

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza gazu śr/c PE100 DN63 SDR17 wraz z zespołem redukcyjno - pomiarowym o przepustowości Q=250 Nm3/h na potrzeby technologii procesu produkcyjnego w Tarnowskich Górach przy ul. Jana Śniadeckiego

ADRES INWESTYCJI : dz. nr 2085/289, Jedn. ewid. 241304_1, obręb 0007 Stare Tarnowice.

INWESTOR : "REPTY" Górnośląskie Centrum Rehabilitacji im. Gen. Jerzego Ziętka

ADRES INWESTORA : ul. Jana Śniadeckiego 1, 42-600 Tarnowskie Góry

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Oskar Makaruk

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Oskar Makaruk

DATA OPRACOWANIA : 2023.11.09

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2023.11.09

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przyłącze gazu Dz63			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,012	km km	0,012	0,012
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0211-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - 70 % wykop mechaniczny ((12)*0,4*1,2)*0,7	m ³ m ³	4,032	4,032
3 d.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - 30 % wykop ręczny ((12)*0,4*1,2)*0,3	m ³ m ³	1,728	1,728
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka (12)*0,4*0,1	m ³ m ³	0,480	0,480
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (12)*0,4*0,2	m ³ m ³	0,960	0,960
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 70 % mechanicznie (4,032+1,728-0,48-0,960)*0,7	m ³ m ³	3,024	3,024
7 d.1.1	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 - 30 % ręcznie (4,032+1,728-0,48-0,960)*0,3	m ³ m ³	1,296	1,296
8 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 4,032+1,728	m ³ m ³	5,760	5,760
9 d.1.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt. kat. III 0,48+0,96	m ³ m ³	1,440	1,440
10 d.1.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 0,48+0,96	m ³ m ³	1,440	1,440
11 d.1.1	kalk. własna	Koszty składowania i utylizacji ziemi na wysypisku 0,48+0,96	m ³ m ³	1,440	1,440
12 d.1.1	KNK 2-06 0803-06	Ręczna rozbiórka nawierzchni z kostki rzędowej na podsypce piaskowej przy wypełnieniu spoin piaskiem (4,2)*1	m ² m ²	4,200	4,200
13 d.1.1	KNK 2-06 0809-06	Rozbiórka obrzeży o wym. 8x30 cm 2	m m	2,000	2,000
14 d.1.1	KNK 2-06 0801-01	Ręczna rozbiórka podbudowy z kruszywa naturalnego - kostka betonowa (4,2)*0,2	m ³ m ³	0,840	0,840
15 d.1.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 0,840	m ³ m ³	0,840	0,840
16 d.1.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 15 0,840	m ³ m ³	0,840	0,840
17 d.1.1	kalk. własna	Koszty składowania i utylizacji gruzu na wysypisku 0,840	m ³ m ³	0,840	0,840
18 d.1.1	KNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (4,2)*1	m ² m ²	4,200	4,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-31	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.1	0105-01				
	0105-02	(4,2)*1	m ²	4,200	
				RAZEM	4,200
20	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej - 70 % z odzysku	m ²		
d.1.1	0511-04	(4,2)*1	m ²	4,200	
				RAZEM	4,200
21	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową -80% z odzysku	m		
d.1.1	0407-05	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.1	0505-01	(12-4,2)*2	m ²	15,600	
				RAZEM	15,600
23	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV bez nawożenia	m ²		
d.1.1	0401-03	(15,6)*2	m ²	31,200	
				RAZEM	31,200
24		Geodezja powykonawcza + GIS PSG	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty montażowe			
25	KNR-W 2-19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach	m		
d.1.2	0301-06	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
26		Dostawa kształtek PE	kpl		
d.1.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
d.1.2	0303-06	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 180 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
d.1.2	0303-13	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR-W 2-19	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.75 MPa	m		
d.1.2	0211-01	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
30	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.2	0102-01	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
31		Wykonanie wcinki do istniejącego gazociągu Dz180	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Zespół redukcyjno-pomiarowy			
