

Przyłącze ciepłe do budynku przy ul. Kopalnianej 12 w Gliwicach.

Identyfikator kosztorysu: Gliwice_Kopalniana-12_przylacze cieplne

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2019-02-24 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Roboty ziemne, rozbiórki, odtworzenia		
1	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym 66/1000	km	0,066
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*(13*2+11*1,7+41*1,5)	m3	9,558
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 0,9*0,9*(13*2+11*1,7+41*1,5)	m3	86,022
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 2*(13*2+11*1,7+41*1,5)	m2	212,400
5	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 66*0,8*0,44	m3	23,232
6	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	23,232
7a	A1 Koszt składowania ziemi	m3	23,232
8	KNNR 4 1411-1 Podsypka piaskowa 10cm 66*0,9*0,1	m3	5,940
9	KNNR 4 1411-4 Obsypka piaskowa - 20 cm ponad wierzch rur 66*0,9*0,34 -66*2*3,14*0,14*0,14*0,25	m3	18,165
10	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą ostrzegawczą 2*66	m	132,000
11	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 0,1*(9,6+86-23,2)	m3	7,240

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
12	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 0,9*(9,6+86-23,2) 65,160	m3	65,160
13a	A2 Koszt obsługi geodezyjnej	m	66,000
14a	A9 Przewierty wiertłem diamentowym koronkowym otworów o śr. d:202mm w ścianach o gr. 55 cm	szt	2,000
15	KNR 2-31 704-1 Bariery ochronne stalowe jednostronne - demontaz staranny [R=0,7;M=0]	m	5,000
16	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm 2*3,5 7,000	m	7,000
17	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm / dalsze 3 cm [R=3;M=3;S=3]	m	7,000
18	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne (7 cm) [R=7/4;S=7/4] 3,5*1,2 4,200	m2	4,200
19	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, mechaniczne (30 cm) [R=2;S=2]	m2	4,200
20	KNNR 6 806-2 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,000
21	KNNR 6 803-7 Rozebranie nawierzchni ręcznie z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej / kostka betonowa 3*2 6,000	m2	6,000
22	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 4,2*0,4+4*0,3*0,15+3*0,08 2,100	m3	2,100
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	2,100
24a	A2 Koszt składowania gruzu	m3	2,100
25	KNR 4-01 101-9 Plantowanie terenu ze ścięciem wypukłości do 10 cm w gruncie kat.III 60*5 300,000	m2	300,000
26	KNNR 1 507-1 Humusowanie powierzchni po wykopach warstw. gr. 5 cm z obsianiem trawą. 3*(12,7+6,5+17,5+9,5) 138,600	m2	138,600
27	KNNR 6 113-2 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	4,200
28	KNNR 6 113-5 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	4,200
29	KNNR 6 308-1 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	4,200

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
30	KNNR 6 309-1 Warstwa ściernalna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	4,200
31	KNNR 6 401-3 Krawężniki betonowe bez ław wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,000
32	KNNR 6 113-1 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm / pod kostke betonowa	m2	6,000
33	KNNR 6 113-4 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 8 cm / pod kostke betonowa	m2	6,000
34	KNNR 6 502-3 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem / 50 % odzysk kostki	m2	6,000
35	KNR 2-31 704-1 Bariery ochronne stalowe jednostronne - ponowny montaż - materiał z odzysku [R=0,7;M=0]	m	5,000

