
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dróg dojazdowych do Stadionu Miejskiego w Lublinie - Zadanie III - przekładki odcin-
ków sieci gazowych i przyłączy n/c i śr/c
ADRES INWESTYCJI : Lublin ul. Muzyczna
INWESTOR : Zarząd Dróg i Mostów
ADRES INWESTORA : ul. Krochmalna 13J 20-401 Lublin
BRANŻA : SANITARNA

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Przekładka sieci gazowej średniego ciśnienia na odcinku G-H-I				
1.1		Roboty ziemne				
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wyznaczenie trasy gazociągu	km	0.373	0.00	0.00
d.1.	0119-01					
1						
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m³	99.249	0.00	0.00
d.1.	0206-02 z.sz.	Podłoże mokre wymagające użycia materaców.				
1	2.3.2. 9903					
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³	203.471	0.00	0.00
d.1.	0217-06 z.sz.	Podłoże mokre wymagające użycia materaców.				
1	2.3.2. 9903					
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m³	24.440	0.00	0.00
d.1.	0206-02 z.sz.	Podłoże mokre wymagające użycia materaców.				
1	2.3.2. 9903					
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m³	26.807	0.00	0.00
d.1.	0206-02 z.sz.	Podłoże mokre wymagające użycia materaców.				
1	2.3.2. 9903					
6	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt mokry	m³	16.722	0.00	0.00
d.1.	0301-02 z.sz.					
1	2.3 9907					
7	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Grunt mokry	m³	22.608	0.00	0.00
d.1.	0310-02 z.sz.					
1	2.3 9907					
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m²	915.900	0.00	0.00
d.1.	0322-02					
1						
9	KNR 1 0404-02	Wykonanie materacy wzmacniających z kruszywa naturalnego frakcji 0-31,5mm w geosyntetyku	m³	29.786	0.00	0.00
d.1.	analogia					
1						
10	KNR 9-11	Materac wzmacniający pod rurociągi - owinięcie geosyntetykiem o nośności 250/50kN/m	m²	280.770	0.00	0.00
d.1.	0401-02					
1	analogia					
11	KNR-W 2-01	Zagęszczanie materacy wzmacniających zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	29.786	0.00	0.00
d.1.	0228-03					
1						
12	KNR-W 2-18	Podłoża pod rurociągów z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³	27.155	0.00	0.00
d.1.	0511-01					
1						
13	KNR-W 2-18	Obsypka rurociągów gazowych warstwą piasku	m³	41.002	0.00	0.00
d.1.	0511-04					
1						
14	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	166.739	0.00	0.00
d.1.	0230-01					
1						
15	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³	18.527	0.00	0.00
d.1.	0320-0201					
1						
16	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	185.265	0.00	0.00
d.1.	0228-03					
1						
17	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka wykopów piaskiem średnioziarnistym w terenie wymagającym wymiany gruntu	m³	80.650	0.00	0.00
d.1.	0222-01					
1						
18	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - zasypka piaskiem średnioziarnistym w terenie wymagającym wymiany gruntu	m³	8.961	0.00	0.00
d.1.	0320-0201					
1						
19	dostawa piasku	Dostawa piasku do wymiany gruntu pod drogami, chodnikami i ścieżkami	m³	89.611	0.00	0.00
d.1.						
1						
20	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js= 0.96	m³	89.611	0.00	0.00
d.1.	0228-03 s.sz.					