2.1		Technologia			
32	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 21,3 mm.	m		
d.2.1	2101-02	Grubość ścianki do 5.0 mm	m	12,000	
		12		RAZEM	12,000
33	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 60,3mm.	m		
d.2.1	2102-01	Grubość ścianki do 4.5 mm	m	2,500	
		2,5		RAZEM	2,500
34	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm.	m		
d.2.1	2103-01	Grubość ścianki do 4.0 mm	m	2,000	
		2		RAZEM	2,000
35	KNR-W 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm.	szt.		
d.2.1	2114-01	Grubość ścianki do 4.5 mm	szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
36	KNR-W 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm.	szt.		
d.2.1	2114-01	Grubość ścianki do 4.5 mm	szt.	12,000	
		12		RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2.1	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
38 d.2.1	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 114,3 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
39 d.2.1	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 114,3 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
40 d.2.1	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
41 d.2.1	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
42 d.2.1	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 114,3 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
43 d.2.1	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 114,3 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
44 d.2.1	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
45 d.2.1	kalk. własna	Montaż zaślepki okularowej DN 50 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
46 d.2.1	kalk. własna	Montaż zaślepki okularowej DN100 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
47 d.2.1	kalk. własna	Montaż pierścienia dystansowego DN 50 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
48 d.2.1	KNR-W 7-09 0114-06	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie, Średnica rurociągu do 114,3 mm grubość ścianki do 6.3 mm 10	złącz. złącz.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
49 d.2.1	KNR-W 7-09 0114-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie, Średnica rurociągu do 60,3 mm grubość ścianki do 4.5 mm 30	złącz. złącz.	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
50 d.2.1	KNR-W 7-09 0114-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie, Średnica rurociągu do 33,7 mm grubość ścianki do 4.5 mm 4	złącz. złącz.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
51 d.2.1	KNR-W 7-09 0114-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie, Średnica rurociągu do 33,7 mm grubość ścianki do 4.5 mm 2	złącz. złącz.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
52 d.2.1	KNR-W 7-09 0114-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny badane radiologicznie, Średnica rurociągu do 21,3 mm grubość ścianki do 4.5 mm 12	złącz. złącz.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
53 d.2.1		Badania nieniszczące VT+RT 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
54 d.2.1	KNR INSTAL 0206-01 analogia	Zawór trójdrogowy CZTL 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
55 d.2.1	KNR-W 7-09 2201-02 analogia	Montaż odcinka pomiarowego DN 50 4	styk. styk.	 4,000	 4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 7-19	Gazomierze na CN 1.0 MPa o średnicy wlotu 50 mm	szt.	RAZEM	4,000
d.2.1	0407-03				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 7-19	Filtry przeciwpływowe dla CN do 1.6 MPa o średnicy wlotu 50 mm	szt.		
d.2.1	0411-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-20	Manometry różnicowe M150	szt.		
d.2.1	0312-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR-W 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Średnica nominalna 10-25 mm. Śruby M12x60	styk.		
d.2.1	2201-01				
		4	styk.	4,000	
				RAZEM	4,000
60	KNR-W 7-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 40 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.		
d.2.1	2601-06				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR-W 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. średnica nominalna 32-65 mm. Śruby M16x80	styk.		
d.2.1	2201-02				
		14	styk.	14,000	
				RAZEM	14,000
62	KNR-W 7-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 50 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.		
d.2.1	2601-07				
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
63	KNR-W 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. średnica nominalna 80-125 mm. Śruby M16x80	styk.		
d.2.1	2201-03				
		5	styk.	5,000	
				RAZEM	5,000
64	KNR-W 7-09	Montaż zaworów zaporowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.		
d.2.1	2601-10				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
65	KNR-W 2-20	Manometry tarczowe	szt.		
d.2.1	0312-03				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-20	Manometry tarczowe	szt.		
d.2.1	0312-03				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR 7-19	Reduktory o CN do 1.0 MPa o średnicy nominalnej 25/40 mm	szt.		
d.2.1	0401-01				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNR INSTAL	Montaż zaworu upustowego - bezpieczeństwa	szt.		
