

Przyłącze ciepłe do budynku przy ul. Okrężnej 5 w Gliwicach.

Identyfikator kosztorysu: Gliwice_ul_Okrezna_5_przylacze cieplne

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2017-06-25 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Roboty ziemne, komory przeciskowe, rozbiórki, odtworzenia		
1	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym (46+7)/1000	km	0,053
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 0,15*1*(14*2,1+6,5*1,5+7,1*1,2+6*2)+0,15*2,5*2,1+0,15*4*2,5*1	m3	12,438
3	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*1*(14*2,1+6,5*1,5+7,1*1,2+6*2)+0,85*2,5*2,1+0,85*4*2,5*1,8	m3	70,482
4	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 33*1*0,5	m3	16,500
5	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	16,500
6a	A1 Koszt składowania ziemi	m3	16,500
7	KNNR 1 315-1 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką balami drewnianymi, głęb.umocnienia do 3.0 m / komory przecisku 2*2,5+4*2,5	m2	15,000
8	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 2*(14*2,1+6,5*1,5+7*1,2)	m2	95,100
9	KNR 4-04 704-6 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy dn300 mm/ pod trójniki preizolowane dn300/dn125mm	m	3,000
10	KNNR 4 1411-1 Podsypka piaskowa 10cm 33*0,9*0,1	m3	2,970
11	KNNR 4 1411-4 Obsypka piaskowa - 20 cm ponad wierzch rur 33*0,9*0,4	m3	11,880
12	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą ostrzegawczą	m	66,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
13	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*(12,44+70,48-16,5) 9,963	m3	9,963
14	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*(12,44+70,48-16,5) 56,457	m3	56,457
15a	A2 Koszt obsługi geodezyjnej	m	53,000
16	KNNR 6 805-5 Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej / rozbiórka staranna , płytki przeznaczone do ponownej zabudowy 1,65*1,5 2,475	m2	2,475
17a	A10 Przewierty wiertłem diamentowym koronkowym otworów o śr. d:202mm w ławie fundamentowej gr. 60cm	szt	2,000
18	KNR 4-04 301-4 Rozebranie podłoża z betonu żwirowego gr.ponad 15 cm / pom. węzła 1,5*1,5*0,2 0,450	m3	0,450
19	KNR 4-01 106-1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m 1,5*1,5*1,2 2,700	m3	2,700
20	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	0,279
21	KNR 4-01 108-20 Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi rozbieranych konstrukcji na każdy 1 km bez względu na rodzaj konstrukcji / dalsze 15 km [S=9] 0,45+2*3,14*0,1*0,1*0,6 0,488	m3	0,488
22a	A3 Koszt składowania gruzu z rozbiórki	m3	0,488
23	KNR 4-01 105-2 Zasypywanie wykopów z przerzutami ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.III	m3	2,700
24	KNR 4-01 203-0 Uzupełnienie elementów konstrukcji z betonu monolitycznego		0,450
25	KNNR 1 507-1 Humusowanie powierzchni po wykopach warstw. gr. 5 cm z obsianiem trawą. 16*3 48,000	m2	48,000
26	KNNR 6 503-1 Chodniki z płyt betonowych o wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem / płytki z rozbiórki do ponownej zabudowy (90 % odzysk)	m2	2,475