1	2.5.2. 9907-01					
21	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykowca sieci	km	0.373	0.00	0.00
d.1.	0119-01					
1						
Razem dział: Roboty ziemne						0.00
1.2		Roboty montażowe				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1. 2	analiza indywidualna	Rozpięcie, przedmuchiwanie końcówek gazociągów wyłączonych z obiegu czynnych sieci przy udziale pracowników ZG	kpl	4.000	0.00	0.00
23 d.1. 2	KNR-W 2-19 0301-12 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 160 mm z rur prostych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - rura PE100 SDR11 dn160mm	m	125.200	0.00	0.00
24 d.1. 2	dostawa piasku	Dostawa kształtek PE100 SDR11 dn160mm do zgrzewania doczołowego - kolano PE100 SDR11 dn 160mm	szt	3.000	0.00	0.00
25 d.1. 2	KNR-W 2-19 0302-08 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 160 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	pol.	16.000	0.00	0.00
26 d.1. 2	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik elektrooporowy dn 160x160x160	szt.	1.000	0.00	0.00
27 d.1. 2	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - mufa elektrooporowa PE100 SDR11 160mm	szt.	4.000	0.00	0.00
28 d.1. 2	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - redukcja elektrooporowa PE100 SDR11 160x125mm	szt.	1.000	0.00	0.00
29 d.1. 2	KNR-W 2-19 0303-12	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - połączenie PE-stal Dn 160mm x 150mm	szt.	2.000	0.00	0.00
30 d.1. 2	KNR-W 2-19 0301-10 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 125 mm z rur prostych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - rura PEHD SDR 11 PE100 125x11,4mm	m	217.700	0.00	0.00
31 d.1. 2	KNR-W 2-19 0302-06 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 125 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	pol.	22.000	0.00	0.00
32 d.1. 2	dostawa piasku	Dostawa kształtek PE100 SDR11 dn125mm do zgrzewania doczołowego - kolano PE100 SDR11 dn 125mm	szt	1.000	0.00	0.00
33 d.1. 2	KNR-W 2-19 0303-10 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - połączenie PE/stal Dn 125/110mm	szt.	1.000	0.00	0.00
34 d.1. 2	KNR-W 2-19 0303-10 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - mufa elektrooporowa Dn 125mm	szt.	2.000	0.00	0.00
35 d.1. 2	KNR-W 2-19 0301-02 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 25 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione - grunty nawodnione - rura PE 100 SDR11 Dn 25m	m	28.000	0.00	0.00
36 d.1. 2	KNR-W 2-19 0303-02 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - mufa elektrooporowa PE100 SDR11 Dn 25mm	szt.	1.000	0.00	0.00
37 d.1. 2	KNR-W 2-19 0303-02 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - trójnik siodłowy z nawiertką PE 100 SDR11 Dn 125/25mm	szt.	1.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
38 d.1. 2	KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 SDR17,6 Dn200mm	m	16.000	0.00	0.00
39 d.1. 2	KNR-W 2-19 0302-10	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 200 mm metodą zgrzewania czołowego	pol.	1.000	0.00	0.00
40 d.1. 2	KNR-W 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm	szt.	2.000	0.00	0.00
41 d.1. 2	KNR-W 2-19 0306-09 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 SDR17,6 Dn180 mm	m	34.500	0.00	0.00
42 d.1. 2	KNR-W 2-19 0302-09 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 180 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	pol.	2.000	0.00	0.00
43 d.1. 2	KNR-W 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.180mm	szt.	4.000	0.00	0.00
44 d.1. 2	KNR-W 2-19 0306-04 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE100 SDR17,6 Dn90mm	m	15.000	0.00	0.00
45 d.1. 2	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	pol.	1.000	0.00	0.00
46 d.1. 2	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.90 mm	szt.	2.000	0.00	0.00
47 d.1. 2	KNR-W 2-19 0207-06	Zespoły zaporowo-upustowe gazociągów średniego ciśnienia dla średnic nom. 150 mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
48 d.1. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - płyta fundamentowa pod punkt zaporowo-upustowy	m ³	0.024	0.00	0.00