d.2.1	0206-04				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.1	0206-02				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
70	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.1	0206-02				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.1	0206-02				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 10 mm	szt.		
d.2.1	0206-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 7-12	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni C)	m ²		
d.2.1	0111-05				
		$(((0,0603 \cdot 3,14) \cdot 2,5) + ((0,1143 \cdot 3,14) \cdot 2)) \cdot 1,2$	m ²	1,429	
				RAZEM	1,429
74	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.2.1	0105-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(((0,0603*3,14)*2,5)+((0,1143*3,14)*2)+((0,0213*3,14)*12))*1,2$	m ²	2,392	
				RAZEM	2,392
75	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.2.1	0205-05	$(((0,0603*3,14)*2,5)+((0,1143*3,14)*2))*1,2$	m ²	1,429	
				RAZEM	1,429
76	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
d.2.1	0211-05	$(((0,0603*3,14)*2,5)+((0,1143*3,14)*2))*1,2$	m ²	1,429	
				RAZEM	1,429
77	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.2.1	0205-04	$(((0,0213*3,14)*12))*1,2$	m ²	0,963	
				RAZEM	0,963
78	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.2.1	0211-04	$(((0,0213*3,14)*12))*1,2$	m ²	0,963	
				RAZEM	0,963
79		Zakładowa próba szczelności ZGRP	kpl		
d.2.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Kontener zespołu pomiarowego wraz z konstrukcją wsporczą oraz budowlaną			
80	KNR-W 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
d.2.2	0215-09	2,5*1,5*1,4	m ³	5,250	
				RAZEM	5,250
81	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
d.2.2	0610-06	(2,5*1,5*0,1)	m ³	0,375	
				RAZEM	0,375
82	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
d.2.2	0202-01	2*0,8	m ³	1,600	
				RAZEM	1,600
83	KNR 7-08	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej	pol.		
d.2.2	0701-01	1	pol.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Elektryka i AKP			
3.1		Część elektryczna zespołu redukcyjno- pomiarowego gazu			
84	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.3.1	0701-0301	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
85	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.3.1	0301-01	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
86	KNR 5-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV	m		
d.3.1	0611-06	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
87	KNR 5-08	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 2 m - grunt kat III	kpl		
d.3.1	0613-02	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
d.3.1	0704-0101	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
89	KNR 5-08	Montaż złączy kontrolnych- główna szyna wyrównawcza	szt.		
d.3.1	0619-06	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.3.1	0707-01	7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
91	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
d.3.1	0617-01	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
d.3.1	0602-04	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.3.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.3.1	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
95 d.3.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.3.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2	Część AKP zespołu redukcyjno- pomiarowego gazu				
97 d.3.2	KNR 7-08 0801-02	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.3.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.3.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.3.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.3.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.3.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.3.2	KNR 708 0802-0200	Montaż zasilaczy 12VDC 2 A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.3.2	KNR 7-08 0802-02	Montaż lampki sygnalizacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.3.2	KNR 708 0802-0200	Montaż interfejsu komunikacyjnego - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.3.2	KNR 708 0802-0200	Montaż modemu GSM /GPRS - analogia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.3.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.3.2	E510 0510 0510-48-06	Fundamenty z żywic poliestrowych pod rozdzielnice o obj. w wykopie do 0,25 m3; grunt kat III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.3.2	KNR 1325 0910-0100	Sprawdzanie układu pomiarowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.3.2		konfiguracja przelicznika	kpl		
