

Wartość kosztorysowa	202.000,00
Słownie: dwieście dwa tysiące PLN	

BRANŻA: - Instalacje sanitarne

KOSZTORYS INWESTORSKI Nr. 9-17

Do projektu wykonawczego branży sanitarnej

Obiekt	Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45231110-9 - Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
Budowa	Gdańsk-Rębiechowo - SIEĆ CIEPLNA 2xDN 50/125
Inwestor	PORT LOTNICZY im. Lecha Wałęsy GDAŃSK Sp. z o.o. - 80-298 Gdańsk ul. Słowackiego 200
Wykonawca	Faza - PROJEKT WYKONAWCZY
Biuro kosztorysowe	"WW" BIURO PROJEKTÓW mgr inż. Hanna Włodarczyk 80-297 Banino ul. Spokojna 4 - BIURO: 80- 174 Gdańsk- Otomin ul. Konna 35 (tel./58/ - 305-48-80)

Poziom cen I kwartał 2011 r.

Stawka robocizny	17,00 PLN/r-g
Koszty zakupu	0% (w kosztorysie występują indywidualne stawki Kz)
Koszty pośrednie	78% R+S
Zysk	12% R+S+Kp(R+S)

1) Ujęte w opracowaniu rodzaje i typy elementów instalacji (przewodów, uzbrojenia, itp) należy traktować przykładowo. Dopuszcza się stosowanie zamienników materiałowych, pod warunkiem zachowania projektowanych parametrów technicznych tych zamienników

Biuro branżowe	"KOSZTORYSY" Janina Wietek - 80-299 Gdańsk ul. Nawigatorów 69 tel.(58) - 718-59-16
Opracował	techn. Stefan Wietek
Autor części technicznej	mgr inż. Irena Gajda

Gdańsk maj 2011 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 I. ROBOTY ZIEMNE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 4511200-0		
1	KNR 2-01 0120/03	Roboty pomiarowe z (możliwą do wstępnego wykonania) inwentaryzacją uzbrojenia terenu i oznakowaniem uzbrojenia podziemnego, przy liniowych robotach ziemnych - w pasie robót Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw. OBMIAR - Opis techn. p - kt. 4 Rys. - Trasy w wykopach: Rys.Nr.(profil): Sieć cieplna 2 × 50 / 125: 0,1086 Trasy przekopów i wykopów pomocniczych - km 0,0014	km km razem	0,11 0,00 0,11
2	KNR 2-01 0310/01	Wykopy ciągłe (lub jamiste) ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii I-II, ze złożeniem urobku na odkład Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Nachylenie skarp (Tabl.0004 1:0,6 do 1:1) przyjęto 1 : 0,80 $V = (H \text{ z podsypką w / g. PT.}) \times \text{śr.S} \times L$: Ozn. (×): - Trasa istn. demontowanego kanału cieplnego dla 2 × DN65mm - przyjęto 80 × 50 / 110 × 80cm. + ewent. przegłębienie w / g. profilu Ozn. × × - Trasa pod istn. nawierzchnią grubości (Yomb 20cm + asfalt 8cm) 28cm = 0,28m Rys. (profil) p - kt. A do Pz2: Rury stal.preizol. 2 × 50 / 125mm (4,24 / 3) × (0,70 + 1,41 × 0,80) × 16,4 (×) - Rys. jw: Pz2 do Pz3: sieć jw. 2 × 50 / 125mm (S wyk. z istn.kanałem w / g. R 03 p - kt. 4.6) ((3,85 / 3 + 0,40) × ((1,10 + 0,4) + 1,68 × 0,80) × 23,4) - (1,10 × 0,80 × 23,4) Rys. jw: Pz3 do Pz10: Rury stal.preizol. 2 × 50 / 125mm (bez odc. w rurach ochr.) (12,24 / 10) × (0,70 + 1,224 × 0,80) × (68,8 - 31,0) × × - Rys. jw: Pz3 do Pz10: - Wykopy dla rur ochronnych 2 × DN 200mm (1,224 + 0,075 - 0,28) × ((0,7 + 2 × 0,075) + 1,019 × 0,80) × 31,0 Tolerancje wymiar. (skala Rys.) i wyk.pomocn.i odkrywkowe ok.2% m3 5,91 Ogółem wykopów V = 270 m3 z tego: Minus wykonywane mechanicznie przyjęto ok. 60% m3 - 162 Ręczne w III kat. 50% (z 108,0m3 w następnej poz. koszt / Nr. 4 /) - 0,5 × 108	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	42,37 91,43 77,69 52,60 5,91 -162,00 -54,00 54,00
3	KNR 2-01 0310/05	Wykopy w gruncie kat. I-II ze skarpami jw: - Dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości wykopu (ponad 1,5m) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Nachylenie skarp 1 : 0,80 $V = (H \text{ z podsypką w / g. PT.}) \times \text{śr.S} \times L$: (×) - Rys. jw: Pz2 do Pz3: sieć jw. 2 × 50 / 125mm (S wyk. z istn.kanałem w / g. R 03 p - kt. 4.6) ((1,68 - 1,50) × (1,50 + 0,18 × 0,80) × 23,4) - (1,10 × 0,18 × 23,4) Tolerancje wymiarów (skala Rys.) i wykopy pomocnicze - m3 0,71 Ogółem wykopów z niniejszą dopłatą: V = 3,0 m3 z tego: Ręczne w III kat. 50% (z 3,0m3 w następnej poz. koszt. / Nr.5 /) - 0,5 × 3,0	m3 m3 m3 razem	2,29 0,71 -1,50 1,50
4	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe ze skarpami jw. lecz w gruncie kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z poz. koszt. 2 - m3 54,0	m3 razem	54,00 54,00
5	KNR 2-01 0310/06	Wykopy w gruncie kat. III ze skarpami jw: - Dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości wykopu (ponad 1,5m) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z poz. koszt. 3 - m3 1,5	m3 razem	1,50 1,50
6	KNR 2-01 0217/01 + Tabl.9905-01 Kalkul.	Wykopy na odkład jw. lecz mechaniczne, wykonywane koparko-spycharką kołową podsiębierną, o pojemności łyżki 0,15m3 w gruncie kat. I-II (bez ręcznego wyrównywania skarp i korony odkładu) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR (ilości graniczne KNR 2 - 01 Tabl. 0002 lp.08 / 01 / 02 = 150m3) Pełna ilość dla koparek (z poz. 2 - rozliczenie w dalszej części): 162 Minus z bezpośred. wywózką (dalej - w poz. - 8 / 9) - m3 - 9,0 Minus koparką jw. lecz w gruncie III kat. - przyjęto ok. 50% z 153 m3 - 0,5 × 153,0	m3 m3 m3 razem	162,00 -9,00 -76,50 76,50
7	KNR 2-01 0217/02 + Tabl.9905-01 Kalkul.	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15m3 jw. lecz w gruncie kategorii III Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z poz.koszt.jw. - m3 76,5	m3 razem	76,50 76,50

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	KNR 2-01 0201/01 + T.0214-03 Kalk.	Wykopy wykonywane w gruncie kat. I-II koparko-spycharką z łyżką o poj. 0,15m ³ jw, lecz z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (z bezpośrednią wywózką) na składowisko w odległości do 20km i utylizacją Nr ST: jw. Kod CPV: jw OBMIAR - Urobek wyparty przez: Zestawienia poniższych składników obliczeniowych, w odpowiednich pozycjach kosztorysu Ekran zab. wraz rurami sieci 2 × 50 / 125 - (z poz.12) m ³ 24,3 Podsypki pod osłony sieci - (z poz.11) - m ³ 2,90 Osłony sieci 2 × DN 200 (219,1mm) 0,037684 × 31 × 2 Ogółem nadmiar urobku na odkładzie V nadmiaru = 29,6 m ³ 0,06 Pozostawić do zasypki po zdemontow. kanale ciepłym (Pz2 do Pz3): - 1,10 × 0,80 × 23,4 - 0,01 Razem bilans z nadmiaru urobku: - do wywózki: - V wywozu = 9,0m ³ Minus koparką jw. lecz w gruncie III kat. - przyjęto ok. 50% - 0,50 × 9,0	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	24,30 2,90 2,34 0,06 -20,60 -4,50
		razem	m ³	4,50
9	KNR 2-01 0201/02 + T.0214-04 Kalk.	Wykopy mechaniczne z transportem do 20km - koparki 0,15m ³ jw. lecz w gruncie kategorii III Nr ST: jw. Kod CPV: jw OBMIAR - Z poz.koszt.jw. - m ³ 4,5	m ³	4,50
		razem	m ³	4,50
10	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie rodzimego podłoża pod sieć ciepłą, w dennej warstwie posadowienia elementów sieci, do osiągnięcia zagęszczenia o wartości min. Id 0,50 (Proctora - wymóg technologii montażu) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Opis techn. - Grubość warstwy × S (dna) × L 0,07 Rys. Od p - ktu A do Pz10: Rury preizol. 2 × 50 / 125mm (bez odc. w rurach ochr.) 0,20 × 0,70 × (108,6 - 31,0) Rys. jw: Pz3 do Pz10: - W wykopach dla rur ochronnych 2 × DN 200mm 0,20 × (0,70 + 2 × 0,075) × 31,0	m ³ m ³ m ³	0,07 10,86 5,27
		razem	m ³	16,20
11	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoże pod ochronne rury stalowe sieci preizolowanej, z materiałów sypkich o grubości 10cm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - (Warunki techn.wyk.sieci preizol. + Opis techn.): Nachylenie skarp 1 : 0,80 V = Gr.warstwy × śr.S × L: × × - Rys. jw: Pz3 do Pz10: - Wykopy dla rur ochronnych 2 × DN 200mm 0,10 × ((0,7 + 2 × 0,075) + 0,10 × 0,80) × 31,0 + 0,02	m ³	2,90
		razem	m ³	2,90
12	KNR 2-01 0610/07	Obudowa zasypowa (ekran zabezpieczający) przewodów preizolowanych, z pospółki, (lub uprzednio przesianego urobku), wraz z zagęszczeniem zgodnym z wytycznymi producenta rur Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - (Warunki techn.wyk.sieci preizol. + Opis techn.): Nachylenie skarp 1 : 0,80 V = Gr.warstwy × śr.S × L: Rys. Od p - ktu A do Pz10: Rury preizol. 2 × 50 / 125mm (bez odc. w rurach ochr.) 0,325 × (0,70 + 0,325 × 0,80) × (108,6 - 31,0) Razem "ekran" z rurami = m ³ 24,3 (/ + 0,09 / zaokrąglenie wyniku z programu) 0,09 Minus wypór rur sieci 2 × DN 50 / 125 - m - 0,012266 × (108,6 - 31,0) × 2	m ³ m ³ m ³	24,21 0,09 -1,90
		razem	m ³	22,40
13	KNR 2-01 0230/01 (Kalk.)	Zasypanie wykopów mechaniczne Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Pełna ilość wykopów z poz.koszt. 2: - m ³ 270 Nadmiar urobku: informacja w poz. 8 (zbilansowany wywóz w poz.8 / 9) - 29,6 Ogółem zasypka (ręczna i mechaniczna) z powyższych obl. = 240,4 m ³ Minus zasypka sposobem ręcznym - ok. 10% = m ³ - 24,4	m ³ m ³ m ³	270,00 -29,60 -24,40
		razem	m ³	216,00
14	KNR 2-01 0320/04	Zasypka jw. lecz ręczna Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Zasypka ręczna z poz. jw. - m ³ 24,4	m ³	24,40
		razem	m ³	24,40
15	KNR 2-01 0236/01	Dopłata za zagęszczenie wbudowywanego urobku, wykonywane w trakcie zasypki, do osiągnięcia normatywnego wskaźnika zagęszczenia (zmodyfikowana próba Proctora 92-95% - przyszłe jezdnie parkingi i chodniki) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Bilans z poz. zasypek jw. - m ³ 216 + 24,4 Sprawdzenie bilansu: 240,4 + 29,6 = 270m ³ - co jest zgodne z całkowitą ilością wykopów dla sieci	m ³	240,40
		razem	m ³	240,40