2 Elementy preizolowane projektowanego przyłącza.

36	KNR 4-04 704-6 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 219 mm / pod zabudowe trojników preiz. dn200/dn65mm	m	3,000
37	KNR 7-09 2117-1 Montaż kształtek stalowych spawanych - Trójkąt preizolowany prostopadły 219,1/315-76,1/140 - 219,1/315 o dług. na przelocie-1,5m i dług. na odejściu	szt	2,000
38	KNR 2-20 WACETOB 501-2 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm - Rura preizolowana 12m - 76,1x2,9/140 z przewodami alarmowymi- materiał rury przewodowej- stal P235GH 8*12	m	96,000
39	KNR 2-20 WACETOB 501-1 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm - Rura preizolowana 6m - 48,3x2,6/110 z przewodami alarmowymi- materiał rury przewodowej- stal P235GH [R=1,3;S=1,3] 2*6	m	12,000
40	KNR 7-09 2114-5 Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano prefabrykowane 90st. 76,1x2,9/140 o ramionach 1,0x1,0m - stal P235GH	szt	8,000
41	KNR 7-09 2114-5 Montaż kształtek stalowych spawanych - Kolano prefabrykowane 90st. 76,1x2,9/140 o ramionach 1,0x1,5m - stal P235GH	szt	2,000
42	KNR 7-09 2114-5 Montaż kształtek stalowych spawanych - Redukcja prefabrykowana preizolowana 76,1/140-48,3/110	szt	2,000
43	KNR 7-09 2501-6 Zawór preizolowany dn40/110mm	szt	2,000
44	KNR 2-20 WACETOB 504-3 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - spawy dn200mm	złącze	4,000
45	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - spawy dn65mm 30	złącze	30,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
46	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - spawy dn40mm	złącze	2,000
	2		2,000
47	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	2,000
48	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	30,000
49	KNR 7-29 603-4 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 219 mm, gr.ścianki do 11 mm	złącze	4,000
50	KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych - miejsce montażu instalacji alarmowej - mufa	połączenie	72,000
	2*(4+30+2)		72,000
51	KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1,000
52	KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1,000
53	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	2,000
54	KNR 2-20 WACETOB 505-4 Złącze mufowe termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z pianką i korkami wtapianymi d:140mm + podtrzymki i złączka do drutów alarm.	mufa	30,000
55	KNR 2-20 WACETOB 506-4 Złącze mufowe zwijane, zgrzewane elektrycznie - 315 z pianką, korkami wtapianymi i listwą wzmacniającą	mufa	4,000
56	KNR 2-18 WACETOB 527-1 Przejsie przez przegrody - tuleja ścienna d:110mm	szt	4,000
	4		4,000
57	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
58	KNR 2-20 207-1 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	132,000
	66*2		132,000
59	KNR 2-20 207-1 Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	132,000
	2*66		132,000
60	KNR 2-20 WACETOB 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150 mm	m	66,000
61	KNR 2-16 WACETOB 308-2 Poduszka piankowa 1000 x140x 40 / Do zamówienia- poduszka 1000x1000x40-10szt.	m2	10,000
3 Elementy poza dostawą rur preizolowanych			
62	KNR 2-18 WACETOB 529-5 Osadzenie skrzynki ulicznej wraz z płytą podkładową i i płytą betonową do skrzynki ulicznej. [R=2]	szt	2,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
63	KNR 2-19 WACETOB 306-6 Rury ochronne (osłonowe) / rura PE100 dz:140x5,4mm - osłona trzpieni zaworów preizolowanych	m	3,500
64	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi / Rura dwudzielna typ Arot PS110 - L=3m	zabez.o dł.3m	1,000
65	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi / Rura dwudzielna typ Arot PS160 - L=3m	zabez.o dł.3m	1,000
4 Elementy sieci tradycyjnej w pomieszczeniu węzła cieplnego.			
66	KNR 2-20 113-10 Przejścia przez ściany typ WGC -Integra na ruroc. d:110mm	przejść	2,000
67	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=150 st. C	szt	2,000
68	KNR 7-09 2501-5 Zawory kulowe do spawania o średnicy nominalnej 32 mm/ stosowane w ciepłownictwie, t= 150 st. C, PN 1.6 bar	szt	3,000
69	KNR 2-20 401-3 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie - Rura przewodowa bez szwu 48,4x2,6-P235GH	m	1,000
70	KNR 2-20 401-2 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie - Rura przewodowa bez szwu 42,4x2,6-P235GH	m	1,500
71	KNR 4 517-1 Montaż kształtek stalowych / łuk gładki krótki -90 st. - 42,4x2,6 mm, R=48	szt	4,000
72	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	4,000
73	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	14,000
74	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
75	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+1,5	m 2,500	2,500
76	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*0,4	m2 0,400	0,400
77	KNR 2-16 WACETOB 308-1 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej w płaszczu AL. rurociągów o średnicy zewnętrznej 42,4 mm, gr.isolacji 30 mm 1,5*0,32	m2 0,480	0,480

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