

**Przyłącze ciepłe do budynku przy ul. Świętojańskiej 15 w Gliwicach.**

Identyfikator kosztorysu: Swietojanska-15\_przylacze\_ciepne

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2017-05-10 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Roboty rozbiórkowe, ziemne, podłoża, zasypka, odtworzenia.</b>		
1	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym (32+2)/1000	km	<b>0,034</b>
2a	A1 Przewierty wiertłem diamentowym koronkowym otworów o śr. d:202mm w ścianach cegl. o gr. 80 cm	szt	2,000
3	KNR 2-25 209-2 Zadaszenia z przenośnych elementów stalowych skręcanych na śruby, dachy kryte blachą trapezową - rozebranie / analogia; Demontaż staranny 3 wiat zadaszonych plandekami wspartymi na rozbieralnej konstrukcji rurowej 3*2,5*5	m2	<b>37,500</b>
4	KNR 4-04 101-4 Rozebranie murów z cegły poniżej terenu - mury z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1*1,1*0,25	m3	<b>0,275</b>
5	KNR 4-04 301-2 Rozebranie podłoża z betonu żwirowego gr.do 10 cm 4*2*0,1	m3	<b>0,800</b>
6	KNR 4-04 303-6 Rozebranie ścian betonowych ( poniżej terenu) o gr.do 40 cm 3,5*0,4*1,	m3	<b>1,400</b>
7	KNNR 6 806-8 Rozebranie obrzeży o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej / demontaż staranny	m	<b>1,500</b>
8	KNNR 6 806-7 Rozebranie obrzeży o wym.6x20 cm na podsypce piaskowej / demontaż staranny	m	<b>1,500</b>
9	KNNR 6 805-5 Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej / demontaż staranny 1,4*0,35	m2	<b>0,490</b>
10	KNNR 6 805-1 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr.12 cm, wypełnienie spoin piaskiem / demontaż staranny płyt betonowych ażurowych 19*1,2	m2	<b>22,800</b>
11	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 2*3,14*0,1*0,1*0,8+0,275+0,8+1,4	m3	<b>2,525</b>
12	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - dalsze 14 km + koszt utylizacji gruzu [S=14]	m3	<b>2,525</b>
13	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 0,15*35*0,9*1,05	m3	<b>4,961</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
14	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV 0,85*35*0,9*1,05	m3	28,114
	28,114		
15	KNR 2-25 417-1 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 35	m	35,000
	35,000		
16	KNR 2-25 412-1 Schodnie drewniane o szer.do 1 m - budowa 3	m	3,000
	3,000		
17	KNNR 4 1411-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - podsypka piaskowa 34*0,8*0,1	m3	2,720
	2,720		
18	KNNR 4 1411-4 Obsypka piaskowa - 20 cm ponad wierzch rur 34*0,8*0,34 -2*34*3,14*0,25*0,14*0,14	m3	8,202
	9,248 -1,046		
19	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą ostrzegawczą z napisem PEC Gliwice 2*34	m	68,000
	68,000		
20	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III / nadmiar ziemi 2,72+9,25	m3	11,970
	11,970		
21	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV / dalsze 14 km + koszt utylizacji nadmiaru ziemi [S=14]	m3	11,970
22	KNNR 1 318-1 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III 0,15*(4,96+28,11-11,97)	m3	3,165
	3,165		
23	KNNR 1 214-2 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV 0,85*(4,96+28,11-11,97)	m3	17,935
	17,935		
24	KNR 2-25 417-2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	3,000
25	KNR 2-25 412-2 Schodnie drewniane o szer.do 1 m - rozebranie	m	3,000
26	KNR 2-31 106-3 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm 5*2	m2	10,000
	10,000		
27	KNR 2-31 308-1 Nawierzchnie betonowe warstwa o gr.10 cm	m2	10,000
28	KNNR 6 404-2 Obrzeża betonowe o wym.20x6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem / materiał z rozbiórki	m	1,500

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
29	KNNR 6 404-3 Obrzeża betonowe o wym.30x8 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem / materiał z rozbiórki	m	1,500
30	KNNR 6 503-1 Chodniki z płyt betonowych o wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem / materiał z rozbiórki	m2	0,490
31	KNNR 6 307-1 Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych , wypełnienie spoin piaskiem / Płyty betonowe ażurowe - materiał z rozbiórki	m2	22,800
32	KNR 2-25 209-1 Zadaszenia z przenośnych elementów stalowych skręcanych na śruby / analogia; ponowny montaż 3 wiat zadaszonych plandekami wspartymi na rozbiegalnej konstrukcji rurowej - materiał z rozbiórki	m2	37,500
33	KNNR 1 507-1 Humusowanie powierzchni z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 6+3	m2	9,000
		9,000	