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2 II. SIEĆ CIEPLNA Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45331100-7, 45231110-9		
16	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/125mm (grubość ścianki do 3,25mm) Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie; - m Lp.1: Rury preizol. śr. 60,3 / 125mm - z alarmem 16 × 12 Lp.2: Rury preiz.giętkie syst.PEX o śr. 63 / 125mm z alarmem 2 × 12	m m razem	192,00 24,00 216,00
17	KNR 2-20u1 0900/09	Montaż kolan łukowych na rurach osłonowych o średnicy do 125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie: Lp.5: Kolana łukowe o śr. 60,3 / 125mm - 30 st. z alarmem 2 Lp.4: Kolana łukowe o śr. 60,3 / 125mm - 40 st. z alarmem 2 Lp.3: Kolana łukowe o śr. 60,3 / 125mm - 90 st. z alarmem 14	szt szt szt razem	2,00 2,00 14,00 18,00
18	KNR 2-20U1 1200/06 Kalk.	Montaż na istniejącym siepłociągu DN 65/140mm odgałęzienia o średnicy osłon trójnika i odgałęzienia do 140mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie: Lp.9: Trójnik wżnośny TW o śr. 65 / 50mm / 140mm z alarmem 2	szt razem	2,00 2,00
19	KNR 2-20u1 0300/02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 65mm, grubość ścianki do 3,2mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie: Lp. 7 + 8: Dla rurociągu DN = 50mm 48 + 2 Lp. 8: - Dla rurociągu DN = 65mm 2 × 2	złącze złącze razem	50,00 4,00 54,00
20	KNR 7-24 0224/07 Kalkulac.	Montaż zaworów preizolowanych, łączonych przez spawanie o średnicy 50/140mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie Lp.16: 2	szt razem	2,00 2,00
21	KNR 2-20U1 0500/03	Montaż muf składanych - przy średnicy rur osłonowych 125mm, i zewnętrznej rury stalowej 60,3mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z zestawienia poz.7: 48	mufa razem	48,00 48,00
22	KNR 2-20U1 0500/04 Kalk.	Montaż muf jw. lecz - przy średnicy rur osłonowych 140mm, i zewnętrznej rury stalowej 76,1mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z zestawienia poz.8: 4	mufa razem	4,00 4,00
23	KNR 2-19W 0122/01 (Kalkul.)	Zakończenie izolacji NK o średnicy 125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie: Lp.6: Zakończenie izolacji - rękaw termokurczliwy NK - 50 / 133 dla Dn 60,3 / 125mm z alarmem 2	szt razem	2,00 2,00
24	KNR 2-20 0113/02 Kalk.	Przejścia przez ściany, dla rurociągów sieci z rur stalowych, z zastosowaniem elementów preizolowanych o średnicy 50/125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie Lp.9: 2	szt razem	2,00 2,00
25	KNR 7-29 0601/05	Badania radiograficzne (metodą obwodową), złączy spawanych rur o średnicy do 76mm i gr. ścianki do 5mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - 100% złączy - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie: Lp. 7 + 8: Dla rurociągu DN = 50mm 48 + 2 Lp. 8: - Dla rurociągu DN = 65mm 2 × 2	szt szt razem	50,00 4,00 54,00
26	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - z zestawienia Lp. 7 minus (3 - 5) 48 - 18	połączenie	30,00

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	połączenie	30,00
27	KNR 2-20u1 2100/02	Montaż instalacji systemu alarmowego na kolanie Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z zestawienia w PT. poz.3 - 5 14 + 2 + 2	połączenie	18,00
		razem	połączenie	18,00
28	KNR 2-20u1 2100/03	Montaż instalacji systemu alarmowego jw. lecz na odgałęzieniu Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z zestawienia Lp. 9 2 × 2	połącz	4,00
		razem	połącz	4,00
29	KNR 2-20U1 2100/04 Analog.	Montaż instalacji systemu alarmowego jw. lecz na zaworze preizolowanym Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z zestawienia poz.16: 2	połącz	2,00
		razem	połącz	2,00
		<i>Montaż elementów instalacji systemu alarmowego, przewody łączące, puszka przyłączeniowa (dla przenośnego lokalizatora usterek) itp. wchodzi w zakres węzła ciepłego</i>		
30	KNR 2-16 0301/01 Analog.(Kalk ul.)	Zabezpieczenie przekładkowe, płytami z wełny mineralnej TECHOCK 1000x250x40mm w rejonach samokompensacji, - licząc za płytę przekładkową w gotowym wykopie Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z zestawienia Lp. 10 55	szt	55,00
		razem	szt	55,00
31	KNR 2-19 0102/01	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. Zestawienie Lp.11 - m 216	m	216,00
		razem	m	216,00
32	KNR 2-19 0119/03 Kalk.	Rury ochronne o średnicy nominalnej 200mm, w przejściach sieci pod drogami Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie: Lp.12: Rury o śr. 219,1 × 6,3mm L = 4,0m - 2 × 4 Lp.13: Rury o śr. 219,1 × 6,3mm L = 6,0m - 2 × 6 Lp.14: Rury o śr. 219,1 × 6,3mm L = 7,0m - 2 × 7 Lp.15: Rury o śr. 219,1 × 6,3mm L = 14,0m - 2 × 14	m	8,00
			m	12,00
			m	14,00
			m	28,00
		razem	m	62,00
33	KNR-W 2-19 0122/02 Kalk.	Uszczelnienie końców rury ochronnej pianką poliuretanową, z założeniem manszety - licząc za 1 szt uszczelnianej końcówki rury o średnicy nominalnej 200mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - PT. p - kt.4.0. - Zestawienie Lp12 do 15: 8 × 2	szt	16,00
		razem	szt	16,00
34	KNR 2-18w 0708/01	Plukanie oczyszczające (przed wykonaniem prób) sieci z rurociągów preizolowanych o średnicy nominalnej do 150mm - licząc za odcinek - 200m Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	odc.	1,00
35	KNR 2-18W 9910/03	Dopłata do płukania sieci o średnicy do 150mm jw. lecz licząc za każdy rozpoczęty odcinek 10m, ponad 200m Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Za każde rozpoczęte 10m trasy nitki rur - odc.10m (216 + 4 - 200) / 10	odcinek	2,00
		razem	odcinek	2,00
36	KNR 2-20 0207/01 (Rozdz.02 p-kt.4.4.)	Próba szczelności sieci ciepłej o średnicy do 150mm (licząc za 1m nitki rur Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR 216	m	216,00
		razem	m	216,00
37	KNR 2-20 0208/01 (R.02.p-kt. 4.5)	Uruchomienie sieci ciepłej jw. - licząc za pierwsze 100m sieci (kompletnej - zasilenie i powrót) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	100,00
38	KNR 2-20 0208/06	Dopłata za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) uruchamianej sieci jw. Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR z poz. 53: (108,6 + 1,4 - 100) / 10	odc. 10m	1,00
		razem	odc. 10m	1,00

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3 II.ROBOTY TOWARZYSZĄCE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45231112-3		
39	KNR 2-19 0218/01	Zabezpieczenie (istniejących, lub projektowanych i już ułożonych) kabli w ziemi, pustakami (lub przepustami) kablowymi Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw. OBMIAR: Kolizje naniesione (Rys.) - szt 10 Kolizje przewidywane (uściślić) 4	kpl kpl razem	10,000 4,000 14,000
40	KNR 2-19 0105/01	(Anal.): Dopłata za podwieszenie kabli w wykopach w trakcie prowadzenia robót (przed wykonaniem ekranu i zasypką) - licząc jak listwy ochronne dla gazociągu, za 1m tymczasowej konstrukcji drewnianej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: - Przyjęto - m 14 × 2,0	m razem	28,000 28,000
41	KNR 2-19 0105/01	(Adapt.): Zabezpieczenia jw. lecz istniejącego rurowego uzbrojenia podziemnego o średnicach nominalnych do 100mm, w miejscach kolizji - licząc za 1m osłon z rur 2-dzielných Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: Kolizje naniesione - szt 0 Kolizje przewidywane (uściślić) 1	m m razem	0,000 1,000 1,000
42	KNR 4-01 0201/01 Analog.	Podstemplowanie w wykopach wąskoprzestrzennych (na czas robót), istniejących kanałów dużych średnic, lub konstrukcji podziemnych kubaturowych Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: - Rej Pz 9 1	kpl razem	1,00 1,00
43	KNR 2-31 0807/03 Analog.	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR Rej. Pz 2 - Pz 3: (szerokość rozbieranego pasa - 15m poza obrys wykopów / WTWiORB - M /) 2,0 × 10,0	m2 razem	20,00 20,00
44	KNR 2-31U1 0300/04 Kalkul.	Naprawa nawierzchni z kostki brukowej betonowej dwuteowej, z wykorzystaniem kostki z rozbiórek (80% odzysk) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m2	20,00
45	KNR 4-04 0303/01 Analog.	Demontaż demolacyjny konstrukcji istniejącego kanału ciepłego (na trasie projektowanej sieci) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - (Rejon Pz2 do Pz3): Istniejący kanał ciepły dla 2 × DN65mm - przyjęto 80 × 50 / 110 × 80cm (1,10 × 0,80 - 0,8 × 0,5) × 23,4	m3 razem	11,23 11,23
46	KNR 2-16 0307/03 + Tabl. 9903 lp.2	Zerwanie (demolacyjne) izolacji termicznej na istniejącej sieci ciepłej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - (Rejon Pz2 do Pz3): (23,4 × 2) × (0,233 × 3,14)	m2 razem	34,24 34,24
47	KNR 4-04 0704/02	Demontaż demolacyjny (przy użyciu palnika tlenowego) istniejącej sieci ciepłej z rur stalowych o średnicy 65mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - (Rejon Pz2 do Pz3): 23,4 × 2	m razem	46,80 46,80
		<i>Rozbiórki i naprawy pozostałych nawierzchni - w opracowaniu drogowym. Rozbiórku i demontaże poza projektowaną trasą ujęto w elem. 4. (od poz 50)</i>		
48	KNR 4-01 0108/11 + kol. 12 Kalkul.	Wywóz gruzu (sprzymowanego) samochodami samowyladowczymi (na wysypisko na odległość do 20km, wraz zutylizacją) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: - Gruz uzyskany ze zlikwidowanych elementów: Fragmenty zlikwidowanego kanału żelbetowego (z poz. 47) 11,23 Zerwana izolacja termiczna na istn.sieci (z poz.17) 34,24 × 0,05 Kostka chodnikowa (tylko ubytki naturalne) (20 × 0,07) × 0,2 Inne (zaokrąglenie): 0,08	m3 m3 m3 m3 razem	11,23 1,71 0,28 0,08 13,30

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
49	KNR 4-04 1107/01 + kol.04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: Rury stalowe o śr. 65mm - m 46,8 × 8,02 / 1000 Inne akcesoria (podpory, uzbrojenie itp.) 0,02	t t razem t	0,38 0,02 0,40
		4. IV. ROBOTY ROZLICZANE REALIZACYJNIE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45120000-4		
		<i>(dotyczy robót zanikających, prognozowanych do wykonania, dla których prawdopodobna będzie korekta realizacyjna)</i>		
		4.1. IV.1.Likwidacja istniejącego kanału cieplnego, poza projektowanymi trasami Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45120000-4		
50	KNR 2-01 0317/01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych wykonywane ręcznie w gruncie II kat. z wydobyciem urobku na odkład, przy szerokości dna i głębokości wykopu do 1,5m Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw. OBMIAR: - V wykopu, minus V konstr. istn. kanału = H × S × L: Trasa istn. demontowanego kanału cieplnego dla 2 × DN65mm - przyjęto 80 × 50 / 110 × 80cm. + ewent. przeźębienie w / g. profilu Rys. jw: Pz2 do Pz3: Kanał dla sieci istn. w miejsce proj. 2 × 50 / 125mm) w obrysie wykopu pod projektowaną sieć (w poz.2) Rys. jw: Rej. Pz3 do Pz10: Kanał dla 2 × DN65mm h × s = 1,10 × 0,8m (S wyk. z istn.kanałem w / g. R 03 p - kt. 4.4) 1,50 × (1,10 + 0,60 + 0,15) × 60.0 - (1,10 × 0,80 × 60,0) Tolerancje wymiar. (skala Rys.) i wyk.pomocn.i odkrywkowe ok.2% m3 2,3 Ręczne w III kat. 50% (z 116,0m3 w następnej poz. koszt.) - 0,5 × 116	m3 m3 m3 razem m3	113,70 2,30 -58,00 58,00
51	KNR 2-01 0317/02	Wykopy o szerokości i głębokości do 1,5m jw. lecz w gruncie kat. III Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z poz.koszt.jw. - m3 58	m3 razem m3	58,00 58,00
52	KNR 2-01 0317/04	Wykopy liniowe o ścianach pionowych i szerokości dna do 1,5m, wykonywane ręcznie na odkład w gruncie kat.II, przy głębokości wykopu ponad 1,5 do 3,0m. Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: - V wykopu, minus V konstr. istn. kanału = H × S × L: Trasa istn. demontowanego kanału cieplnego dla 2 × DN65mm - przyjęto 80 × 50 / 110 × 80cm. + ewent. przeźębienie w / g. profilu Rys. (Sytuacja) A'do proj. Pz2: Trasa istniej. sieci w kanale co. 2 × 65mm 1,6 × 1,85 × 9,0 - 1,10 × 0,8 × 9,0 Rys. jw: Pz2 do Pz3: sieć jw. w miejsce proj. 2 × 50 / 125mm) w obrysie wykopu pod projektowaną sieć (w poz.2 / 3) Tolerancje wymiar. (skala Rys.) i wyk.pomocn.i odkrywkowe ok.2% m3 0,28 Ręczne w III kat. 50% (z 19,0m3 w następnej poz. koszt.) - 0,5 × 19	m3 m3 m3 razem m3	18,72 0,28 -9,50 9,50
53	KNR 2-01 0317/05	Wykopy o głębokości do 3m jw. lecz w gruncie III kat. Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Z poz.koszt. jw. - m3 9,5	m3 razem m3	9,50 9,50
54	KNR 2-01 0322/07	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: - F = H × L: Rys. (Sytuacja) A'do proj. Pz2: Trasa istniej. sieci w kanale co. 2 × 65mm 1,60 × 9,0 × 2 Rys. jw: Rej. Pz3 do Pz10: Kanał dla 2 × DN65mm h × s = 1,10 × 0,8m (S wyk. z istn.kanałem w / g. R 03 p - kt. 4.4) 1,50 × 60.0 × 2	m2 m2 razem m2	28,80 180,00 208,80
55	KNR 2-01 0214/03 (Kalk.T.0202- 04 M w g.T.0610-07)	Dopłata za ziemię i dowiezenie niedoboru urobku (do zasypek po istn. kanale cieplnym) z odległości do 20km, do wymian (przy zasypkach) - z załadunkiem obcym (w cenie urobku u sprzedawcy) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - Niedobór urobku poza projektowanymi trasami: Do zasypki po zdemont. kanale cieplnym (A' do Pz2 plus Pz3 do Pz10): 1,10 × 0,80 × (60,0 + 9,0) + 0,08	m3 razem m3	60,80 60,80

