

Przyłącze ciepłe do bud. przy ul. Gorzółki 5-7-9 w Gliwicach.

Identyfikator kosztorysu:
PEC-Gliwice_przyłącze_ciepne_a_Gorzolki_5-7-9

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2016-11-27 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Roboty rozbiórkowe, ziemne, podłoża, zasypka, odtworzenia.		
1	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym (97+2)/1000	km	0,099
	0,094		
2	KNR 2-21 217-2 [R=0,955] Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami, grunt zadarniony	m3	11,700
	78*0,1*1,5		11,700
3	KNNR 6 803-5 Rozebranie nawierzchni ręcznie z kostki betonowej na podsypce piaskowej / rozbiórka staranna	m2	7,500
	5*1,5		7,500
4	KNNR 6 806-7 Rozebranie obrzeży o wym.6x20 cm na podsypce piaskowej	m	2,000
	2		2,000
5	KNNR 6 806-1 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m	8,000
	2+2+2+2		8,000
6	KNNR 6 808-2 Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych	m	12,000
7	KNNR 6 808-8 Rozebranie słupków do znaków	szt.	1,000
8	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	35,000
	2*2,5+2*15		24,000
9	KNNR 6 802-3 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, ręczne	m2	21,000
	2,5*1,2+15*1,2		21,000
10	KNNR 6 801-2 Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.15 cm, mechaniczne	m2	28,500
	7,5+21,00		28,500
11	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	5,500
	28,5*0,15+2*0,2*0,06+8*0,15*0,3+21,00*0,04		5,500
12	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km / dalsze 14km + koszt utylizacji gruzu [S=14]	m3	5,500
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	m3	12,500
	0,1*(53*0,9*1,5+44*0,9*1,35)		12,500

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 0,9*(53*0,9*1,5+44*0,9*1,35)	m3	112,510
15	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*(53*1,5+44*1,35)	m2	277,800
16	KNR 2-25 417-1 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 97	m	97,000
17	KNR 2-25 412-1 Schodnie drewniane o szer. do 1 m - budowa 97/20*1,5	m	7,275
18	KNNR 4 1411-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm - podsypka piaskowa 94*0,8*0,1	m3	7,760
19	KNNR 4 1411-4 Obsypka piaskowa - 20 cm ponad wierzch rur 97*0,8*0,325 -2*97*3,14*0,25*0,125*0,125	m3	22,840
20	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą ostrzegawczą z napisem PEC Gliwice 2*97	m	194,000
21	KNNR 1 206-3 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 0.40 m3, grunt kat.I-III / nadmiar ziemi 7,76+22,84	m3	30,600
22	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 14 km + koszt utylizacji nadmiaru ziemi [S=14]	m3	30,600
23	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 0,1*(12,500+112,51-30,60)	m3	9,441
24	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*(12,500+112,51-30,60)	m3	84,969
25	KNR 2-25 417-2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	97,000
26	KNR 2-25 412-2 Schodnie drewniane o szer. do 1 m - rozebranie	m	7,275
27	KNNR 6 702-1 Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - montaż (materiał z odzysku)	szt	1,000
28	KNR 2-25 419-2 Analogia: budowa ogrodzenia ze słupków metalowych(9 szt) połączonych łańcuchem / materiał z odzysku	szt	9,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
29	KNNR 6 401-3 Krawężniki betonowe bez ław o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	8,000
30	KNNR 6 404-2 Obrzeża betonowe o wym.20x6 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem	m	2,000
31	KNNR 6 113-6 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr. warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	28,500
32	KNNR 6 502-4 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem / 90 % odzysk kostki	m2	7,500
33	KNNR 6 504-2 Chodniki z mieszanki grysowo-żwirowej, gr. warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m2	21,000
34	KNR 2-21 218-2 [R=0,955] Rozściełanie ziemi urodzajnej , ręczne z transportem taczkami	m3	11,700
35	KNNR 1 507-1 Humusowanie powierzchni z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 78*3	m2	234,000
			234,000