49 d.1. 2	KNR-W 2-18 0511-05	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 14 cm	m ³	0.084	0.00	0.00
50 d.1. 2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą dwudzielną A110	zabezp.	4.000	0.00	0.00
51 d.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna	m	373.030	0.00	0.00
52 d.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma ostrzegawcza	m	373.030	0.00	0.00
53 d.1. 2	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazociągów o śr.nom. 150 mm	m	346.000	0.00	0.00
54 d.1. 2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m	28.000	0.00	0.00
55 d.1. 2	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl.	9.000	0.00	0.00
56 d.1. 2	analiza indywidualna	Kontrola połączeń zgrzewanych i wykonanie metryki zgrzewów zgodnie z wymaganiami ZG	kpl	1.000	0.00	0.00
Razem dział: Roboty montażowe						0.00
Razem dział: Przekładka sieci gazowej średniego ciśnienia na odcinku G-H-I						0.00
2	Przekładka sieci gazowej niskiego ciśnienia na odcinku K1-K-J w ul. Muzycznej					
2.1	Roboty ziemne					
57 d.2. 1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wyznaczenie trasy gazociągu	km	0.047	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
58 d.2. 1	KNR 2-01 0206-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Podłoże mokre wymagające użycia materaców.	m ³	27.670	0.00	0.00
59 d.2. 1	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III Podłoże mokre wymagające użycia materaców.	m ³	13.114	0.00	0.00
60 d.2. 1	KNR 2-01 0206-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Podłoże mokre wymagające użycia materaców.	m ³	3.534	0.00	0.00
61 d.2. 1	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt mokry	m ³	3.467	0.00	0.00
62 d.2. 1	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Grunt mokry	m ³	1.457	0.00	0.00
63 d.2. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	102.300	0.00	0.00
64 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod rurociągów z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	3.927	0.00	0.00
65 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów gazowych warstwą piasku	m ³	11.480	0.00	0.00
66 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	10.136	0.00	0.00
67 d.2. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	1.126	0.00	0.00
68 d.2. 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	11.262	0.00	0.00
69 d.2. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka wykopów piaskiem średnioziarnistym w terenie wymagającym wymiany gruntu	m ³	18.101	0.00	0.00
70 d.2. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - zasypka piaskiem średnioziarnistym w terenie wymagającym wymiany gruntu	m ³	2.011	0.00	0.00
71 d.2. 1	dostawa piasku	Dostawa piasku do wymiany gruntu pod drogami, chodnikami i ścieżkami	m ³	20.112	0.00	0.00
72 d.2. 1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js= 0.96	m ³	20.112	0.00	0.00
73 d.2. 1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powytkowca sieci	km	0.047	0.00	0.00
Razem dział: Roboty ziemne						0.00
2.2	Roboty montażowe					
74 d.2. 2	analiza indywidualna	Rozpięcie, przedmuchiwanie końcówek gazociągów wyłączonych z obiegu czynnych sieci przy udziale pracowników ZG	kpl	2.000	0.00	0.00
75 d.2. 2	KNR-W 2-19 0301-18 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych HDPE o średnicy 315mm z rur prostych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - rura PE100 SDR17,6 Dn315mm	m	33.500	0.00	0.00
76 d.2. 2	dostawa piasku	Dostawa kształtek PE100 SDR11 dn315mm do zgrzewania doczołowego - kolano PE100 SDR11 dn315mm	szt	2.000	0.00	0.00
77 d.2. 2	KNR-W 2-19 0302-14 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 315 mm metodą zgrzewania czółowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	pol.	5.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
78 d.2. 2	KNR-W 2-19 0303-16 z.sz.2.5. 9905- 04 z.sz.2.5. 9905-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - mufa elektrooporowa PE100 SDR11 315mm	szt.	3.000	0.00	0.00
79 d.2. 2	KNR-W 2-19 0301-06 z.sz.2.5. 9905- 04 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione - grunty nawodnione	m	13.000	0.00	0.00