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
56	KNR 2-01 0320/01	Zасыpywanie wykopów liniowych (grunt kategorii I-II) o ścianach pionowych o szerokości dna i głębokości do 1,5m Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR Wykopy odsłaniające istniejący kanał (z poz. jw.) 116 + 19 Wypełnienie miejsc po zdemontowanym kanale cieplnym (z poz. jw.) 60,8	m3 m3 razem	135,00 60,80 195,80
57	KNR 2-01 0236/01	Dopłata za zagęszczenie wbudowywanego urobku, wykonywane w trakcie zasypki, do osiągnięcia normatywnego wskaźnika zagęszczenia (zmodyfikowana próba Proctora 92-95% - przyszłe jezdnie parkingi i chodniki) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - z poz. jw. 195,8	m3 razem	195,80 195,80
58	KNR 4-04 0303/01 Analog.	Demontaż demolacyjny konstrukcji istniejącego kanału cieplnego (na trasie projektowanej sieci) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - (Rejon Pz2 do Pz3): Istniejący kanał cieplny dla 2 × DN65mm - przyjęto 80 × 50 / 110 × 80cm (1,10 × 0,80 - 0,80 × 0,50) × (60,0 + 9,0) + 0,03	m3 razem	33,15 33,15
59	KNR 2-16 0307/03 + Tabl. 9903 lp.2	Zerwanie (demolacyjne) izolacji termicznej na istniejącej sieci cieplnej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - (poz projektowanymi trasami): (69 × 2) × (0,233 × 3,14) + 0,04	m2 razem	101,00 101,00
60	KNR 4-04 0704/02	Demontaż demolacyjny (przy użyciu palnika tlenowego) istniejącej sieci cieplnej z rur stalowych o średnicy 65mm Nr ST: jw. Kod CPV: 45110000-1 OBMIAR - (poz projektowanymi trasami): 69 × 2	m razem	138,00 138,00
61	KNR 4-01 0108/11 + kol. 12 Kalkul.	Wywóz gruzu (sprzymowanego) samochodami samowyladowczymi (na wysypisko na odległość do 20km, wraz zutylizacją) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: - Gruz uzyskany ze zlikwidowanych elementów: Ze zlikwidowanego kanału żelbetowego (z poz. jw) 33,12 + 0,03 Zerwana izolacja termiczna na istn.sieci (z poz.jw.) 100,96 × 0,05	m3 m3 razem	33,15 5,05 38,20
62	KNR 4-04 1107/01 + kol.04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: Rury stalowe o śr. 65mm - m 138 × 8,02 / 1000 Inne akcesoria (podpory, uzbrojenie itp.) 0,04	t t razem	1,11 0,04 1,15
63	KNR 2-19 0218/01	Zabezpieczenie (istniejących, lub projektowanych i już ułożonych) kabli w ziemi, postakami (lub przepustami) kablowymi Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: Kolizje naniesione (Rys. profil) - szt 0 Kolizje przewidywane (uściślić) - szt 5	kpl kpl razem	0,00 5,00 5,00
64	KNR 2-19 0105/01 Analog.	Dopłata za podwieszenie kabli w wykopach w trakcie prowadzenia robót (przed wykonaniem ekranu i zasypką) - licząc jak listwy ochronne dla gazociągu, za 1m tymczasowej konstrukcji drewnianej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR: - dla poz. jw - Przyjęto - m 5 × 1,5 + 0,5	m razem	8,00 8,00
65	KNR 2-19 0105/01 Adaptacja	Zabezpieczenia jw. lecz istniejącego (lub projektowanego i już ułożonego) rurowego uzbrojenia podziemnego o średnicach nominalnych do 100mm, w miejscach kolizji - licząc za 1m osłon z rur 2-dzielnych Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - przyjęto: 2	m razem	2,00 2,00

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNR 2-19 0105/02 Adapt.	Zabezpieczenia jw. lecz do o średnicy do 200mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - przyjęto: 2	m	2,00
		razem	m	2,00
67	KNR 2-19 0105/03 Adapt.	Jw. lecz do o średnicy do 300mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - przyjęto: 2	m	2,00
		razem	m	2,00
68	KNR 2-16 0301/01 Analog.	Dopłata za zabezpieczenie przekładkowe, płytami z pianki polietylenowej w rejonach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (pozaosłonowe) - licząc za płytę przekładkową w gotowym wykopie Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - przyjęto: 2	szt	2,00
		razem	szt	2,00
		<i>Wymiana gruntu - przyjęto zgodnie z opisem techn. p-kt.1.2. (str.4/5 i p-kt.2.3.3. (str.8))</i>		
69	KNR 2-01 0301/02	Wymiana gruntu nie nadającego się do zagospodarowania: - Roboty ziemne w gruncie kategorii III z załadunkiem i transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR (do rozliczenia): - przyjęto do 10% ilości z poz koszt. 2 25	m3	25,00
		razem	m3	25,00
70	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające - za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km do 20km Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	25,00
71	KNR 2-28 0702/01	Dopłata do wykonania wymian gruntu, na trasach sieci i przyłączy (o zmniejszonej nośności gruntu), - za izolację z geowłókniny przepuszczalnej klasy SG1 Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR (do rozliczenia): - przyjęto dla ilości 25m3 25 / 1,4 / 0,7 + 0,49	m2	26,00
		razem	m2	26,00
72	KNR 2-01 0214/03 Analog. (Kalk.T.0202-04)	Dopłata za grunt i dowieszenie urobku do wymiany- z załadunkiem obcym (w cenie urobku u sprzedawcy z odległości do 20 km) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. OBMIAR - (Warstwy nienośne gleby, zagruzowane, itp) 25	m3	25,000
		razem	m3	25,000
73	KNR 2-01 0320/04	Zasypywanie przywiezioną mieszanką, wykopów liniowych w rejonach wymian Kod CPV: jw.	m3	25,00
74	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie wymienionego podłoża pod rurociągi preizolowane, w poddennej warstwie posadowienia elementów sieci, do osiągnięcia zagęszczenia o wartości min. Id 0,50 Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	25,000
		4.2. IV.2. Odwodnienie wykopów na czas robót Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45121000-1		
		<i>Z uwagi na zróżnicowane warunki gruntowo-wodne (zależne również od pór roku - opis p-kt.1.2.), wyszczególniony poniżej wykaz robót, należy traktować jak preliminarz. Rozliczenie może nastąpić w przypadku faktycznego wystąpienia wody, potwierdzonego przez służby nadzoru (książka pompowań)</i>		
75	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie wykopów na czas robót, zgodnie z opisem do projektu p-kt.1.2. - Do rozliczenia realizacyjnego Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	kpl	1,00

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Nr ST	Kod CPV	Opis robót	Wartość	%	Uwagi
1	ST. - 04.02.	45111200-0	I. ROBOTY ZIEMNE	15.774,35	7,8	
2	ST. - 04.02.	45331100-7, 45231110-9	II. SIEĆ CIEPLNA	100.599,72	49,7	
3	ST. - 04.02.	45231112-3	III.ROBOTY TOWARZYSZĄCE	15.339,95	7,6	
4.	ST. - 04.02.	45120000-4	IV. ROBOTY ROZLICZANE REALIZACYJNIE	70.740,81	34,9	
4.1.	ST. - 04.02.	45120000-4	IV.1.Likwidacja istniejącego kanału ciepłego, poza projektowanymi trasami	59.740,81	29,5	
4.2.	ST. - 04.02.	45121000-1	IV.2. Odwodnienie wykopów na czas robót	11.000,00	5,4	
			Razem	202.454,83	100,0	
			Roboty uzupełniające (nieprzewidziane wydatki, zabezpieczenia, kolizje, roboty branżowe, itp. oraz zaokrąglenie kosztorysu inwestorskiego):	2.535,87		
			Kwota zwrotna (sprzedaż złomu)	-962,55		
			Razem	204.028,15		
			Materiały inwestora	-2.028,15		
			Ogółem kosztorys	202.000,00		

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	1 I. ROBOTY ZIEMNE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45111200-0				15.774,35
1	KNR 2-01 0120/03 Roboty pomiarowe z (możliwą do wstępnego wykonania) inwentaryzacją uzbrojenia terenu i oznakowaniem uzbrojenia podziemnego, przy liniowych robotach ziemnych - w pasie robót Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw.	km	0,11	2.409,36	266,03
2	KNR 2-01 0310/01 Wykopy ciągłe (lub jamiste) ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii I-II, ze złożeniem urobku na odkład Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	54,00	38,18	2.062,11
3	KNR 2-01 0310/05 Wykopy w gruncie kat. I-II ze skarpami jw: - Dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości wykopu (ponad 1,5m) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	1,50	5,10	7,73
4	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe ze skarpami jw. lecz w gruncie kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	54,00	61,35	3.313,07
5	KNR 2-01 0310/06 Wykopy w gruncie kat. III ze skarpami jw: - Dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości wykopu (ponad 1,5m) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	1,50	7,64	11,46
6	KNR 2-01 0217/01 + Tabl.9905-01 Kalkul. Wykopy na odkład jw. lecz mechaniczne, wykonywane koparko-spycharką kołową podsiębierną, o pojemności łyżki 0,15m3 w gruncie kat. I-II (bez ręcznego wyrównywania skarp i korony odkładu) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	76,50	9,40	717,66
7	KNR 2-01 0217/02 + Tabl.9905-01 Kalkul. Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15m3 jw. lecz w gruncie kategorii III Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	76,50	11,05	845,11
8	KNR 2-01 0201/01 + T.0214-03 Kalk. Wykopy wykonywane w gruncie kat. I-II koparko-spycharką z łyżką o poj. 0,15m3 jw, lecz z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (z bezpośrednią wywózką) na składowisko w odległości do 20km i utylizacją Nr ST: jw. Kod CPV: jw	m3	4,50	131,05	590,31
9	KNR 2-01 0201/02 + T.0214-04 Kalk. Wykopy mechaniczne z transportem do 20km - koparki 0,15m3 jw. lecz w gruncie kategorii III Nr ST: jw. Kod CPV: jw	m3	4,50	142,24	639,24
10	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie rodzimego podłoża pod sieć ciepłą, w dennej warstwie posadowienia elementów sieci, do osiągnięcia zagęszczenia o wartości min. Id 0,50 (Proctora - wymóg technologii montażu) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	16,20	5,67	91,94
11	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoże pod ochronne rury stalowe sieci preizolowanej, z materiałów sypkich o grubości 10cm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	2,90	211,73	613,99
12	KNR 2-01 0610/07 Obudowa zasypowa (ekran zabezpieczający) przewodów preizolowanych, z pospółki, (lub uprzednio przesianego urobku), wraz z zagęszczeniem zgodnym z wytycznymi producenta rur Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	22,40	183,44	4.109,01
13	KNR 2-01 0230/01 (Kalk.) Zasypanie wykopów mechaniczne Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	216,00	1,81	392,36
14	KNR 2-01 0320/04 Zasyпка jw. lecz ręczna Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	24,40	30,81	751,70
15	KNR 2-01 0236/01 Dopłata za zagęszczenie wbudowywanego urobku, wykonywane w trakcie zasyпки, do osiągnięcia normatywnego wskaźnika zagęszczenia (zmodyfikowana próba Proctora 92-95% - przyszłe jezdnie parkingi i chodniki) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	240,40	5,67	1.362,65
	2 II. SIEĆ CIEPLNA Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45331100-7, 45231110-9				100.599,72
16	KNR 2-20u1 0100/02 Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/125mm (grubość ścianki do 3,25mm) Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw.	m	216,00	88,25	19.062,76