		[1]	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4	Kostka wokół zespołu redukcyjnego				
111 d.4	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
		6,84	m ²	6,840	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR 2-31 d.4 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - pogłębienie koryta drogi Krotność = 2 6,84	m ² m ²	RAZEM 6,840	6,840
113	KNR 2-31 d.4 0103-03	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI Krotność = 2 6,84	m ² m ²	RAZEM 6,840	6,840
114	KNR 2-31 d.4 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. I-II 3,8+1,8+1,8	m m	RAZEM 7,400	7,400
115	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (7,4)*0,3*0,2	m ³ m ³	RAZEM 0,444	0,444
116	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 7,4	m m	RAZEM 7,400	7,400
117	KNR 2-31 d.4 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 6,84	m ² m ²	RAZEM 6,840	6,840
118	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 6,84	m ² m ²	RAZEM 6,840	6,840
119	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 6,84	m ² m ²	RAZEM 6,840	6,840
120	KNR 2-31 d.4 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8cm na podsypce piaskowej 6,84	m ² m ²	RAZEM 6,840	6,840
				RAZEM	6,840

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Przyłącze gazu Dz63				0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	Roboty ziemne				0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Roboty montażowe				0,00	0,00	0,00	0,00
2	Zespół redukcyjno-pomiarowy				0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Technologia				0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Kontener zespołu pomiarowego wraz z konstrukcją wsporczą oraz budowlaną				0,00	0,00	0,00	0,00
3	Elektryka i AKP				0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Część elektryczna zespołu redukcyjno- pomiarowego gazu				0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Część AKP zespołu redukcyjno- pomiarowego gazu				0,00	0,00	0,00	0,00
4	Kostka wokół zespołu redukcyjnego				0,00	0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	389,4982	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Zasilacz buforowy 230VAC/12VDC 2A EL25-B	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,2846		0,2846	0,00	0,00					
3.	Bednarka 30x4 Fe/Zn	m	16,6400		16,6400	0,00	0,00					
4.	Zielono- żółty przewód LgY – 6 mm ²	m	3,1200		3,1200	0,00	0,00					
5.	drut stalowy do spawania	kg	0,1056		0,1056	0,00	0,00					
6.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2,5 mm	100 szt.	0,5544		0,5544	0,00	0,00					
7.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.3,25 mm	100 szt.	1,3410		1,3410	0,00	0,00					
8.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,8480		0,8480	0,00	0,00					
9.	emalia epoksydowa chemoodporna czerwona,czarna	dm ³	0,1971		0,1971	0,00	0,00					
10.	farba epoksydowa do gruntowania chemoodporna czerwona tlenkowa	dm ³	0,2019		0,2019	0,00	0,00					
11.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania	dm ³	0,0494		0,0494	0,00	0,00					
12.	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy	dm ³	0,2187		0,2187	0,00	0,00					
13.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,6000		0,6000	0,00	0,00					
14.	tlen techniczny	m ³	1,9300		1,9300	0,00	0,00					
15.	taśma z polietylenu	m	12,8400		12,8400	0,00	0,00					
16.	miął kamienny	t	0,0978		0,0978	0,00	0,00					
17.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	3,3372		3,3372	0,00	0,00					
18.	Piasek kwarcowy QS 05 o frakcji 0,2 - 0,8opak. 25 kg	kg	115,0345		115,0345	0,00	0,00					
19.	piasek	m ³	5,5926		5,5926	0,00	0,00					
20.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0289		0,0289	0,00	0,00					
21.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0032		0,0032	0,00	0,00					
22.	nasiona traw	kg	0,6240		0,6240	0,00	0,00					
23.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	7,5480		7,5480	0,00	0,00					
24.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	2,0400		2,0400	0,00	0,00					
25.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa	m ²	8,3025		8,3025	0,00	0,00					
26.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	2,0858		2,0858	0,00	0,00					
27.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0,0245		0,0245	0,00	0,00					
28.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0,0080		0,0080	0,00	0,00					
29.	woda	m ³	0,7642		0,7642	0,00	0,00					
30.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0,0064		0,0064	0,00	0,00					
31.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0019		0,0019	0,00	0,00					
32.	Rura przewodowa PN EN ISO 3183 SMLS, PSL2, L360 DN100 114,3x4,5mm	m	2,0400		2,0400	0,00	0,00					
33.	Rura przewodowa PN EN ISO 3183 SMLS, PSL2, L360 DN15 21,3x3,2mm	m	12,4800		12,4800	0,00	0,00					
34.	rury stalowe fi 15	m	0,2400		0,2400	0,00	0,00					
35.	Rura przewodowa PN EN ISO 3183 SMLS, PSL2, L360 DN50 60,3x3,2mm	m	2,5750		2,5750	0,00	0,00					
36.	Kolnierz szyjkowy DN50-11/B1/PN16 s=3,2mm	szt.	12,1200		12,1200	0,00	0,00					
37.	Trójnik równoprzelotowy DN50 (60,3x3,2) typ B	szt.	4,0400		4,0400	0,00	0,00					
38.	Zwężka symetryczna DN40/100 (48,3x3,2/114,3x4,5) typu B	szt.	2,0200		2,0200	0,00	0,00					
39.	Trójnik redukcyjny DN50/DN25 (60,3x3,2/33,7x3,2) typ B	szt.	2,0200		2,0200	0,00	0,00					
40.	Dennica DN50 (60,3x3,2) typ B	szt.	1,0100		1,0100	0,00	0,00					
41.	Dennica DN100 (114,3x4,5) typ B	szt.	1,0100		1,0100	0,00	0,00					
42.	Trójnik równoprzelotowy DN100 (114,3x4,5) typ B	szt.	2,0200		2,0200	0,00	0,00					
43.	Kolnierz szyjkowy DN25-11/B1/PN16 s=3,2mm	szt.	4,0400		4,0400	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lany	Ra- bat za- sto- so- wany
44.	Kołnierz szyjkowy DN100-11/B1/PN16 s=4,5mm	szt.	5,0500		5,0500	0,00	0,00					
45.	Łuk DN50 60,3x3,2mm odmiana 3D 90st. typu B	szt.	4,0400		4,0400	0,00	0,00					
46.	Rura ochronna D110 PVC	m	1,0400		1,0400	0,00	0,00					
47.	Rura przewodowa Dz63 PE100 RC SDR11 typ 2 według PAS 1075 (rury koloru czarnego z pomarańczową powłoką zewnętrzną)	m	12,3600		12,3600	0,00	0,00					
48.	Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm	szt.	2,0800		2,0800	0,00	0,00					
49.	Obejma elektrooporowa DN180/DN63	szt.	1,0100		1,0100	0,00	0,00					
50.	kurek manometryczny	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
51.	rura nierdzewna fi8	m	0,8000		0,8000	0,00	0,00					
52.	Zawór kulowy kołnierzowy Dn50 PN16	szt.	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
53.	Zawór kulowy kołnierzowy Dn100 PN16	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
54.	Zawór kulowy kołnierzowy Dn25 PN16	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
55.	Zawór trójdrogowy CZTL	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
56.	Bezpiecznik ogniowy Dn15	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
57.	Zawór odpowietrzający Dn15	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
58.	Zawór kulowy gwintowany Dn10mm + rurka impulsowa fi 6mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
59.	Zawór Minimes 1215 (pobór próbek)	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
60.	Manometr różnicowy 0-150 mbar	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
61.	Manometr tarczowy w obudowie ze stali nierdzewnej M20x1,5 klasy 1,6 - tarcza 100mm, zakres 0-0,6MPa wraz z kurkiem	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
62.	Manometr tarczowy w obudowie ze stali nierdzewnej M20x1,5 klasy 1,6 - tarcza 100mm, zakres 0-40kPa wraz z kurkiem	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
63.	nakrętki stalowe sześciokątne śred-niodokładne	kg	4,1100		4,1100	0,00	0,00					
64.	podkładki stalowe okrągłe dokładne	kg	2,7700		2,7700	0,00	0,00					
65.	śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym	kg	19,0580		19,0580	0,00	0,00					
66.	śruby montażowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z podkładkami i nakrętkami M 16	kg	4,4200		4,4200	0,00	0,00					
67.	Uszczelka DN 100	szt.	9,8000		9,8000	0,00	0,00					
68.	Uszczelka DN 50	szt.	23,8000		23,8000	0,00	0,00					
69.	Uriarte szafa BRES-44 z wyp.	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
70.	Rozłącznik FR101 25A	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
71.	Wyłącznik różnicowo nadprądowy B 6A 30 mA	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
72.	Wyłącznik nadprądowy S301 B10A	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
73.	Ogranicznik przepięć klasa C	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
74.	Gniazdo 230 V	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
75.	Koryto 20x20 PCV	m	7,2800		7,2800	0,00	0,00					
76.	System uziemienia pionowego (do uzyskania R<10?)	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