80 d.2. 2	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905- 04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - kolano elektrooporowe PE SDR11 63mm	szt.	1.000	0.00	0.00
81 d.2. 2	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905- 04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - trójnik siodłowy z nawiertką PE100 dn315x63mm	szt.	1.000	0.00	0.00
82 d.2. 2	KNR-W 2-19 0119-06 z.sz.2.8. 9901- 01	Rury ochronne z rur PE100 SDR 17,7 dn400 mm - grunty nawodnione	m	16.600	0.00	0.00
83 d.2. 2	KNR-W 2-19 0302-16 z.sz.2.5. 9905- 04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 400 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	pol.	1.000	0.00	0.00
84 d.2. 2	KNR-W 2-19 0122-06 z.sz.2.8. 9901- 01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm - grunty nawodnione	szt.	2.000	0.00	0.00
85 d.2. 2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą dwudzielną A110	zabezp.	1.000	0.00	0.00
86 d.2. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna	m	47.000	0.00	0.00
87 d.2. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma ostrzegawcza	m	47.000	0.00	0.00
88 d.2. 2	KNR-W 2-19 0211-04	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 350 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m	47.000	0.00	0.00
89 d.2. 2	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl.	5.000	0.00	0.00
90 d.2. 2	analiza indywidualna	Kontrola połączeń zgrzewanych i wykonanie metryki zgrzewów zgodnie z wymaganiami ZG	kpl	1.000	0.00	0.00
Razem dział: Roboty montażowe						0.00
Razem dział: Przekładka sieci gazowej niskiego ciśnienia na odcinku K1-K-J w ul. Muzycznej						0.00
3	Przekładka sieci gazowej niskiego ciśnienia na odcinku O-P w ul. Muzycznej					
3.1	Roboty ziemne					
91 d.3. 1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wyznaczenie trasy gazociągu	km	0.024	0.00	0.00
92 d.3. 1	KNR 2-01 0206-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Podłoże mokre wymagające użycia materiałów.	m³	20.093	0.00	0.00
93 d.3. 1	KNR 2-01 0206-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Podłoże mokre wymagające użycia materiałów.	m³	2.010	0.00	0.00
94 d.3. 1	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt mokry	m³	2.456	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
95 d.3. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	48.800	0.00	0.00
96 d.3. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod rurociągów z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	2.233	0.00	0.00
97 d.3. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów gazowych warstwą piasku	m ³	7.365	0.00	0.00
98 d.3. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka wykopów piaskiem średnioziarnistym w terenie wymagającym wymiany gruntu	m ³	11.755	0.00	0.00
99 d.3. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - zasypka piaskiem średnioziarnistym w terenie wymagającym wymiany gruntu	m ³	1.306	0.00	0.00
100 d.3. 1	dostawa piasku	Dostawa piasku do wymiany gruntu pod drogami, chodnikami i ścieżkami	m ³	13.061	0.00	0.00
101 d.3. 1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js= 0.96	m ³	13.061	0.00	0.00
102 d.3. 1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powytkowca sieci	km	0.024	0.00	0.00
103 d.3. 1	KNR 4-051 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1.000	0.00	0.00
104 d.3. 1	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km	m ³	1.000	0.00	0.00
105 d.3. 1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³	1.000	0.00	0.00
Razem dział: Roboty ziemne						0.00
3.2	Roboty montażowe					
106 d.3. 2	analiza indywidualna	Rozpięcie, przedmuchiwanie końcówek gazociągów wyłączonych z obiegu czynnych sieci przy udziale pracowników ZG	kpl	2.000	0.00	0.00
107 d.3. 2	KNR-W 2-19 0301-18 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych HDPE o śr. nom. 315 mm z rur prostych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - rura PE100 SDR11 dn 315mm	m	24.400	0.00	0.00
108 d.3. 2	KNR-W 2-19 0302-14 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 315 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	poł.	3.000	0.00	0.00
109 d.3. 2	KNR-W 2-19 0303-16 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - mufa elektrooporowa PE100 SDR11 dn315mm	szt.	2.000	0.00	0.00