**2 Elementy preizolowane**

34	KNR 4-04 704-3 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 89 mm	m	3,000
35	KNR 7-09 2114-5 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm i gr.ścianki do 4 mm / Trójkąt prostokątny 88,9/160-76,1/140-88,9/160 mm	szt	2,000
36	KNR 2-20 WACETOB 501-2 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm - średnica rurociągu do 76.1/140 mm, gr.ścianki 2.9 mm / Rura preizolowane 12 m - 76,1x2,9/140 z al. 4*12	m	48,000
		48,000	
37	KNR 2-20 WACETOB 501-2 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm - średnica rurociągu 48,3x2,6/110 mm, gr.ścianki 2.9 mm / Rura preizolowane 6 m - 48,3x2,6/110 z al. [R=1,3;S=1,3] 1*6	m	6,000
		6,000	
38	KNR 7-09 2114-5 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm i gr.ścianki do 4 mm / Kolano prefabrykowane 90 st. - 76,1/140 o ramionach 1x1m	szt	4,000
39	KNR 7-09 2114-1 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57 mm i gr.ścianki do 4.5 mm / Redukcja prefabrykowana preizolowana dz:76,1/140-48,3/110mm	szt	2,000
40	KNR 7-09 2501-6 Zawory na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa (25 kG/cm2) o średnicy nominalnej 40 mm / Zawór kulowy preizolowany 48,3/110 mm	szt	2,000
41	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu dn80/160 mm 4	złącze	4,000
		4,000	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
42	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu dn65/140 mm	złącze	14,000
	14		14,000
43	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu dn40/110 mm	złącze	4,000
	4		4,000
44	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, gr.ścianki do 4 mm	złącze	4,000
45	KNR 7-29 601-5 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 76 mm, gr.ścianki	złącze	14,000
46	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
47	KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych - miejsce montażu instalacji alarmowej - mufa	połączenie	44,000
	(4+14+4)*2		44,000
48	KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1,000
49	KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1,000
50	KNR 2-20 WACETOB 505-5 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi dz:160 + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	4,000
51	KNR 2-20 WACETOB 505-4 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi dz:140 + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	14,000
52	KNR 2-20 WACETOB 505-2 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi dz:110 + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	4,000
53	KNR 2-16 304-1 Izolacja powierzchni płaskich płytami z wełny mineralnej 1 warstwa, gr.isolacji do 100 mm / maty kompensacyjne piankowe; mata 1000x1000x40mm -12 szt.	m2	12,000
	1*12		12,000
54	KNR 2-19 WACETOB 122-1 Pokrywa końcowa (końcówka termokurczliwa) 48,3/110mm	końcówka	2,000
55	KNR 2-20 WACETOB 113-14 Przejścia przez ściany przy użyciu tuleji ściennych d:110mm ( 2 tuleje na przejście)	przejść	2,000
56	KNR 2-20 207-1 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	64,000
	32*2		64,000
57	KNR 2-20 207-1 Płukanie sieci ciepłej	m	64,000
58	KNR 2-20 WACETOB 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej	m	115,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>3</b>	<b>Elementy poza dostawą rur preizolowanych</b>		
59	KNR 2-20 113-10 Przejścia przez ściany typ WGC -Integra na ruroc. d:110mm	przejść	<b>2,000</b>
60	KNR 2-20 301-3 Zawory stalowe dla ciśnień do 4 MPa o średnicy nominalnej 40 mm / Kurek kulowy pełnoprzelotowy, kołnierzowy do wody gorącej DN40, PN1.6MPa, t=135st.C (typ AH2c)	szt	<b>2,000</b>
61	KNR 7-09 2501-5 Zawór kulowy z końcówkami do spawania dla wody gorącej DN32, PN 1.6MPa, t=135st.C	szt	<b>3,000</b>
62	KNR 2-20 401-3 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych 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	<b>0,500</b>
63	KNR 2-20 401-2 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie o średnicy nominalnej 32 mm, gr.ścianek do 3.25 mm / rura st. cz. b/szw. dla ciepłownictwa 42,4x2,6mm	m	<b>1,500</b>
64	KNNR 4 517-1 Montaż kształtek stalowych / Łuk gładki krótki 42,7x2,6 R=38	szt	<b>3,000</b>
65	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	<b>6,000</b>
66	KNR 7-09 101-3 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu do 42.4 mm, gr.ścianki do 4.5 mm	złącze	<b>14,000</b>
67	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	<b>2,000</b>
68	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>2,000</b>
69	KNR 2-16 WACETOB 308-1 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej w płaszczu AL. rurociągów o średnicy zewnętrznej 48,3 mm, gr.isolacji 40 mm ( 0,5 mb)	m2	<b>0,200</b>
70	KNR 2-16 WACETOB 303-2 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej w płaszczu AL. rurociągów o średnicy zewnętrznej 42,4 mm, gr.isolacji 20 mm ( 1 mb)	m2	<b>0,260</b>
71	KNR 2-18 913-3 Płyta podkładowa pod skrzynkę uliczną + skrzynka uliczna H=270	szt	<b>2,000</b>
72	KNR 2-19 WACETOB 306-7 Rury osłonowe trzpieni zaworów - Rura PE100 Dz140x5,4mm	m	<b>1,000</b>
73	KNR 2-18 WACETOB 529-5 Płyta betonowa 0,5x0,5x0,1m z otworem d: 0,25 / jako obudowa skrzynki ulicznej	szt	<b>2,000</b>

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