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17	KNR 2-20u1 0900/09 Montaż kolan łukowych na rurach osłonowych o średnicy do 125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	18,00	218,14	3.926,37
18	KNR 2-20U1 1200/06 Kalk. Montaż na istniejącym siepłociagu DN 65/140mm odgałęzienia o średnicy osłon trójnika i odgałęzienia do 140mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	2,00	444,77	890,01
19	KNR 2-20u1 0300/02 Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 65mm, grubość ścianki do 3,2mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	złącze	54,00	39,02	2.107,91
20	KNR 7-24 0224/07 Kalkulac. Montaż zaworów preizolowanych, łączonych przez spawanie o średnicy 50/140mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	2,00	1.928,13	3.856,38
21	KNR 2-20U1 0500/03 Montaż muf składanych - przy średnicy rur osłonowych 125mm, i zewnętrznej rury stalowej 60,3mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	mufa	48,00	110,52	5.304,76
22	KNR 2-20U1 0500/04 Kalk. Montaż muf jw. lecz - przy średnicy rur osłonowych 140mm, i zewnętrznej rury stalowej 76,1mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	mufa	4,00	245,52	982,18
23	KNR 2-19W 0122/01 (Kalkul.) Zakończenie izolacji NK o średnicy 125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	2,00	127,22	254,45
24	KNR 2-20 0113/02 Kalk. Przejścia przez ściany, dla rurociągów sieci z rur stalowych, z zastosowaniem elementów preizolowanych o średnicy 50/125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	2,00	137,04	274,58
25	KNR 7-29 0601/05 Badania radiograficzne (metodą obwodową), złączy spawanych rur o średnicy do 76mm i gr. ścianki do 5mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	54,00	333,57	18.011,32
26	KNR 2-20u1 2100/01 Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	połączeni e	30,00	18,12	543,36
27	KNR 2-20u1 2100/02 Montaż instalacji systemu alarmowego na kolanie Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	połączeni e	18,00	27,20	489,48
28	KNR 2-20u1 2100/03 Montaż instalacji systemu alarmowego jw. lecz na odgałęzieniu Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	połącz	4,00	46,55	186,24
29	KNR 2-20U1 2100/04 Analog. Montaż instalacji systemu alarmowego jw. lecz na zaworze preizolowanym Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	połącz	2,00	43,17	86,35
	<i>Montaż elementów instalacji systemu alarmowego, przewody łączące, puszka przyłączeniowa (dla przenośnego lokalizatora usterek) itp. wchodzi w zakres węzła cieplnego</i>				
30	KNR 2-16 0301/01 Analog.(Kalkul.) Zabezpieczenie przekładkowe, płytami z wełny mineralnej TECHOCK 1000x250x40mm w rejonach samokompensacji, - licząc za płytę przekładkową w gotowym wykopie Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	55,00	40,08	2.204,31
31	KNR 2-19 0102/01 Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	216,00	0,93	198,27
32	KNR 2-19 0119/03 Kalk. Rury ochronne o średnicy nominalnej 200mm, w przejściach sieci pod drogami Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	62,00	533,72	33.090,16
33	KNR-W 2-19 0122/02 Kalk. Uszczelnienie końców rury ochronnej pianką poliuretanową, z założeniem manszety - licząc za 1 szt uszczelnianej końcówki rury o średnicy nominalnej 200mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	16,00	210,59	3.369,31
34	KNR 2-18w 0708/01 Płukanie oczyszczające (przed wykonaniem prób) sieci z rurociągów preizolowanych o średnicy nominalnej do 150mm - licząc za odcinek - 200m Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	odc.	1,00	23,66	23,66
35	KNR 2-18W 9910/03 Dopłata do płukania sieci o średnicy do 150mm jw. lecz licząc za każdy rozpoczęty odcinek 10m, ponad 200m Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	odcinek	2,00	3,20	6,39

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36	KNR 2-20 0207/01 (Rozdz.02 p-kt.4.4.) Próba szczelności sieci ciepłej o średnicy do 150mm (licząc za 1m nitki rur Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	216,00	2,88	624,54
37	KNR 2-20 0208/01 (R.02.p-kt. 4.5) Uruchomienie sieci ciepłej jw. - licząc za pierwsze 100m sieci (kompletnej - zasilenie i powrót) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	100,00	50,84	5.081,75
38	KNR 2-20 0208/06 Dopłata za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) uruchamianej sieci jw. Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	odc. 10m	1,00	25,23	25,17
	3 III.ROBOTY TOWARZYSZĄCE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45231112-3				15.339,95
39	KNR 2-19 0218/01 Zabezpieczenie (istniejących, lub projektowanych i już ułożonych) kabli w ziemi, pustakami (lub przepustami) kablowymi Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw.	kpl	14,000	76,20	1.066,78
40	KNR 2-19 0105/01 (Anal.): Dopłata za podwieszenie kabli w wykopach w trakcie prowadzenia robót (przed wykonaniem ekranu i zasypką) - licząc jak listwy ochronne dla gazociągu, za 1m tymczasowej konstrukcji drewnianej Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	28,000	12,97	361,49
41	KNR 2-19 0105/01 (Adapt.): Zabezpieczenia jw. lecz istniejącego rurowego uzbrojenia podziemnego o średnicach nominalnych do 100mm, w miejscach kolizji - licząc za 1m osłon z rur 2-dzielných Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	1,000	110,10	110,51
42	KNR 4-01 0201/01 Analog. Podstemplowanie w wykopach wąskoprzestrzennych (na czas robót), istniejących kanałów dużych średnic, lub konstrukcji podziemnych kubaturowych Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	kpl	1,00	48,21	44,30
43	KNR 2-31 0807/03 Analog. Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m2	20,00	46,44	928,61
44	KNR 2-31U1 0300/04 Kalkul. Naprawa nawierzchni z kostki brukowej betonowej dwuteowej, z wykorzystaniem kostki z rozbiórek (80% odzysk) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m2	20,00	110,35	2.204,59
45	KNR 4-04 0303/01 Analog. Demontaż demolacyjny konstrukcji istniejącego kanału ciepłego (na trasie projektowanej sieci) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	11,23	546,04	6.135,83
46	KNR 2-16 0307/03 + Tabl. 9903 lp.2 Zerwanie (demolacyjne) izolacji termicznej na istniejącej sieci ciepłej Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m2	34,24	6,02	207,74
47	KNR 4-04 0704/02 Demontaż demolacyjny (przy użyciu palnika tlenowego) istniejącej sieci ciepłej z rur stalowych o średnicy 65mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	46,80	20,86	976,66
	<i>Rozbiórki i naprawy pozostałych nawierzchni - w opracowaniu drogowym. Rozbiórku i demontaże poza projektowaną trasą ujęto w elem. 4. (od poz 50)</i>				
48	KNR 4-01 0108/11 + kol. 12 Kalkul. Wywóz gruzu (sprzymowanego) samochodami samowyladowczymi (na wysypisko na odległość do 20km, wraz zutylizacją) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	13,30	224,12	2.976,98
49	KNR 4-04 1107/01 + kol.04 Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	t	0,40	816,99	326,48
	4. IV. ROBOTY ROZLICZANE REALIZACYJNIE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45120000-4				70.740,81
	<i>(dotyczy robót zanikających, prognozowanych do wykonania, dla których prawdopodobna będzie korekta realizacyjna)</i>				
	4.1. IV.1.Likwidacja istniejącego kanału ciepłego, poza projektowanymi trasami Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45120000-4				59.740,81
50	KNR 2-01 0317/01 Wykopy liniowe o ścianach pionowych wykonywane ręcznie w gruncie II kat. z wydobyciem urobku na odkład, przy szerokości dna i głębokości wykopu do 1,5m Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw.	m3	58,00	32,84	1.904,84
51	KNR 2-01 0317/02 Wykopy o szerokości i głębokości do 1,5m jw. lecz w gruncie kat. III Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	58,00	71,28	4.134,08

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52	KNR 2-01 0317/04 Wykopy liniowe o ścianach pionowych i szerokości dna do 1,5m, wykonywane ręcznie na odkład w gruncie kat.II, przy głębokości wykopu ponad 1,5 do 3,0m. Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	9,50	44,80	425,70
53	KNR 2-01 0317/05 Wykopy o głębokości do 3m jw. lecz w gruncie III kat. Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	9,50	87,82	834,33
54	KNR 2-01 0322/07 Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m2	208,80	16,44	3.419,42
55	KNR 2-01 0214/03 (Kalk.T.0202-04 M w g.T.0610-07) Dopłata za ziemię i dowiezienie niedoboru urobku (do zasypek po istn. kanale cieplnym) z odległości do 20km, do wymian (przy zasypkach) - z załadunkiem obcym (w cenie urobku u sprzedawcy) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	60,80	96,52	5.868,86
56	KNR 2-01 0320/01 Zasypywanie wykopów liniowych (grunt kategorii I-II) o ścianach pionowych o szerokości dna i głębokości do 1,5m Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	195,80	23,43	4.585,63
57	KNR 2-01 0236/01 Dopłata za zagęszczenie wbudowywanego urobku, wykonywane w trakcie zasypki, do osiągnięcia normatywnego wskaźnika zagęszczenia (zmodyfikowana próba Proctora 92-95% - przyszłe jezdnie parkingi i chodniki) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	195,80	5,67	1.109,89
58	KNR 4-04 0303/01 Analog. Demontaż demolacyjny konstrukcji istniejącego kanału cieplnego (na trasie projektowanej sieci) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	33,15	437,58	14.500,02
59	KNR 2-16 0307/03 + Tabl. 9903 lp.2 Zerwanie (demolacyjne) izolacji termicznej na istniejącej sieci cieplnej Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m2	101,00	4,74	480,35
60	KNR 4-04 0704/02 Demontaż demolacyjny (przy użyciu palnika tlenowego) istniejącej sieci cieplnej z rur stalowych o średnicy 65mm Nr ST: jw. Kod CPV: 45110000-1	m	138,00	16,44	2.268,68
61	KNR 4-01 0108/11 + kol. 12 Kalkul. Wywóz gruzu (sprzymowanego) samochodami samowyladowczymi (na wysypisko na odległość do 20km, wraz zutyлизacją) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	38,20	192,69	7.363,69
62	KNR 4-04 1107/01 + kol.04 Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10km z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	t	1,15	775,15	890,86
63	KNR 2-19 0218/01 Zabezpieczenie (istniejących, lub projektowanych i już ułożonych) kabli w ziemi, postakami (lub przepustami) kablowymi Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	kpl	5,00	54,84	274,20
64	KNR 2-19 0105/01 Analog. Dopłata za podwieszenie kabli w wykopach w trakcie prowadzenia robót (przed wykonaniem ekranu i zasypką) - licząc jak listwy ochronne dla gazociągu, za 1m tymczasowej konstrukcji drewnianej Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	8,00	12,38	97,13
65	KNR 2-19 0105/01 Adaptacja Zabezpieczenia jw. lecz istniejącego (lub projektowanego i już ułożonego) rurowego uzbrojenia podziemnego o średnicach nominalnych do 100mm, w miejscach kolizji - licząc za 1m osłon z rur 2-dzielnych Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	2,00	139,98	279,56
66	KNR 2-19 0105/02 Adapt. Zabezpieczenia jw. lecz do o średnicy do 200mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	2,00	361,63	723,50
67	KNR 2-19 0105/03 Adapt. Jw. lecz do o średnicy do 300mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m	2,00	537,70	1.074,99
68	KNR 2-16 0301/01 Analog. Dopłata za zabezpieczenie przekładkowe, płytami z pianki polietylenowej w rejonach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (pozaosłonowe) - licząc za płytę przekładkową w gotowym wykopie Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	szt	2,00	22,22	44,43
	<i>Wymiana gruntu - przyjęto zgodnie z opisem techn. p-kt.1.2. (str.4/5 i p-kt.2.3.3. (str.8))</i>				
69	KNR 2-01 0301/02 Wymiana gruntu nie nadającego się do zagospodarowania: - Roboty ziemne w gruncie kategorii III z załadunkiem i transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	25,00	150,46	3.761,82

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające - za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km do 20km Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	25,00	60,79	1.519,95
71	KNR 2-28 0702/01 Dopłata do wykonania wymian gruntu, na trasach sieci i przyłączy (o zmniejszonej nośności gruntu), - za izolację z geowłókniny przepuszczalnej klasy SG1 Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m2	26,00	22,25	578,77
72	KNR 2-01 0214/03 Analog. (Kalk.T.0202-04) Dopłata za grunt i dowiezienie urobku do wymiany- z załadunkiem obcym (w cenie urobku u sprzedawcy z odległości do 20 km) Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	25,000	107,55	2.688,34
73	KNR 2-01 0320/04 Zasypywanie przywiezioną mieszanką, wykopów liniowych w rejonach wymian Kod CPV: jw.	m3	25,00	30,81	770,09
74	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie wymienionego podłoża pod rurociągi preizolowane, w poddennej warstwie posadowienia elementów sieci, do osiągnięcia zagęszczenia o wartości min. Id 0,50 Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	m3	25,000	5,67	141,65
4.2. IV.2. Odwodnienie wykopów na czas robót Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45121000-1					11.000,00
<i>Z uwagi na zróżnicowane warunki gruntowo-wodne (zależne również od pór roku - opis p-kt.1.2.), wyszczególniony poniżej wykaz robót, należy traktować jak preliminarz. Rozliczenie może nastąpić w przypadku faktycznego wystąpienia wody, potwierdzonego przez służby nadzoru (książka pompowań)</i>					
75	Kalkulacja indywidualna. Odwodnienie wykopów na czas robót, zgodnie z opisem do projektu p-kt.1.2. - Do rozliczenia realizacyjnego Nr ST: jw. Kod CPV: jw.	kpl	1,00	11.000,00	11.000,00
	Razem				202.454,83
	Roboty uzupełniające (nieprzewidziane wydatki, zabezpieczenia, kolizje, roboty branżowe, itp, oraz zaokrąglenie kosztorysu inwestorskiego):				2.535,87
	Kwota zwrotna (sprzedaż złomu)				-962,55
	Razem				204.028,15
	Materiały inwestora				-2.028,15
	Ogółem kosztorys				202.000,00

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

[illegible]

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1 I. ROBOTY ZIEMNE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45111200-0							
1	KNR 2-01 0120/03 Roboty pomiarowe z (możliwą do wstępnego wykonania) inwentaryzacją uzbrojenia terenu i oznakowaniem uzbrojenia podziemnego, przy liniowych robotach ziemnych - w pasie robót Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw. 0,11 km							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	75,06	8,26	17,00	140,42		
	Materiały Słupki drewniane d=70mm	m3	0,16	0,02	203,00		4,06	
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	4,5	0,50	53,30			26,65
	Razem pozycja 266,03 Cena jednostkowa 2.409,36							
2	KNR 2-01 0310/01 Wykopy ciągłe (lub jamiste) ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii I-II, ze złożeniem urobku na odkład Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 54 m3							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	1,4325	77,36	17,00	1.315,12		
	Razem pozycja 2.062,11 Cena jednostkowa 38,18							
3	KNR 2-01 0310/05 Wykopy w gruncie kat. I-II ze skarpami jw: - Dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości wykopu (ponad 1,5m) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 1,5 m3							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,191	0,29	17,00	4,93		
	Razem pozycja 7,73 Cena jednostkowa 5,10							
4	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe ze skarpami jw. lecz w gruncie kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 54 m3							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	2,3016	124,29	17,00	2.112,93		
	Razem pozycja 3.313,07 Cena jednostkowa 61,35							
5	KNR 2-01 0310/06 Wykopy w gruncie kat. III ze skarpami jw: - Dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości wykopu (ponad 1,5m) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 1,5 m3							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,2865	0,43	17,00	7,31		
	Razem pozycja 11,46 Cena jednostkowa 7,64							
6	KNR 2-01 0217/01 + Tabl.9905-01 Kalkul. Wykopy na odkład jw. lecz mechaniczne, wykonywane koparko-spycharką kołową podsiębierną, o pojemności łyżki 0,15m3 w gruncie kat. I-II (bez ręcznego wyrównywania skarp i korony odkładu) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 76,5 m3							
	Robocizna R=0,5 Robocizna razem	r-g	0,1256	4,80	17,00	81,60		
	Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,059	4,51	83,39			376,09
	Razem pozycja 717,66 Cena jednostkowa 9,40							
7	KNR 2-01 0217/02 + Tabl.9905-01 Kalkul. Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15m3 jw. lecz w gruncie kategorii III Nr ST: jw. Kod CPV: jw.							