110 d.3. 2	KNR-W 2-19 0119-06 z.sz.2.8. 9901-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.400 mm - grunty nawodnione - rura ochronna PE100 SDR17,6 dn400mm	m	8.000	0.00	0.00
111 d.3. 2	KNR-W 2-19 0122-06 z.sz.2.8. 9901-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm - grunty nawodnione	szt.	2.000	0.00	0.00
112 d.3. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna	m	24.400	0.00	0.00
113 d.3. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma ostrzegawcza	m	24.400	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
114 d.3. 2	KNR-W 2-19 0211-04	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 350 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m	24.400	0.00	0.00
115 d.3. 2	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl.	2.000	0.00	0.00
116 d.3. 2	analiza indywidualna	Kontrola połączeń zgrzewanych i wykonanie metryki zgrzewów zgodnie z wymaganiami ZG	kpl	1.000	0.00	0.00
Razem dział: Roboty montażowe						0.00
Razem dział: Przekładka sieci gazowej niskiego ciśnienia na odcinku O-P w ul. Muzycznej						0.00
4	Przekładka sieci gazowej niskiego ciśnienia na odcinku Ł-Ł1-Ł2-Ł3 w ul. Muzycznej					
4.1	Roboty ziemne					
117 d.4. 1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wyznaczenie trasy gazociągu	km	0.106	0.00	0.00
118 d.4. 1	KNR 2-01 0206-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Podłoże mokre wymagające użycia materiałów.	m³	51.746	0.00	0.00
119 d.4. 1	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III Podłoże mokre wymagające użycia materiałów.	m³	27.089	0.00	0.00
120 d.4. 1	KNR 2-01 0206-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km Podłoże mokre wymagające użycia materiałów.	m³	7.608	0.00	0.00
121 d.4. 1	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt mokry	m³	6.595	0.00	0.00
122 d.4. 1	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Grunt mokry	m³	3.010	0.00	0.00
123 d.4. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m²	220.740	0.00	0.00
124 d.4. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod rurociągów z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³	8.453	0.00	0.00
125 d.4. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów gazowych warstwą piasku	m³	26.200	0.00	0.00
126 d.4. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	35.640	0.00	0.00
127 d.4. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³	3.960	0.00	0.00
128 d.4. 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	39.600	0.00	0.00
129 d.4. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypka wykopów piaskiem średnioziarnistym w terenie ymagającym wymiany gruntu	m³	35.640	0.00	0.00
130 d.4. 1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - zasypka piaskiem średnioziarnistym w terenie wymagającym wymiany gruntu	m³	3.960	0.00	0.00
131 d.4. 1	dostawa piasku	Dostawa piasku do wymiany gruntu pod drogami, chodnikami i ścieżkami	m³	39.600	0.00	0.00
132 d.4. 1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js= 0.96	m³	39.600	0.00	0.00
133 d.4. 1	KNR 2-01 0119-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykowca sieci	km	0.106	0.00	0.00
Razem dział: Roboty ziemne						0.00
4.2	Roboty montażowe					
134 d.4. 2	analiza indywidualna	Rozpięcie, przedmuchanie końcówek gazociągów wyłączonych z obiegu czynnych sieci przy udziale pracowników ZG	kpl	4.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
135 d.4.	KNR-W 2-19 0301-18 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 315 mm z rur prostych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - rura PE100 SDR11 dn 315mm	m	49.250	0.00	0.00
136 d.4.	dostawa pias-ku 2	Dostawa kształtek PE100 SDR1 dn315mm do zgrzewania doczołowego - kolana PE100 SDR11 dn 315mm	szt	1.000	0.00	0.00
137 d.4.	dostawa pias-ku 2	Dostawa kształtek z rur PEHD 315mm do zgrzewania doczołowego - redukcja PE100 SDR11 dn 315x90mm	szt	1.000	0.00	0.00
138 d.4.	KNR-W 2-19 0302-14 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 315 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	poł.	11.000	0.00	0.00