2 Elementy preizolowane

36	KNR 4-04 704-4 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 114 mm	m	2,000
37	KNR 7-09 2115-1 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133 mm i gr.ścianki do 4 mm / Trójkąt prostokątny 114,3/200-60,3/125-114,3/200, długość trójkąta L=1,5m, długość odcinka B=1,0 m	szt	2,000
38	KNR 2-20 WACETOB 501-2 Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm / Rura preizolowane 12 m - 60,3x2,9/125 z al. 15*12	m	180,000
			180,000
39	KNR 7-09 2114-1 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57 mm i gr.ścianki do 4.5 mm / Kolano prefabrykowane 90st. - 60, 3/125 o ramionach 1x1m	szt	10,000
40	KNR 7-09 2501-7 Zawory na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa (25 kG/cm2) o średnicy nominalnej 50 mm / Zawór preizolowany 60,3/125 - standardowa dł. trzpienia	szt	2,00
42	KNR 2-20 WACETOB 504-1 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu dn50/125 mm 36	złącze	36,000
			36,000
43	KNR 2-20 WACETOB 504-2 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych - spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu dn 100/200 mm	złącze	4,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
44	KNR 7-29 601-3 [R=0,955] Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez 2 ścianki, średnica zewnętrzna rur 57 mm, gr. ścianki	złącze	36,000
45	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
46	KNR 2-20 WACETOB 521-1 Połączenia przewodów alarmowych - miejsce montażu instalacji alarmowej - mufa (36+4)*2 80,000	połączenie	80,000
47	KNR 2-20 WACETOB 523-1 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1,000
48	KNR 2-20 WACETOB 523-2 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	1,000
49	KNR 2-20 WACETOB 505-3 Montaż muf składanych dwuczęściowych - rura osłonowa o średnicy 125 mm, średnica zewnętrzna rury stalowej do 60.3 mm / mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie z piankami konfekcjowanymi d:125 mm z korkami wtapianymi	mufa	36,000
50	KNR 2-20 WACETOB 506-1 Montaż muf składanych dwuczęściowych - rura osłonowa o średnicy 200 mm, średnica zewnętrzna rury stalowej do 114.3 mm / mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie z piankami konfekcjowanymi d:200 mm z korkami wtapianymi	mufa	4,000
51	KNR 2-16 304-1 Izolacja powierzchni płaskich płytami z wełny mineralnej 1 warstwa, gr.izolacji do 100 mm / maty kompensacyjne piankowe; mata 1000x125x40mm -40 szt. 0,125*40 5,000	m2	5,000
52	KNR 2-19 WACETOB 122-1 Pokrywa końcowa (końcówka termokurczliwa) 60,3/125mm	końcówka	2,000
53	KNR 2-20 WACETOB 113-15 Przejścia przez przegrody przy użyciu tulei ściennych d:125mm (2 otwory - łącznie 4 tulei ściennych)	przejęć	2,000
54	KNR 2-20 WACETOB 522-8 Montaż elementów systemu alarmowego - przyłącze kablowe w pokrywie końcowej	szt	2,000
55	KNR 2-20 207-1 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm 94*2 188,000	m	188,000
56	KNR 2-20 207-1 Płukanie sieci ciepłej	m	188,000
57	KNR 2-20 WACETOB 208-1 Uruchomienie rurociągów sieci ciepłej	m	94,000

3 Elementy poza dostawą rur preizolowanych

58	KNR 2-19 119-3 [R=0,955] Rura stalowa 219,1x4,5-P235GH-TC1 z izolacją zewnętrzną 3LPEnv i wewnątrz malowane antykorozyjnie + płazy dystansowe polietylenowa typu BR o wys. H=35mm dla rur o średnicy Dz125mm - płaza z rolkami - 4 kpl.	m	4,000
59	KNR 2-19 122-3 [R=0,955] Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200 mm / Manszeta uniwersalna 219/125mm	końcówka	4,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
60	KNR 2-18 913-3 Płyta podkładowa pod skrzynkę uliczną + skrzynka uliczna H=270	szt	2,000
61	KNR 2-19 WACETOB 306-7 Rury osłonowe trzpieni zaworów - Rura PE100 Dz140x5,4mm	m	2,500
62	KNR 2-18 WACETOB 529-5 Płyta betonowa 0,5x0,5x0,1m z otworem d: 0,25 / jako obudowa skrzynki ulicznej	szt	2,000
63	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi / Rura osłonowa dwudzielna typu Arot PS160 L=3m	zabezp. o dł. do 3 m	1,000

4 Elementy sieci tradycyjnej w pom. węzła ciepłego

64	KNR 2-20 301-4 Zawory stalowe dla ciśnień do 4 MPa o średnicy nominalnej 50 mm / kurek kulowy kołn. pełnoprzelotowy dn50mm PN 2.5 MPa, t=150 st. C / (typ AH12c - Zawgaz)	szt	2,000
65	KNR 7-09 2501-4 Zawory na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa (25 kG/cm ²) o średnicy nominalnej 25 mm / kurek kulowy z końcówkami do wspawania dn25mm PN 2.5 MPa, t=150 st. C	szt	3,000
66	KNR 2-20 401-4 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie o średnicy nominalnej 50 mm, gr.ścianek do 3.65 mm / Rura przewodowa bez szwu 60,3x2.9-P235GH	m	1,000
67	KNR 2-20 401-2 Rurociągi w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie o średnicy nominalnej 25 mm, gr. ścianek do 3.25 mm / Rura przewodowa bez szwu 33,7x2,6-P235GH	m	1,500
68	KNR 4 517-1 Montaż kształtek stalowych /Łuk st. gładki krótki 33,7x2,6 , R=38, 90 st. materiał St37	szt	4,000
69	KNR 2-20 113-14 Przejścia przez ściany betonowe dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicy dn125 mm, gr. ściany 50 cm / przejścia szczelne typ WGC dla dn:125mm	przejsć	2,000
70	KNR 7-09 101-5 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu 60,3 mm	złącze	6,000
71	KNR 7-09 101-2 Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, spoiny niebadane radiologicznie - średnica rurociągu 33,7 mm,	złącze	18,000
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]	m	2,5
	1,5+1,0=2,5		
73	KNR 2-16 WACETOB 308-1 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej rurociągów o średnicy zewnętrznej 33,7 mm, gr.isolacji 30 mm z płaszczem ze zbroj. foli Al (1,0m)	m ²	0,45
	1,5*0,3=0,45		
74	KNR 2-16 WACETOB 303-1 Izolacja w jednej warstwie matami wełny mineralnej rurociągów o średnicy zewnętrznej 60,3 mm, gr.isolacji 50 mm z płaszczem ze zbroj. foli Al (1,0 mb)	m ²	0,50
	1,0*0,50=0,5		