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	76,5 m3 Robocizna R=0,5 Robocizna razem Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego Razem pozycja 845,11 Cena jednostkowa 11,05	r-g m-g	0,1441 0,0698	5,51 5,34	17,00 83,39	93,67		445,30
8	KNR 2-01 0201/01 + T.0214-03 Kalk. Wykopy wykonywane w gruncie kat. I-II koparko-spycharką z łyżką o poj. 0,15m3 jw, lecz z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (z bezpośrednią wywózką) na składowisko w odległości do 20km i utylizacją Nr ST: jw. Kod CPV: jw 4,5 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Inne koszty: - Oplata za składowanie - piasek i ziemia - wysypisko Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego Samochód samowyladowczy 5t Samochód samowyladowczy 5t Razem pozycja 590,31 Cena jednostkowa 131,05	r-g t m-g m-g m-g	0,1926 1,8 0,0785 0,2057 0,0136x38	0,87 8,10 0,35 0,93 2,33	17,00 22,00 83,39 67,13 67,13	14,79	178,200%	29,19 62,43 156,41 248,03
9	KNR 2-01 0201/02 + T.0214-04 Kalk. Wykopy mechaniczne z transportem do 20km - koparki 0,15m3 jw. lecz w gruncie kategorii III Nr ST: jw. Kod CPV: jw 4,5 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Inne koszty: - Oplata za składowanie - piasek i ziemia - wysypisko Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego Samochód samowyladowczy 5t Samochód samowyladowczy 5t Razem pozycja 639,24 Cena jednostkowa 142,24	r-g t m-g m-g m-g	0,2264 1,8 0,0942 0,2232 0,0152x38	1,02 8,10 0,42 1,00 2,60	17,00 22,00 83,39 67,13 67,13	17,34	178,200%	35,02 67,13 174,54 276,69
10	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie rodzimego podłoża pod sieć ciepłą, w dennej warstwie posadowienia elementów sieci, do osiągnięcia zagęszczenia o wartości min. Id 0,50 (Proctora - wymóg technologii montażu) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 16,2 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg Razem pozycja 91,94 Cena jednostkowa 5,67	r-g m-g	0,1337 0,0704	2,17 1,14	17,00 19,07	36,89		21,74
11	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoże pod ochronne rury stalowe sieci preizolowanej, z materiałów sypkich o grubości 10cm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2,9 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h Razem pozycja 613,99	r-g m3 % m-g	2,1 1,22 2,5 0,77	6,09 3,54 2,23	17,00 88,75 37,07	103,53	314,18 7,85 322,03	82,67

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa 211,73							
12	KNR 2-01 0610/07 Obudowa zasypowa (ekran zabezpieczający) przewodów preizolowanych, z pospółki, (lub uprzednio przesianego urobku), wraz z zagęszczeniem zgodnym z wytycznymi producenta rur Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 22,4 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Pospółka	r-g m3	 2,65 1,271	 59,36 28,47	 17,00 88,75	 1.009,12 2.526,71		
	Razem pozycja 4.109,01 Cena jednostkowa 183,44							
13	KNR 2-01 0230/01 (Kalk.) Zasypanie wykopów mechaniczne Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 216 m3 Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego Spycharka gasienicowa 55kW (75KM)	 m-g m-g m-g	 0,0135x0,1 0,0135x0,9	 0,29 2,62	 83,39 86,28			24,18 226,05 250,23
	Razem pozycja 392,36 Cena jednostkowa 1,81							
14	KNR 2-01 0320/04 Zasyпка jw. lecz ręczna Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 24,4 m3 Robocizna Robocizna razem	 r-g	 1,1556	 28,20	 17,00	 479,40		
	Razem pozycja 751,70 Cena jednostkowa 30,81							
15	KNR 2-01 0236/01 Dopłata za zagęszczenie wbudowywanego urobku, wykonywane w trakcie zasypki, do osiągnięcia normatywnego wskaźnika zagęszczenia (zmodyfikowana próba Proctora 92-95% - przyszłe jezdnie parkingi i chodniki) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 240,4 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	 r-g m-g	 0,1337 0,0704	 32,14 16,92	 17,00 19,07	 546,38		322,66
	Razem pozycja 1.362,65 Cena jednostkowa 5,67							
	RAZEM: I. ROBOTY ZIEMNE Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie 40% R+S Zysk 12% R+S+Kp(R+S) Razem Razem element					5.963,43 2.385,37 1.001,86 9.350,66	3.209,20 0,00 0,00 3.209,20	2.050,06 820,02 344,41 3.214,49
	2 II. SIEĆ CIEPLNA Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45331100-7, 45231110-9							
16	KNR 2-20u1 0100/02 Montaż rur preizolowanych o średnicy 50/125mm (grubość ścianki do 3,25mm) Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw. 216 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury preizolowane (Międzyrzecz) śr. 60,3/125mm - z alarmem Rury preiz.giętkie syst.PEX o śr. 63/125mm z alarmem Materiały pomocnicze Sprzęt	 r-g m m %	 0,54 1,02x0,8888 1,02x0,1111 1	 116,64 195,84 24,48 1	 17,00 61,00 95,01 	 1.982,88 142,72 14.414,80	11.946,24 2.325,84	

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa dłużykowa 4,5t	m-g m-g	0,0225 0,0225	4,86 4,86	62,78 8,94			305,11 43,45 348,56
	Razem pozycja 19.062,76 Cena jednostkowa 88,25							
17	KNR 2-20u1 0900/09 Montaż kolan łukowych na rurach osłonowych o średnicy do 125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 18 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Kolana łukowe (Międzyrzecz) śr. 60,3/125mm - 30 st. z alarmem Kolana łukowe (Międzyrzecz) śr. 60,3/125mm - 40 st. z alarmem Kolana łukowe (Międzyrzecz) śr. 60,3/125mm - 90 st. z alarmem Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja 3.926,37 Cena jednostkowa 218,14	r-g szt szt szt % m-g	1,62 3 0,22	29,16 2,00 2,00 14,00 3,96	17,00 135,00 135,00 136,00 53,30	495,72 	270,00 270,00 1.904,00 73,32 2.517,32 	211,07
18	KNR 2-20U1 1200/06 Kalk. Montaż na istniejącym siepleciągu DN 65/140mm odgałęzienia o średnicy osłon trójnika i odgałęzienia do 140mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 szt Robocizna R=1,4 Robocizna razem Materiały Trójnik opad./wzn. (Międzyrzecz) o śr. 65/50 / 140mm z alarmem Materiały pomocnicze Sprzęt S=1,1 Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja 890,01 Cena jednostkowa 444,77	r-g szt % m-g	3,4 1 10 0,43	9,52 2,00 0,95	17,00 212,00 53,30	161,84 	424,00 42,40 466,40 	50,64
19	KNR 2-20u1 0300/02 Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 65mm, grubość ścianki do 3,2mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 54 złącze Robocizna Robocizna razem Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka przewoźna elektryczna Razem pozycja 2.107,91 Cena jednostkowa 39,02	r-g kg m3 kg m-g	1 0,04 0,04 0,04 0,04	54,00 2,16 2,16 2,16 2,16	17,00 5,86 6,18 26,85 45,00	918,00 	12,66 13,35 58,00 84,01 	97,20
20	KNR 7-24 0224/07 Kalkulac. Montaż zaworów preizolowanych, łączonych przez spawanie o średnicy 50/140mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 szt Robocizna R=0,955x1,3 Robocizna razem Materiały Zawór kulowy preizol. z odpow. i odwod. (z izolacją plus) typ ZKD - śr. 50/140mm z alarmem Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Elektrody stalowe do spawania stali węglowych d=3,25mm	r-g szt m3 kg kg	3,16 1 0,22 0,06 0,12	7,85 2,00 0,44 0,12 0,24	17,00 1.750,01 6,18 26,85 12,69	133,45 	3.500,02 2,72 3,22 3,05 3.509,01	

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt							
	Zestaw do spawania i cięcia	m-g	1,6	3,20	6,00			19,20
	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,44	2,88	7,50			21,60
	Razem pozycja 3.856,38							40,80
	Cena jednostkowa 1.928,13							
21	KNR 2-20U1 0500/03 Montaż muf składanych - przy średnicy rur osłonowych 125mm, i zewnętrznej rury stalowej 60,3mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 48 mufa							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,83	39,84	17,00	677,28		
	Materiały							
	Mufy składane dwuczściowe (Międzyrzecz) - złącze śr. 60,3/125mm z alarmem	kpl	1	48,00	69,67		3.344,16	
	Materiały pomocnicze	%	3				100,32	
							3.444,48	
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,1	4,80	53,30			255,84
	Razem pozycja 5.304,76							
	Cena jednostkowa 110,52							
22	KNR 2-20U1 0500/04 Kalk. Montaż muf jw. lecz - przy średnicy rur osłonowych 140mm, i zewnętrznej rury stalowej 76,1mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 4 mufa							
	Robocizna R=1,2							
	Robocizna razem	r-g	0,88	4,22	17,00	71,74		
	Materiały							
	Trójnik opad./wzn. (Międzyrzecz) o śr. 65/50 / 140mm: - Zespół złącza N- 65/1200mm z alarmem	szt	1	4,00	190,01		760,04	
	Materiały pomocnicze	%	3				22,80	
							782,84	
	Sprzęt S=1,1							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,12	0,53	53,30			28,25
	Razem pozycja 982,18							
	Cena jednostkowa 245,52							
23	KNR 2-19W 0122/01 (Kalkul.) Zakończenie izolacji NK o średnicy 125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,4	2,80	17,00	47,60		
	Materiały							
	Zakończenie izolacji - rękaw termokurczliwy (Międzyrzecz) NK - 50/133 dla Dn 60,3/125mm z alarmem	szt	1	2,00	73,00		146,00	
	Materiały pomocnicze	%	2				2,92	
							148,92	
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy	m-g	0,05	0,10	53,30			5,33
	Razem pozycja 254,45							
	Cena jednostkowa 127,22							
24	KNR 2-20 0113/02 Kalk. Przejścia przez ściany, dla rurociągów sieci z rur stalowych, z zastosowaniem elementów preizolowanych o średnicy 50/125mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	2,4735	4,95	17,00	84,15		
	Materiały							
	Pierścień gumowy (Międzyrzecz) P - 125-140 z alarmem	szt	1	2,00	20,01		40,02	
	Amortyzator gumowy A - 125 (Międzyrzecz)	szt	1	2,00	18,00		36,00	
	Zaprawa cementowa	m3	0,01	0,02	229,65		4,59	
	Materiały pomocnicze	%	2,2				1,77	
							82,38	
	Sprzęt							

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

[illegible]

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rebiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa 46,55							
29	KNR 2-20U1 2100/04 Analog. Montaż instalacji systemu alarmowego jw. lecz na zaworze preizolowanym Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 łącz Robocizna Robocizna razem Materiały Podkładki filcowe Przewód miedziany Koszulka izolacyjna Materiały pomocnicze Razem pozycja 86,35 Cena jednostkowa 43,17	r-g szt m szt % 						