139 d.4.	KNR-W 2-19 0303-16 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - kolano elektrooporowe PE 315mm	szt.	1.000	0.00	0.00
140 d.4.	KNR-W 2-19 0303-16 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - mufa elektrooporowa PE100 SDR11 315mm	szt.	3.000	0.00	0.00
141 d.4.	KNR-W 2-19 0303-16 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - trójnik elektrooporowy PE100 SDR11 dn315x315x315mm	szt.	1.000	0.00	0.00
142 d.4.	KNR-W 2-19 0303-16 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - złącze PE/stal 315x250mm	szt.	2.000	0.00	0.00
143 d.4.	KNR-W 2-19 0303-16 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 315 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - trójnik PE100 SDR11 315x90x315mm	szt.	1.000	0.00	0.00
144 d.4.	KNR-W 2-19 0301-08 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 90 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione - grunty nawodnione - rura PE100 SDR11 dn 90mm	m	57.000	0.00	0.00
145 d.4.	dostawa pias-ku 2	Dostawa kształtek z rur PEHD 90mm do zgrzewania doczołowego - kolano PE100 SDR11 dn 90mm	szt	1.000	0.00	0.00
146 d.4.	KNR-W 2-19 0302-04 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	poł.	5.000	0.00	0.00
147 d.4.	KNR-W 2-19 0303-08 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - mufa elektrooporowa PE100 SDR11 dn90mm	szt.	3.000	0.00	0.00
148 d.4.	KNR-W 2-19 0303-08 2 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - kolano elektrooporowe PE100 SDR11 dn 90mm	szt.	1.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
149 d.4. 2	KNR-W 2-19 0303-08 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - redukcja elektrooporowa PE100 SDR11 dn 90x63mm	szt.	1.000	0.00	0.00
150 d.4. 2	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - grunty nawodnione - mufa elektrooporowa PE100 SDR11 dn63mm	szt.	1.000	0.00	0.00
151 d.4. 2	KNR-W 2-19 0127-04	Zespoły zaporowo-upustowe gazociągów średniego ciśnienia Dn 250mm z jednym wydmuchem Dn 40mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
152 d.4. 2	KNR-W 2-19 0202-03	Montaż rurociągu niskiego ciśnienia - gazociągi stalowe o śr.nom.250 mm	m	5.000	0.00	0.00
153 d.4. 2	KNR-W 2-19 0202-03	Montaż rurociągu niskiego i średniego ciśnienia z rur stalowych - gazociągi o śr.nom.250 mm	m	1.000	0.00	0.00
154 d.4. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - płyta fundamentowa pod punkt zaporowo-upustowy	m³	0.030	0.00	0.00
155 d.4. 2	KNR-W 2-19 0119-06 z.sz.2.8. 9901-01 analogia	Rury ochronne o śr.nom.400 mm - grunty nawodnione - rura ochronna PE100 SDR17,6 dn400mm	m	4.500	0.00	0.00
156 d.4. 2	KNR-W 2-19 0122-06 z.sz.2.8. 9901-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm - grunty nawodnione	szt.	2.000	0.00	0.00
157 d.4. 2	KNR-W 2-19 0306-06 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Rury ochronne o śr. nom. 125 mm - wykopy umocnione - grunty nawodnione - rura ochronna PE100 SDR17,6 dn 125mm	m	26.600	0.00	0.00
158 d.4. 2	KNR-W 2-19 0302-06 z.sz.2.5. 9905-04 z.sz.2.5. 9905-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 125 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione - grunty nawodnione	poł.	2.000	0.00	0.00
159 d.4. 2	KNR-W 2-19 0122-01 z.sz.2.5. 9905-05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.125 mm - grunty nawodnione	szt.	2.000	0.00	0.00
160 d.4. 2	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą dwudzielną A110	zabezp.	8.000	0.00	0.00
161 d.4. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna	m	106.410	0.00	0.00
162 d.4. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma ostrzegawcza	m	106.410	0.00	0.00
163 d.4. 2	KNR-W 2-19 0211-04	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 350 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m	106.410	0.00	0.00
164 d.4. 2	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl.	5.000	0.00	0.00
165 d.4. 2	analiza indywidualna	Kontrola połączeń zgrzewanych i wykonanie metryki zgrzewów zgodnie z wymaganiami ZG	kpl	1.000	0.00	0.00
Razem dział: Roboty montażowe						0.00
Razem dział: Przekładka sieci gazowej niskiego ciśnienia na odcinku Ł-Ł1-Ł2-Ł3 w ul. Muzycznej						0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł