskiej 18 w Gliwicach.**

Identyfikator kosztorysu:  
Gliwice\_PEC\_Swietojańska\_18\_przylacze\_cieplne

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2017-04-22 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 (drogi) trasa dróg w terenie równinnym 5/1000	km	0,005
2	KNNR 1 307-2 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV 5*0,8*0,95	m3	3,800
3	KNNR 1 206-2 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 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 5*0,8*0,4	m3	1,600
4	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	1,600
5a	A1 Koszt składowania ziemi	m3	1,600
6	KNNR 4 1411-1 Podsypka piaskowa 10cm 5*0,8*0,1	m3	0,400
7	KNNR 4 1411-4 Obsypka piaskowa - 20 cm ponad wierzch rur 5*0,8*0,31 -5*10*3,14*0,1*0,1*0,25	m3	0,847
8	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą ostrzegawczą 2*5	m	10,000
9	KNNR 1 318-1 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III 3,8-1,6	m3	2,200
10a	A2 Koszt obsługi geodezyjnej	m	5,000
11	KNR 4-04 704-2 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych - rury preizolowane dn80/160mm	m	3,000
12	KNNR 6 805-6 Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	1,000
13a	A9 Przewierty wiertłem diamentowym koronkowym otworów o śr. d:202mm w ścianach cegl. o gr. 75 cm	szt	2,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
14	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 2*0,5*0,07+2*0,75*3,14*0,1*0,1	m3	0,117
15	KNR 4-01 108-20 Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi rozbieranych konstrukcji na każdy 1 km bez względu na rodzaj konstrukcji / dalsze 15 km [S=15]	m3	0,117
16a	A8 Koszt składowania gruzu z rozbiórki nawierzchni 0,117*2,2	t	0,257
17	KNNR 1 507-1 Humusowanie powierzchni po wykopach warstw. gr. 5 cm z obsianiem trawą. 3	m2	3,000
18	KNNR 6 503-5 Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m2	1,000
19	KNNR 6 203-4 Nawierzchnie z żużla paleniskowego warstwa jezdni górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	8,000

**2 Elementy preizolowane projektowanego przyłącza**

20	KNR 7-09 2114-5 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm i gr.ścianki do 4 mm / Trójnik równoległy 88,9/160 x 48,3/110 x 88,9/160	szt	2,000
21	KNR 2-20 WACETOB 501-1 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm - średnica rurociągu do 48.3/110 mm, gr.ścianki 2.6 mm / rury preiz. z alarmem d:48,3/110mm (odc. 6m) [R=1,3;S=1,3] 1*6	m	6,000
22	KNR 7-09 2114-1 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57 mm i gr.ścianki do 4.5 mm / Kolano pref. pionowe 90 st. - 48,3/110-1,5x1,0m	szt	2,000
23	KNR 7-09 2501-6 Zawór preizolowany dn40/110mm	szt	2,000
24	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 88.9/160 mm, gr.ścianki 3.2 mm / przewody dn40mm i dn80mm 6+4	złącze	10,000
25	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	6,000
26	KNR 7-29 601-7 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 89 mm, gr.ścianki	złącze	4,000
27	KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych - miejsce montażu instalacji alarmowej - mufa 2*(6+4)	połączenie	20,000
28	KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1,000
29	KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
30	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	6,000
31	KNR 2-20 WACETOB 505-5 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi d:160mm + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	4,000
32	KNR 2-16 311-1 poduszka piankowa 1000x110x40mm ( 4 szt.) 4*0,11	m2	0,440
33	KNR 2-18 WACETOB 527-1 Przejście przez przegrody - tuleja ścienna d:110mm 4	szt	4,000
34	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	2,000
35	KNR 2-20 207-1 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm 5*2	m	10,000
36	KNR 2-20 207-1 Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	10,000
37	KNR 2-20 WACETOB 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150 mm	m	5,000
<b>3 Elementy poza dostawą rur preizolowanych</b>			
38	KNR 2-18 WACETOB 529-5 Osadzenie skrzynki ulicznej wraz z płytą podkładową i płytą betonową do skrzynki ulicznej. [R=2]	szt	2,000
39	KNR 2-20 113-10 Przejścia przez ściany typ WGC -Integra na ruroc. d:110mm	przejsć	2,000
40	KNR 2-20 301-3 Zawory stalowe dla ciśnień do 4 MPa o średnicy nominalnej 40 mm / kurek kulowy kołn. pełnoprzelotowy - dn40mm PN 2.5 MPa, t=150 st. C	szt	2,000
41	KNR 7-09 2501-2 Zawory kulowe do wspawania o średnicy nominalnej 15 mm/ stosowane w ciepłownictwie, t= 150 st. C, p=25 bar	szt	3,000
42	KNR 2-20 401-3 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie o średnicy nominalnej 40 mm, gr.ścianek do 3.25 mm / rura st. cz. b/szw. dla ciepłownictwa 48,3x2,6mm	m	0,500
43	KNR 2-20 401-1 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie o średnicy nominalnej 15 mm, /rura st. cz. b/szw. dla ciepłownictwa 21,3x2,6mm	m	2,000
44	KNR 4 517-1 Montaż kształtek stalowych / łuk gładki krótki -90 st. - 21,3x2,6 mm, R=28	szt	4,000
45	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	6,000
46	KNR 7-09 101-1 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu dn15 mm, gr.ścianki do 4 mm	złącze	17,000
47	KNR 4-01 1304-3 Spawanie płaskowników 20x60x3mm do końców rur / za pokrywą końcową jako uziemienie	szt	2,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
48	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] 0,5+2,0	m	<b>2,500</b> 2,500
49	KNR 2-16 WACETOB 308-1 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej rurociągów o średnicy zewnętrznej 48,3 mm, gr.isolacji 40 mm 1*0,4	m2	<b>0,400</b> 0,400
50	KNR 2-16 WACETOB 303-1 Izolacja w jednej warstwie otulinami wełny mineralnej rurociągów o średnicy zewnętrznej 21,3 mm, gr.isolacji 20 mm 1,0*0,21	m2	<b>0,210</b> 0,210
51	KNR 2-16 WACETOB 601-1 Płaszcz z blachy ocynkowanej rurociągów o średnicy zewnętrznej do 55 mm 0,4+0,21	m2	<b>0,610</b> 0,610

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