

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	m3 m3 m3 m3 m3 m3	24,30 2,90 2,34 0,06 -20,60 -4,50
		razem	m3	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	m3 razem	4,50 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	m3 m3 m3 razem	0,07 10,86 5,27 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	m3 razem	2,90 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	m3 m3 m3 razem	24,21 0,09 -1,90 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	m3 m3 m3 razem	270,00 -29,60 -24,40 216,00
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	m3 razem	24,40 24,40
15	KNR 2-01 0236/01	Dopłata za zagęszczenie w budowywanego 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	m3 razem	240,40 240,40

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	szk szk szk 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 wznosny TW o śr. 65 / 50mm / 140mm z alarmem 2	szk 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	szk 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	szk 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	szk 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	szk szk 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 zutyлизacją) 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. przegłębienie 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. przegłębienie 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 z utylizacją) 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 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
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	Kod CPV	Opis robót	Wartość	Uwagi
1	45111200-0	I. ROBOTY ZIEMNE Nr ST: ST. - 04.02.	15.774,35	
2	45331100-7, 45231110-9	II. SIEĆ CIEPLNA Nr ST: ST. - 04.02.	100.599,72	
3	45231112-3	III.ROBOTY TOWARZYSZĄCE Nr ST: ST. - 04.02.	15.339,95	
4.	45120000-4	IV. ROBOTY ROZLICZANE REALIZACYJNIE Nr ST: ST. - 04.02.	70.740,81	
4.1.	45120000-4	IV.1.Likwidacja istniejącego kanału ciepłego, poza projektowanymi trasami Nr ST: ST. - 04.02.	59.740,81	
4.2.	45121000-1	IV.2. Odwodnienie wykopów na czas robót Nr ST: ST. - 04.02.	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

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	1 I. ROBOTY ZIEMNE Nr ST: ST. - 04.02. Kod CPV: 4511200-0				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 cieplnej 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 cieplnej 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 cieplnego (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 cieplnej 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 cieplnej 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 wyladunkiem 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 cieplnego, 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 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.	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 ciepłego (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 ciepłej 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 ciepłej 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 zutylizacją) 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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Robocizna razem	r-g	2.843,18	17,00	48.334,06
	Razem		2.843,18		48.334,06

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	Blona 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 stemple 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	Regenerators 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
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 dłuźycowa 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 dłuźycowy	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

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

Lp	Wyszczególnienie	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Materiały				
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