Strona 24/40

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rebiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Asfaltaż P1,P2	kg	0,03	1,86	4,56	454,24	8,48	4.496,24 2.086,92 59,15 613,80 243,20 7.499,31
	Sprzęt						15.069,34	
	Zuraw samochodowy 4t	m-g	0,98	60,76	74,00			
	Spawarka spalinowa 300A	m-g	0,66	40,92	51,00			
	Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0,18	11,16	5,30			
	Ciągnik kołowy 37kW (50KM)	m-g	0,18	11,16	55,00			
	Samochód dźwigowy	m-g	0,05	3,10	78,45			
	Razem pozycja 33.090,16 Cena jednostkowa 533,72							
33	KNR-W 2-19 0122/02 Kalk. Uszczelnienie końców rury ochronnej pianką poliuretanową, z założeniem manszety - licząc za 1 szt uszczelnianej końcówki rury o średnicy nominalnej 200mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 16 szt							
Robocizna								
Robocizna razem	r-g	1,67	26,72	17,00	454,24			
Materiały								
Manszeta typ N - DN = 200x300mm	szt	1	16,00	90,01		1.440,16		
Pierścienie uszczelniające "RACT" o śr.150-200mm	szt	1	16,00	50,01		800,16		
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśn.	op.	0,25	4,00	22,94		91,76		
Materiały pomocnicze	%	2				46,64		
						2.378,72		
Sprzęt								
Samochód dostawczy	m-g	0,05	0,80	53,30			42,64	
Razem pozycja 3.369,31 Cena jednostkowa 210,59								
34	KNR 2-18w 0708/01 Płukanie oczyszczające (przed wykonaniem prób) sieci z rurociągów preizolowanych o średnicy nominalnej do 150mm - licząc za odcinek - 200m Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 1 odc.							
Robocizna								
Robocizna razem	r-g	0,49	0,49	17,00	8,33			
Materiały								
Woda	m3	1,72	1,72	4,00		6,88		
Materiały pomocnicze	%	2,5				0,17		
						7,05		
Razem pozycja 23,66 Cena jednostkowa 23,66								
35	KNR 2-18W 9910/03 Dopłata do płukania sieci o średnicy do 150mm jw. lecz licząc za każdy rozpoczęty odcinek 10m, ponad 200m Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 odcinek							
Robocizna								
Robocizna razem	r-g	0,04	0,08	17,00	1,36			
Materiały								
Woda	m3	0,46	0,92	4,00		3,68		
Razem pozycja 6,39 Cena jednostkowa 3,20								
36	KNR 2-20 0207/01 (Rozdz.02 p-kt.4.4.) Próba szczelności sieci cieplnej o średnicy do 150mm (licząc za 1m nitki rur Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 216 m							
Robocizna								
Robocizna razem	r-g	0,0277	5,98	17,00	101,66			
Robocizna razem	r-g	0,0277	5,98	17,00	101,66			
Robocizna razem	r-g	0,0277	5,98	17,00	101,66			
					304,98			
Materiały								
Woda	m3	0,018	3,89	4,00		15,56		
Materiały pomocnicze	%	6,3				0,98		
						16,54		

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja 624,54 Cena jednostkowa 2,88							
37	KNR 2-20 0208/01 (R.02,p-kt. 4.5) Uruchomienie sieci ciepłej jw. - licząc za pierwsze 100m sieci (kompletnej - zasilenie i powrót) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 100 m Robocizna Robocizna razem Robocizna razem Robocizna razem Materiały pomocnicze (od R)	r-g r-g r-g %	0,721 0,721 0,0115 6,3	72,10 72,10 1,15	17,00 17,00 17,00	1.225,70 1.225,70 19,55 2.470,95	155,67	
	Razem pozycja 5.081,75 Cena jednostkowa 50,84							
38	KNR 2-20 0208/06 Dopłata za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) uruchamianej sieci jw. Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 1 odc. 10m Robocizna Robocizna razem Robocizna razem Robocizna razem Materiały pomocnicze (od R)	r-g r-g r-g %	0,35 0,35 0,022 6,3	0,35 0,35 0,02	17,00 17,00 17,00	5,95 5,95 0,34 12,24	0,77	
	Razem pozycja 25,17 Cena jednostkowa 25,23							
	RAZEM: II. SIEĆ CIEPLNA Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie 78% R+S Zysk 12% R+S+Kp(R+S) Razem Razem element					15.716,33 12.258,74 3.357,01 31.332,08	44.804,00 0,00 0,00 44.804,00 100.599,72	12.271,09 0,00 9.571,45 2.621,10 24.463,64
	3 III.ROBOTY TOWARZYSZĄCE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45231112-3							
39	KNR 2-19 0218/01 Zabezpieczenie (istniejących, lub projektowanych i już ułożonych) kabli w ziemi, pustakami (lub przepustami) kablowymi Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw. 14 kpl Robocizna Robocizna razem Materiały Rura osłonowa do kabli Arota - o śr. 110/95 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g m % m-g	0,93 1,5 3 0,23	13,02 21,00 3	17,00 13,10	221,34 275,10 8,25 283,35		171,63
	Razem pozycja 1.066,78 Cena jednostkowa 76,20							
40	KNR 2-19 0105/01 (Anal.): Dopłata za podwieszenie kabli w wykopach w trakcie prowadzenia robót (przed wykonaniem ekranu i zasypką) - licząc jak listwy ochronne dla gazociągu, za 1m tymczasowej konstrukcji drewnianej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 28 m Robocizna R=0,955 Robocizna razem Materiały Listwy iglaste 1-stronnie strugane kl.II Drut stalowy d=2,0-5,0mm Obejmy stalowe do mocowania listew drewn. na gazociągu Sprzęt	r-g m3 kg szt	0,0645 0,009 0,08 0,66	1,72 0,25 2,24 18,48	17,00 770,28 7,60 3,90	29,24 192,57 17,02 72,07 281,66		

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0065	0,18	60,00			10,80
	Razem pozycja 361,49 Cena jednostkowa 12,97							
41	KNR 2-19 0105/01 (Adapt.): Zabezpieczenia jw. lecz istniejącego rurowego uzbrojenia podziemnego o średnicach nominalnych do 100mm, w miejscach kolizji - licząc za 1m osłon z rur 2-dzielnych Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 1 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0616	0,06	17,00	1,02		
	Materiały							
	Rury osłonowe 2-dzielne, zabezp. przed korozją - WM ZO1 o śr. 114,3x4,0mm (wyrób warszt.)	m	1	1,00	105,01		105,01	
	Materiały pomocnicze	%	2				2,10	
							107,11	
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0065	0,01	68,47			0,68
	Razem pozycja 110,51 Cena jednostkowa 110,10							
42	KNR 4-01 0201/01 Analog. Podstemplowanie w wykopach wąskoprzestrzennych (na czas robót), istniejących kanałów dużych średnic, lub konstrukcji podziemnych kubaturowych Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 1 kpl							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,28	1,28	17,00	21,76		
	Materiały							
	Drewno na stemple iglaste nasyczone	m3	0,003	0,00	568,93		0,00	
	Deski iglaste obrzynane kl.III gr.19-25mm	m3	0,003	0,00	709,30		0,00	
	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,13	0,13	6,90		0,90	
	Materiały pomocnicze	%	2				0,02	
							0,92	
	Razem pozycja 44,30 Cena jednostkowa 48,21							
43	KNR 2-31 0807/03 Analog. Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 20 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,3702	27,40	17,00	465,80		
	Razem pozycja 928,61 Cena jednostkowa 46,44							
44	KNR 2-31U1 0300/04 Kalkul. Naprawa nawierzchni z kostki brukowej betonowej dwuteowej, z wykorzystaniem kostki z rozbiórek (80% odzysk) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 20 m2							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,851	17,02	17,00	289,34		
	Materiały							
	Kostka brukowa "dwuteownik" 20x16,5cm - uzupełn. ubytków natur.	szt	37x0,2	148,00	1,80		266,40	
	Kostka brukowa "dwuteownik" 20x16,5cm (z odzysku)	szt	37x0,8	592,00	1,80		1.065,60	0%
	Piasek	m3	0,0657	1,31	86,00		112,66	
	Cement portlandzki 35	t	0,0177	0,35	427,58		149,65	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				7,97	
							1.602,28	
	Sprzęt							
	Ubijak	m-g	0,213	4,26	3,00			12,78
	Razem pozycja 2.204,59 Cena jednostkowa 110,35							
45	KNR 4-04 0303/01 Analog. Demontaż demolacyjny konstrukcji istniejącego kanału ciepłego (na trasie projektowanej sieci) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 11,23 m3							
	Robocizna							

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna razem	r-g	12,17	136,67	17,00	2.323,39		
	Robocizna razem	r-g	2,82	31,67	17,00	538,39		
						2.861,78		
	Materiały							
	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,023	0,26	907,63		235,98	
	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,014	0,16	820,37		131,26	
	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,79	8,87	6,90		61,20	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				2,14	
							430,58	
	Razem pozycja 6.135,83 Cena jednostkowa 546,04							
46	KNR 2-16 0307/03 + Tabl. 9903 lp.2 Zerwanie (demolacyjne) izolacji termicznej na istniejącej sieci ciepłej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 34,24 m2 Robocizna R=0,3 Robocizna razem Robocizna razem Sprzęt S=0,3 Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) Przyczepa skrzyniowa 4,5t Razem pozycja 207,74 Cena jednostkowa 6,02	r-g r-g m-g m-g	0,13 0,24 0,06 0,06	1,34 2,47 0,62 0,62	17,00 17,00 55,00 8,61	22,78 41,99 64,77		34,10 5,34 39,44
47	KNR 4-04 0704/02 Demontaż demolacyjny (przy użyciu palnika tlenowego) istniejącej sieci ciepłej z rur stalowych o średnicy 65mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 46,8 m Robocizna Robocizna razem Robocizna razem Materiały Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Razem pozycja 976,66 Cena jednostkowa 20,86	r-g r-g m3 kg % m-g	0,21 0,3 0,01 0,002 0,5 0,29	9,83 14,04 0,47 0,09 13,57	17,00 17,00 6,18 26,85 6,00	167,11 238,68 405,79	2,90 2,42 0,03 5,35	81,42
48	KNR 4-01 0108/11 + kol. 12 Kalkul. Wywóz gruzu (sprzymowanego) samochodami samowyladowczymi (na wysypisko na odległość do 20km, wraz zutylizacją) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 13,3 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Inne koszty: - Oplata za składowanie - odpady budowlane bet. (17 01 01 B) Inne koszty: - Oplata za składowanie - odpady budowlane izolacyjne (17 06 04 B) Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t Samochód samowyladowczy 5t Razem pozycja 2.976,98 Cena jednostkowa 224,12	r-g t t m-g m-g	0,86 1,9x0,876087 0,1x0,123913 0,5 0,02x19	11,44 22,14 0,16 6,65 5,05	17,00 41,24 690,01 67,13 67,13	194,48	913,050% 110,400% 1.023,45	446,41 339,01 785,42

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
49	KNR 4-04 1107/01 + kol.04 Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 0,4 t Robocizna Robocizna razem Materiały Inne koszty - Odzysk - sprzedaż złomu - KWOTA ZWROTNA Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Samochód skrzyniowy 5t	r-g kg m-g m-g	1,71 900 0,83 0,036x9	0,68 360,00 0,33 0,13	17,00 0,69 60,00 60,00	11,56 	248,40	0% 19,80 7,80 27,60
	Razem pozycja 326,48 Cena jednostkowa 816,99							
	RAZEM: III.ROBOTY TOWARZYSZĄCE Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie 78% R+S Zysk 12% R+S+Kp(R+S) Razem Razem element					4.566,88 3.562,17 975,49 9.104,54	3.983,10 0,00 0,00 3.983,10	1.129,77 881,22 241,32 2.252,31
	4. IV. ROBOTY ROZLICZANE REALIZACYJNIE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45120000-4							
	4.1. IV.1.Likwidacja istniejącego kanału cieplnego, poza projektowanymi trasami Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45120000-4							
50	KNR 2-01 0317/01 Wykopy liniowe o ścianach pionowych wykonywane ręcznie w gruncie II kat. z wydobyciem urobku na odkład, przy szerokości dna i głębokości wykopu do 1,5m Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: jw. 58 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,232	71,46	17,00	1.214,82		
	Razem pozycja 1.904,84 Cena jednostkowa 32,84							
51	KNR 2-01 0317/02 Wykopy o szerokości i głębokości do 1,5m jw. lecz w gruncie kat. III Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 58 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	2,674	155,09	17,00	2.636,53		
	Razem pozycja 4.134,08 Cena jednostkowa 71,28							
52	KNR 2-01 0317/04 Wykopy liniowe o ścianach pionowych i szerokości dna do 1,5m, wykonywane ręcznie na odkład w gruncie kat.II, przy głębokości wykopu ponad 1,5 do 3,0m. Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 9,5 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,6808	15,97	17,00	271,49		
	Razem pozycja 425,70 Cena jednostkowa 44,80							
53	KNR 2-01 0317/05 Wykopy o głębokości do 3m jw. lecz w gruncie III kat. Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 9,5 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	3,2948	31,30	17,00	532,10		
	Razem pozycja 834,33 Cena jednostkowa 87,82							