2 Elementy preizolowane projektowanego przyłącza

27	KNR 2-20 WACETOB 501-4 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm - średnica rurociągu do 139.7/225 mm, gr.ścianki 3.6 mm / Rura preizolowana 12m - 139,7x3,6/225 przewodami alarmowymi- materiał rury przewodowej- stal P235GH 6*12 72,000	m	72,000
28	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 / Rura preizolowana 12m - 48,3x2,6/110 przewodami alarmowymi- materiał rury przewodowej- stal P235GH	m	12,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
29	KNR 7-09 2118-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Trójkąt preizolowany prostokątny 323,9/450-139,7/225-323,9/450	szt	2,000
30	KNR 7-09 2115-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Trójkąt preizolowany prostokątny 139,7/225-48,3/110-139,7/225	szt	2,000
31	KNR 7-09 2115-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano prefabrykowane 90st. - 139,7x3,6/225 o ramionach 1,0x1,0m - stal P235GH	szt	4,000
32	KNR 7-09 2115-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano prefabrykowane 90st. - 139,7x3,6/225 o ramionach 1,0x1,5m - stal P235GH	szt	2,000
33	KNR 7-09 2114-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano prefabrykowane pionowe 90st. - 48,3x2,6/225 o ramionach 1,5x2,0m - stal P235GH	szt	2,000
34	KNR 7-09 2501-6 Zawór preizolowany dn40/110mm	szt	2,000
35	KNR 7-09 2501-11 Zawór preizolowany dn125/225mm	szt	2,000
36	KNR 2-20 WACETOB 504-4 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 323.9/450 mm, gr.ścianki 5.6 mm	złącze	4,000
37	KNR 2-20 WACETOB 504-2 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 139.7/225 mm, gr.ścianki 3.6 mm	złącze	28,000
38	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu 48.3/110 mm	złącze	8,000
39	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	8,000
40	KNR 7-29 602-4 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 133 mm, gr.ścianki	złącze	28,000
41	KNR 7-29 604-4 [R=0,955] Badania radiograficzne doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 324 mm, gr.ścianki do 16 mm	złącze	4,000
42	KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych - miejsce montażu instalacji alarmowej - mufa 2*(4+28+8) 80,000	połączenie	80,000
43	KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1,000
44	KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1,000
45	KNR 2-20 WACETOB 508-3 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi d:450 + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	4,000
46	KNR 2-20 WACETOB 506-2 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi 225 + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	26,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
47	KNR 2-20 WACETOB 506-2 Zakończenie rurociągu-mufa końcowa 139,7/225 z opaskami termokurczliwymi i pianką izolacyjną	kpl	2,000
48	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	8,000
49	KNR 2-18 WACETOB 527-1 Przejście przez przegrody - tuleja ścienna d:110mm 6	szt	6,000
50	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
51	KNR 2-20 207-1 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm 53*2	m	106,000
52	KNR 2-20 207-1 Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	106,000
53	KNR 2-20 WACETOB 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150 mm	m	53,000
54	KNR 2-16 WACETOB 309-3 Poduszki kompensacyjne (1000x1000x40-9szt., 1000x500x40-1 szt.) 9*1+1*0,5	m2	9,500
3 Elementy poza dostawą rur preizolowanych			
55	KNR 7-09 2115-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - dennice elipsoidalne stalowe dn125mm	szt	2,000
56	KNR 2-18 409-1 Przewierty rurami maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długość przewiertu do 20 m / Rura stalowa 323,9x8,0-P235GH-TC1 z izolacją zewnętrzną powłoką poliuretanową PROTEC II o grubości min. 1,5 mm, i wewnątrz malowane farbą epoksydową 2*20	m	40,000
57	KNR 2-19 119-5 Rury ochronne - Rura stalowa 323,9x8,0-P235GH-TC1 z izolacją zewnętrzną powłoką poliuretanową PROTEC II o grubości min. 1,5 mm, i wewnątrz malowane farbą epoksydową 2*2	m	4,000
58	KNR 7-24 148-1 Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów - masa 1 elementu konstrukcji do 1 kg / Płóza dystansowa polietylenowa TR o wysokości H=30mm dla rury o średnicy Dz225mm	szt	34,000
59	KNR 2-19 122-5 Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 300 mm / manszeta dn300/225mm	końcówka	8,000
60	KNR 2-18 WACETOB 529-5 Osadzenie skrzynki ulicznej wraz z płytą podkładową i płytą betonową do skrzynki ulicznej. [R=2]	szt	4,000
61	KNR 2-19 WACETOB 306-7 Rury ochronne (osłonowe) z PE (do osłony trzpieni zaworów) - Rura PE100 Dz140x5,4mm	m	5,000
62	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi - Rura osłonowa dwudzielna typu Arot PS160 L=3m	zabez.o dł.3m	2,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
63	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi - Rura osłonowa dwudzielna typu Arot PS110 L=3m	zabez.o dł.3m	2,000
4 Elementy sieci tradycyjnej w pomieszczeniu węzła ciepłego			
64	KNR 2-20 301-3 Zawory staliwne dla ciśnień do 4 MPa o średnicy nominalnej 40 mm / Kurek kulowy pełnoprzelotowy, z końcówkami do spawania, do wody gorącej DN40, PN1.6MPa, t=135st.C (typ AH2c)	szt	2,000
65	KNR 7-09 2501-2 Zawory kulowe do wspawania o średnicy nominalnej 15 mm/ stosowane w ciepłownictwie, t= 135 st. C, p=1,6 bar	szt	3,000
66	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	1,500
67	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	1,500
68	KNNR 4 517-1 Montaż kształtek stalowych / łuk gładki krótki -90 st. - 21,3x2,6 mm, R=28	szt	4,000
69	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
70	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	18,000
71	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	2,000
72	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] 1,5+1,5	m 3,000	3,000
73	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 1,5*0,4	m2 0,600	0,600
74	KNR 2-16 WACETOB 303-1 Izolacja w jednej warstwie otulinami wełny mineralnej rurociągów o średnicy zewnętrznej 21,3 mm, gr.isolacji 20 mm 0,5*0,21	m2 0,105	0,105

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