Strona 29/40

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rebiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
54	KNR 2-01 0322/07 Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 208,8 m2 Robocizna Robocizna razem Robocizna razem Materiały Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple okrągłe, iglaste, nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe Razem pozycja 3.419,42 Cena jednostkowa 16,44	r-g r-g t m3 m3 kg kg	0,3087 0,2092 0,00016 0,00086 0,00083 0,101 0,0081	64,46 43,68 0,03 0,18 0,17 21,09 1,69	17,00 17,00 3.900,00 924,20 568,93 6,88 6,90	1.095,82 742,56 1.838,38 	117,00 166,36 96,72 145,10 11,66 536,84	
55	KNR 2-01 0214/03 (Kalk.T.0202-04 M w g.T.0610-07) Dopłata za ziemie i dowiezienie niedoboru urobku (do zasypek po istn. kanale cieplnym) z odległości do 20km, do wymian (przy zasypkach) - z załadunkiem obcym (w cenie urobku u sprzedawcy) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 60,8 m3 Materiały Ziemia lub piasek do zasypek Sprzęt Samochód samowyladowczy 5-10t Samochód samowyladowczy 5-10t Razem pozycja 5.868,86 Cena jednostkowa 96,52	m3 m-g m-g	1,271 0,0881 0,0096x38	77,28 5,36 22,18	32,00 78,64 78,64	2.472,96 		421,51 1.744,24 2.165,75
56	KNR 2-01 0320/01 Zasypywanie wykopów liniowych (grunt kategorii I-II) o ścianach pionowych o szerokości dna i głębokości do 1,5m Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 195,8 m3 Robocizna Robocizna razem Razem pozycja 4.585,63 Cena jednostkowa 23,43	r-g	0,8786	172,03	17,00	2.924,51		
57	KNR 2-01 0236/01 Dopłata za zagęszczenie wbudowywanego urobku, wykonywane w trakcie zasypki, do osiągnięcia normatywnego wskaźnika zagęszczenia (zmodyfikowana próba Proctora 92-95% - przyszłe jezdnie parkingi i chodniki) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 195,8 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg Razem pozycja 1.109,89 Cena jednostkowa 5,67	r-g m-g	0,1337 0,0704	26,18 13,78	17,00 19,07	445,06		262,78
58	KNR 4-04 0303/01 Analog. Demontaż demolacyjny konstrukcji istniejącego kanału ciepłego (na trasie projektowanej sieci) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 33,15 m3 Robocizna Robocizna razem Robocizna razem Materiały Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	r-g r-g m3 m3	12,17 2,82 0,023 0,014	403,44 93,48 0,76 0,46	17,00 17,00 907,63 820,37	6.858,48 1.589,16 8.447,64 	689,80 377,37	

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,79	26,19	6,90		180,71	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				6,24	
							1.254,12	
	Razem pozycja 14.500,02							
	Cena jednostkowa 437,58							
59	KNR 2-16 0307/03 + Tabl. 9903 lp.2 Zerwanie (demolacyjne) izolacji termicznej na istniejącej sieci ciepłej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 101 m2 Robocizna R=0,3 Robocizna razem Robocizna razem Sprzęt S=0,3 Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) Przyczepa skrzyniowa 4,5t Razem pozycja 480,35 Cena jednostkowa 4,74	r-g r-g m-g m-g	0,13 0,24 0,06 0,06	3,94 7,27 1,82 1,82	17,00 17,00 55,00 8,61	66,98 123,59 190,57		100,10 15,67 115,77
60	KNR 4-04 0704/02 Demontaż demolacyjny (przy użyciu palnika tlenowego) istniejącej sieci ciepłej z rur stalowych o średnicy 65mm Nr ST: jw. Kod CPV: 45110000-1 138 m Robocizna Robocizna razem Robocizna razem Materiały Tlen techniczny Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Razem pozycja 2.268,68 Cena jednostkowa 16,44	r-g r-g m3 kg % m-g	0,21 0,3 0,01 0,002 0,5 0,29	28,98 41,40 1,38 0,28 40,02	17,00 17,00 6,18 26,85 6,00	492,66 703,80 1.196,46	8,53 7,52 0,08 16,13	240,12
61	KNR 4-01 0108/11 + kol. 12 Kalkul. Wywóz gruzu (sprzymowanego) samochodami samowyladowczymi (na wysypisko na odległość do 20km, wraz zutylizacją) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 38,2 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Inne koszty: - Oplata za składowanie - odpady budowlane bet. (17 01 01 B) Inne koszty: - Oplata za składowanie - odpady budowlane izolacyjne (17 06 04 B) Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t Samochód samowyladowczy 5t Razem pozycja 7.363,69 Cena jednostkowa 192,69	r-g t t m-g m-g	0,86 1,9x0,86769 0,1x0,13230 0,5 0,02x19	32,85 62,98 0,51 19,10 14,52	17,00 41,24 690,01 67,13 67,13	558,45	2.597,30 351,91 2.949,21	0% 0% 1.282,18 974,73 2.256,91
62	KNR 4-04 1107/01 + kol.04 Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 10km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 1,15 t Robocizna Robocizna razem Materiały Inne koszty - Odzysk - sprzedaż złomu - KWOTA ZWROTNA	r-g kg	1,71 900	1,97 1.035,00	17,00 0,69	33,49	714,15	0%

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Samochód skrzyniowy 5t Razem pozycja 890,86 Cena jednostkowa 775,15	m-g m-g	0,83 0,036x9	0,95 0,37	60,00 60,00			57,00 22,20 79,20
63	KNR 2-19 0218/01 Zabezpieczenie (istniejących, lub projektowanych i już ułożonych) kabli w ziemi, postakami (lub przepustami) kablowymi Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 5 kpl Robocizna Robocizna razem Materiały Pustaki kablowe dwudzielne dł. 1500mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy Razem pozycja 274,20 Cena jednostkowa 54,84	r-g szt % m-g	0,93 1 3 0,23	4,65 5,00 1,15	17,00 10,51 53,30	79,05	52,55 1,58 54,13	61,30
64	KNR 2-19 0105/01 Analog. Dopłata za podwieszenie kabli w wykopach w trakcie prowadzenia robót (przed wykonaniem ekranu i zasypką) - licząc jak listwy ochronne dla gazociągu, za 1m tymczasowej konstrukcji drewnianej Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 8 m Robocizna R=0,955 Robocizna razem Materiały Listwy iglaste 1-stronnie strugane kl.II Drut stalowy d=2,0-5,0mm Obejmy stalowe do mocowania listew drewn. na gazociągu Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Razem pozycja 97,13 Cena jednostkowa 12,38	r-g m3 kg szt m-g	0,0645 0,009 0,08 0,66 0,0065	0,49 0,07 0,64 5,28 0,05	17,00 770,28 7,60 3,90 60,00	8,33	53,92 4,86 20,59 79,37	3,00
65	KNR 2-19 0105/01 Adaptacja Zabezpieczenia jw. lecz istniejącego (lub projektowanego i już ułożonego) rurowego uzbrojenia podziemnego o średnicach nominalnych do 100mm, w miejscach kolizji - licząc za 1m osłon z rur 2-dzielnych Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury osłonowe 2-dzielne, zabezp. przed korozją - WM ZO1 o śr. 133,0x4,5mm (wyrób warszt.) Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Razem pozycja 279,56 Cena jednostkowa 139,98	r-g m % m-g	0,0616 1 2 0,0065	0,12 2,00 0,01	17,00 135,01 60,00	2,04	270,02 5,40 275,42	0,60
66	KNR 2-19 0105/02 Adapt. Zabezpieczenia jw. lecz do o średnicy do 200mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury osłonowe 2-dzielne, zabezp. przed korozją - WM ZO1 o śr. 324,1x8,0mm (wyrób warszt.) Materiały pomocnicze	r-g m %	0,123 1 2	0,25 2,00 2	17,00 350,01 14,00	4,25	700,02 14,00 714,02	

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0143	0,03	60,00			1,80
	Razem pozycja 723,50 Cena jednostkowa 361,63							
67	KNR 2-19 0105/03 Adapt. Jw. lecz do o średnicy do 300mm Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,187	0,37	17,00	6,29		
	Materiały							
	Rury osłonowe 2-dzielne, zabezp. przed korozją - WM ZO1 o śr. 406,0x9,0mm (wrób warszt.)	m	1	2,00	520,01		1.040,02	
	Materiały pomocnicze	%	2				20,80	
							1.060,82	
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0215	0,04	68,47			2,74
	Razem pozycja 1.074,99 Cena jednostkowa 537,70							
68	KNR 2-16 0301/01 Analog. Dopłata za zabezpieczenie przekładkowe, płytami z pianki polietylenowej w rejonach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (pozaosłonowe) - licząc za płytę przekładkową w gotowym wykopie Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 2 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,17	0,34	17,00	5,78		
	Robocizna razem	r-g	0,2	0,40	17,00	6,80		
						12,58		
	Materiały							
	Płyty kompensacyjne z pianki PE 1000x150x50mm	szt	1,05	2,10	4,50		9,45	
	Drut stalowy miękki ocynkowany d=1,2mm	kg	0,08	0,16	7,45		1,19	
							10,64	
	Sprzęt							
	Ciągnik kołowy 29-37kW	m-g	0,07	0,14	55,40			7,76
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,07	0,14	8,61			1,21
								8,97
	Razem pozycja 44,43 Cena jednostkowa 22,22							
69	KNR 2-01 0301/02 Wymiana gruntu nie nadającego się do zagospodarowania: - Roboty ziemne w gruncie kategorii III z załadunkiem i transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 25 m3							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	2,569	64,23	17,00	1.091,91		
	Materiały							
	Inne koszty: - Opłata za składowanie - piasek i ziemia - wysypisko	t	2,1	52,50	22,00		1.155,00	0%
	Sprzęt							
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,34	8,50	67,13			570,61
	Razem pozycja 3.761,82 Cena jednostkowa 150,46							
70	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające - za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km do 20km Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 25 m3							
	Sprzęt							
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,0152x38	14,44	67,13			969,36
	Razem pozycja 1.519,95 Cena jednostkowa 60,79							

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
71	KNR 2-28 0702/01 Dopłata do wykonania wymian gruntu, na trasach sieci i przyłączy (o zmniejszonej nośności gruntu), - za izolację z geowłókniny przepuszczalnej klasy SG1 Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 26 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Geowłóknina - siatka wzmacniająca z podwójnymi węzłami "TENSAR"	r-g m2	0,103 1,3	2,68 33,80	17,00 15,01	45,56	507,34	
	Razem pozycja 578,77 Cena jednostkowa 22,25							
72	KNR 2-01 0214/03 Analog. (Kalk.T.0202-04) Dopłata za grunt i dowiezienie urobku do wymiany- z załadunkiem obcym (w cenie urobku u sprzedawcy z odległości do 20 km) Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 25 m3 Materiały Piasek do wymian gruntów Sprzęt Samochód samowyladowczy 5-10t Samochód samowyladowczy 5-10t	m3 m-g m-g	1,1 0,0881 0,0096x38	27,50 2,20 9,12	47,00 78,64 78,64		1.292,50	173,01 717,20 890,21
	Razem pozycja 2.688,34 Cena jednostkowa 107,55							
73	KNR 2-01 0320/04 Zasypywanie przywiezioną mieszanką, wykopów liniowych w rejonach wymian Kod CPV: jw. 25 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,1556	28,89	17,00	491,13		
	Razem pozycja 770,09 Cena jednostkowa 30,81							
74	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie wymienionego podłoża pod rurociągi preizolowane, w poddennej warstwie posadowienia elementów sieci, do osiągnięcia zagęszczenia o wartości min. Id 0,50 Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 25 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,1337 0,0704	3,34 1,76	17,00 19,07	56,78		33,56
	Razem pozycja 141,65 Cena jednostkowa 5,67							
	RAZEM: IV.1.Likwidacja istniejącego kanału cieplnego, poza projektowanymi trasami Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie 40% R+S Zysk 12% R+S+Kp(R+S) Razem Razem element					22.087,42 8.834,97 3.710,69 34.633,08	13.092,65 0,00 0,00 13.092,65 59.740,81	7.662,68 0,00 3.065,07 1.287,33 12.015,08
	4.2. IV.2. Odwodnienie wykopów na czas robót Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 45121000-1							
75	Kalkulacja indywidualna Odwodnienie wykopów na czas robót, zgodnie z opisem do projektu p-kt.1.2. - Do rozliczenia realizacyjnego Nr ST: jw. Kod CPV: jw. 1 kpl Razem pozycja				11.000,00		11.000,00	
	RAZEM: IV.2. Odwodnienie wykopów na czas robót Pozycje uproszczone Razem element						11.000,00 11.000,00	
	OGÓŁEM Razem k.b.					48.334,06	65.088,95	23.113,60

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty zakupu						0,00	
	Koszty pośrednie					27.041,25	0,00	14.337,76
	Zysk 12% R+S+Kp(R+S)					9.045,05	0,00	4.494,16
	Razem					84.420,36	65.088,95	41.945,52
	Pozycje uproszczone						11.000,00	
	Łącznie						202.454,83	
	Roboty uzupełniające (nieprzewidziane wydatki, zabezpieczenia, kolizje, roboty branżowe, itp. oraz zaokrąglenie kosztorysu inwestorskiego):						2.535,87	
	Kwota zwrotna (sprzedaż złomu)						-962,55	
	Razem						204.028,15	
	Materiały inwestora						-2.028,15	
	Ogółem kosztorys						202.000,00	

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Zestawienie zbiorcze				
1	Robocizna razem	r-g	2.843,18	17,00	48.334,06
	Razem		2.843,18		48.334,06
	1 I. ROBOTY ZIEMNE				
1	Robocizna razem	r-g	350,79	17,00	5.963,43
	Razem		350,79		5.963,43
	2 II. SIEĆ CIEPLNA				
1	Robocizna razem	r-g	924,49	17,00	15.716,33
	Razem		924,49		15.716,33
	3 III.ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
1	Robocizna razem	r-g	268,64	17,00	4.566,88
	Razem		268,64		4.566,88
	4. IV. ROBOTY ROZLICZANE REALIZACYJNIE				
1	Robocizna razem	r-g	1.299,26	17,00	22.087,42
	Razem		1.299,26		22.087,42
	4.1. IV.1.Likwidacja istniejącego kanału cieplnego, poza projektowanymi trasami				
1	Robocizna razem	r-g	1.299,26	17,00	22.087,42
	Razem		1.299,26		22.087,42
	4.2. IV.2. Odwodnienie wykopów na czas robót				
	Razem		0,00		0,00

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,75	26,85	154,40
2	Amortyzator gumowy A - 125 (Międzyrzecz)	szt	2,00	18,00	36,00
3	Asfalt izolacyjny wysokotopliwy JW-80	kg	105,40	2,25	237,15
4	Asfaltoza P1,P2	kg	1,86	4,56	8,48
5	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	1,02	907,63	925,78
6	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,18	924,20	166,36
7	Błona defektoskopowa 10x72cm	szt	54,00	4,42	238,68
8	Cement portlandzki 35	t	0,35	427,58	149,65
9	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,62	820,37	508,63
10	Drewno na stęple okrągłe, iglaste, nasyczone	m3	0,17	568,93	96,72
11	Drut stalowy d=2,0-5,0mm	kg	2,88	7,60	21,88
12	Drut stalowy do spawania	kg	2,16	5,86	12,66
13	Drut stalowy miękki ocynkowany d=1,2mm	kg	4,56	7,45	33,97
14	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6,0mm	kg	11,16	18,25	203,67
15	Elektrody stalowe do spawania stali węglowych d=3,25mm	kg	0,24	12,69	3,05
16	Fotonal	dm3	1,08	27,30	29,48
17	Geowłóknina - siatka wzmacniająca z podwójnymi węzłami "TENSAR"	m2	33,80	15,01	507,34
18	Gwoździe budowlane gołe	kg	35,19	6,90	242,81
19	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,69	6,90	11,66
20	Inne koszty: - Opłata za składowanie - odpady budowlane bet. (17 01 01 B)	t	85,12	41,24	3.510,35
21	Inne koszty: - Opłata za składowanie - odpady budowlane izolacyjne (17 06 04 B)	t	0,67	690,01	462,31
22	Inne koszty: - Opłata za składowanie - piasek i ziemia - wysypisko	t	68,70	22,00	1.511,40
23	Klamry ciesielskie	kg	21,09	6,88	145,10
24	Kolana łukowe (Międzyrzecz) śr. 60,3/125mm - 30 st. z alarmem	szt	2,00	135,00	270,00
25	Kolana łukowe (Międzyrzecz) śr. 60,3/125mm - 40 st. z alarmem	szt	2,00	135,00	270,00
26	Kolana łukowe (Międzyrzecz) śr. 60,3/125mm - 90 st. z alarmem	szt	14,00	136,00	1.904,00
27	Kostka brukowa "dwuteownik" 20x16,5cm - uzupełn. ubytków natur.	szt	148,00	1,80	266,40
28	Koszulka izolacyjna	szt	42,00	0,95	39,90
29	Kwas octowy	dm3	1,08	4,90	5,29
30	Listwy iglaste 1-stronnie strugane kl.II	m3	0,32	770,28	246,49
31	Manszeta typ N - DN = 200x300mm	szt	16,00	90,01	1.440,16
32	Mufy składane dwuczęściowe (Międzyrzecz) - złącze śr. 60,3/125mm z alarmem	kpl	48,00	69,67	3.344,16
33	Obejmy stalowe do mocowania listew drewn. na gazociągu	szt	23,76	3,90	92,66
34	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,03	3.900,00	117,00
35	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśn.	op.	4,00	22,94	91,76
36	Piasek do wymian gruntów	m3	27,50	47,00	1.292,50
37	Piasek	m3	1,31	86,00	112,66
38	Pierścienie uszczelniające "RACI" o śr.150-200mm	szt	16,00	50,01	800,16
39	Pierścień gumowy (Międzyrzecz) P - 125-140 z alarmem	szt	2,00	20,01	40,02
40	Płyty kompensacyjne z pianki PE 1000x150x50mm	szt	2,10	4,50	9,45
41	Płyty kompensacyjne z wełny mineralnej TECHOCK 1000x250x40mm	szt	55,00	18,01	990,55
42	Podkładki filcowe	szt	102,00	0,15	15,30
43	Podpory ślizgowe 2-dzielne dla rur o śr.110-140 PE do rur ochr.	kpl	58,00	49,01	2.842,58
44	Pospółka	m3	32,01	88,75	2.840,89
45	Przewód miedziany	m	35,40	0,70	24,78
46	Pustaki kablowe dwudzielne dł. 1500mm	szt	5,00	10,51	52,55
47	Regeneratorski WP14	dm3	1,08	23,95	25,87
48	Rura osłonowa do kabli Arota - o śr. 110/95	m	21,00	13,10	275,10
49	Rury osłonowe 2-dzielne, zabezp. przed korozją - WM ZO1 o śr. 114,3x4,0mm (wyrób warszt.)	m	1,00	105,01	105,01
50	Rury osłonowe 2-dzielne, zabezp. przed korozją - WM ZO1 o śr. 133,0x4,5mm (wyrób warszt.)	m	2,00	135,01	270,02
51	Rury osłonowe 2-dzielne, zabezp. przed korozją - WM ZO1 o śr. 324,1x8,0mm (wyrób warszt.)	m	2,00	350,01	700,02
52	Rury osłonowe 2-dzielne, zabezp. przed korozją - WM ZO1 o śr. 406,0x9,0mm (wrób warszt.)	m	2,00	520,01	1.040,02
53	Rury preiz. giętkie syst.PEX o śr. 63/125mm z alarmem	m	24,48	95,01	2.325,84
54	Rury preizolowane (Międzyrzecz) śr. 60,3/125mm - z alarmem	m	195,84	61,00	11.946,24
55	Rury stalowe S zabezp. przed korozją - WM ZO1 śr.200mm	m	62,93	179,01	11.265,10
56	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,02	203,00	4,06
57	Taśma z polietylenu żółta T 150	m	231,12	0,50	115,56
58	Tlen techniczny sprężony	m3	7,56	6,18	46,72
59	Tlen techniczny	m3	1,85	6,18	11,43
60	Trójnik opad./wzn. (Międzyrzecz) o śr. 65/50 / 140mm z alarmem	szt	2,00	212,00	424,00
61	Trójnik opad./wzn. (Międzyrzecz) o śr. 65/50 / 140mm: - Zespół złącza N- 65/1200mm z alarmem	szt	4,00	190,01	760,04
62	Utrwalacz rentgenowski	dm3	6,48	13,28	86,05
63	Welon z włókna szklanego do izolacji antykor.	m2	50,84	2,78	141,34
64	Woda	m3	6,53	4,00	26,12
65	Wsporniki stalowe	szt	41,54	6,19	257,13

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66	Wywoływacz rentgenowski	dm3	6,48	17,21	111,52
67	Zakończenie izolacji - rękaw termokurczliwy (Międzyrzecz) NK - 50/133 dla Dn 60,3/125mm z alarmem	szt	2,00	73,00	146,00
68	Zaprawa cementowa	m3	0,02	229,65	4,59
69	Zawór kulowy preizol. z odpow. i odwod. (z izolacją plus) typ ZKD - śr. 50/140mm z alarmem	szt	2,00	1.750,01	3.500,02
70	Ziemia lub piasek do zasypek	m3	77,28	32,00	2.472,96
	Razem				62.387,55
	Materiały pomocnicze				673,25
	Ogółem				63.060,80

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Zestawienie zbiorcze				
1	Ciągnik kołowy 29-37kW	m-g	3,99	55,40	221,05
2	Ciągnik kołowy 37kW (50KM)	m-g	11,16	55,00	613,80
3	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	2,44	55,00	134,20
4	Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169	m-g	177,66	14,90	2.647,13
5	Grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	177,66	1,10	195,43
6	Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	11,16	5,30	59,15
7	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	10,91	83,39	909,78
8	Negatoskop	m-g	177,66	0,95	168,78
9	Przyczepa dłużykowa 4,5t	m-g	4,86	8,94	43,45
10	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	6,43	8,61	55,37
11	Radiometr	m-g	177,66	2,30	408,62
12	Samochód dłużykowy	m-g	3,10	78,45	243,20
13	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	10,47	53,30	558,06
14	Samochód dostawczy	m-g	6,01	53,30	320,34
15	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	38,86	78,64	3.055,96
16	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	75,12	67,13	5.042,81
17	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	4,86	62,78	305,11
18	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	2,05	60,00	123,00
19	Samochód skrzyniowy	m-g	0,05	68,47	3,42
20	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	2,88	7,50	21,60
21	Spawarka spalinowa 300A	m-g	40,92	51,00	2.086,92
22	Sprężarka przewoźna elektryczna	m-g	2,16	45,00	97,20
23	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	2,62	86,28	226,05
24	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	33,60	19,07	640,74
25	Ubijak	m-g	4,26	3,00	12,78
26	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	2,23	37,07	82,67
27	Zestaw do spawania i cięcia	m-g	3,20	6,00	19,20
28	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	53,59	6,00	321,54
29	Żuraw samochodowy 4t	m-g	60,76	74,00	4.496,24
	Razem		1.108,33		23.113,60
	1 I. ROBOTY ZIEMNE				
1	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	10,91	83,39	909,78
2	Samochód dostawczy	m-g	0,50	53,30	26,65
3	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	6,86	67,13	460,51
4	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	2,62	86,28	226,05
5	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	18,06	19,07	344,40
6	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	2,23	37,07	82,67
	Razem		41,18		2.050,06
	2 II. SIEĆ CIEPLNA				
1	Ciągnik kołowy 29-37kW	m-g	3,85	55,40	213,29
2	Ciągnik kołowy 37kW (50KM)	m-g	11,16	55,00	613,80
3	Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169	m-g	177,66	14,90	2.647,13
4	Grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	177,66	1,10	195,43
5	Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	11,16	5,30	59,15
6	Negatoskop	m-g	177,66	0,95	168,78
7	Przyczepa dłużykowa 4,5t	m-g	4,86	8,94	43,45
8	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	3,85	8,61	33,15
9	Radiometr	m-g	177,66	2,30	408,62
10	Samochód dłużykowy	m-g	3,10	78,45	243,20
11	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	10,47	53,30	558,06
12	Samochód dostawczy	m-g	1,14	53,30	60,76
13	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	4,86	62,78	305,11
14	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	2,88	7,50	21,60
15	Spawarka spalinowa 300A	m-g	40,92	51,00	2.086,92
16	Sprężarka przewoźna elektryczna	m-g	2,16	45,00	97,20
17	Zestaw do spawania i cięcia	m-g	3,20	6,00	19,20
18	Żuraw samochodowy 4t	m-g	60,76	74,00	4.496,24
	Razem		875,01		12.271,09
	3 III.ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
1	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,62	55,00	34,10
2	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,62	8,61	5,34
3	Samochód dostawczy	m-g	3,22	53,30	171,63
4	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	11,70	67,13	785,42
5	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,64	60,00	38,40
6	Samochód skrzyniowy	m-g	0,01	68,47	0,68

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	Ubijak	m-g	4,26	3,00	12,78
8	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	13,57	6,00	81,42
	Razem		34,64		1.129,77
	4. IV. ROBOTY ROZLICZANE REALIZACYJNIE				
1	Ciągnik kołowy 29-37kW	m-g	0,14	55,40	7,76
2	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	1,82	55,00	100,10
3	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	1,96	8,61	16,88
4	Samochód dostawczy	m-g	1,15	53,30	61,30
5	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	38,86	78,64	3.055,96
6	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	56,56	67,13	3.796,88
7	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,41	60,00	84,60
8	Samochód skrzyniowy	m-g	0,04	68,47	2,74
9	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	15,54	19,07	296,34
10	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	40,02	6,00	240,12
	Razem		157,50		7.662,68
	4.1. IV.1.Likwidacja istniejącego kanału ciepłego, poza projektowanymi trasami				
1	Ciągnik kołowy 29-37kW	m-g	0,14	55,40	7,76
2	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	1,82	55,00	100,10
3	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	1,96	8,61	16,88
4	Samochód dostawczy	m-g	1,15	53,30	61,30
5	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	38,86	78,64	3.055,96
6	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	56,56	67,13	3.796,88
7	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,41	60,00	84,60
8	Samochód skrzyniowy	m-g	0,04	68,47	2,74
9	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	15,54	19,07	296,34
10	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	40,02	6,00	240,12
	Razem		157,50		7.662,68
	4.2. IV.2. Odwodnienie wykopów na czas robót				
	Razem		0,00		0,00

Przebudowa sieci dla potrzeb służby kontroli osób i pojazdów w Gdańsku-Rębiechowie - SIEĆ CIEPLNA

Lp	Wyszczególnienie	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Materialy				
1	Inne koszty - Odzysk - sprzedaż złomu - KWOTA ZWROTNA	kg	1.395,00	0,69	962,55
2	Kostka brukowa "dwuteownik" 20x16,5cm (z odzysku)	szt	592,00	1,80	1.065,60
	Razem				2.028,15