77.	Złącze kontrolne	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
78.	Końcówki Cu 50 mm2	szt.	0,0600		0,0600	0,00	0,00					
79.	Przewód lokalizacyjny DY 1x2,5 mm2	m	12,4800		12,4800	0,00	0,00					
80.	Przewód LiYCY 6x0,50 mm2 (izolacja niebieska)	m	7,2800		7,2800	0,00	0,00					
81.	Postument pod szafkę teletransmisji danych typu "F"	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
82.	łącznik	szt.	4,7600		4,7600	0,00	0,00					
83.	konstrukcja wsporcza o masie do 50 kg	kg	40,3000		40,3000	0,00	0,00					
84.	kołki rozporowe	szt.	18,9000		18,9000	0,00	0,00					
85.	Interfejs transmisyjny INT-S3	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
86.	Interfejskomunikacyjny 3G IK-301+ antena	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
87.	RT+VT DN50	szt.	30,0000		30,0000	0,00	0,00					
88.	RT+VT DN25	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
89.	RT+VT DN15	szt.	12,0000		12,0000	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
90.	Mufa + korek stalowy zaślepiający 1/2"	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
91.	Akumulator żelowy 12V/12Ah	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
92.	RT+VT DN100	szt	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
93.	pierścień zaciskowy fi 6	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
94.	Zestaw montażowy gazomierza ro- rowego GR-G 65/50-16/K-K	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
95.	zestaw montażowy M0 na rurę pozio- mą	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
96.	Złączki do rurek impulsowych fi 6mm	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
97.	Kontrolka 230 V	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
98.	Filtr prosty kołnierzyowy wresja DN50 PN16	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
99.	Przelicznik baterijny objętości dwu- ciśnieniowy	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
100.	Fundament prefabrykowany żelбето- nowy wraz z izolacją	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
101.	rura nierdzewka DN 6	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
102.	Taśma miedziana	m	10,0000		10,0000	0,00	0,00					
103.	Rurka impulsowa fi 6mm	m	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
104.	Kolumna przyłączeniowa PE/stal Dn63/DN50	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
105.	Pierścień montażowy DN50, PN16, 30mm	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
106.	Zaślepka okularowa Dn50'	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
107.	Zaślepka okularowa Dn100	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
108.	Gazomierz rotorowy G65 (Dn50) o rozstawie 171mm i zakresowości 1: 100 wraz z zestawem montażowym gazomierza rotorowego 65/50-16/K-K	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
109.	Nadmiarowy zawór bezpieczeństwa 2% 1"	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
110.	Reduktor gazu DN25/DN40 z zawo- rem szybkozamykającym	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
111.	Obudowa zespołu gazowego wraz z fundamentem	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
112.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	0,7038	0,00	0,00
2.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0356	0,00	0,00
3.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0,4986	0,00	0,00
4.	Walec wibrac.jednoos,ogum.0,6t	m-g	0,0168	0,00	0,00
5.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	1,0224	0,00	0,00
6.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,7949	0,00	0,00
7.	Żuraw samochodowy 18-20t (1)	m-g	1,9500	0,00	0,00
8.	wózek platformowy spalinowy 2 t	m-g	1,4400	0,00	0,00
9.	środek transportowy	m-g	0,1500	0,00	0,00
10.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	1,4524	0,00	0,00
11.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	1,3959	0,00	0,00
12.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,1353	0,00	0,00
13.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,8568	0,00	0,00
14.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0013	0,00	0,00
15.	przyczepa dłużykowa do 4.5 t	m-g	1,4492	0,00	0,00
16.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	1,2960	0,00	0,00
17.	Samochód samowyład.10-15t (1)	m-g	0,0200	0,00	0,00
18.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,1280	0,00	0,00
19.	wibrator powierzchniowy	m-g	0,8892	0,00	0,00
20.	Wibrator podgrzałny do 130kg	m-g	0,5460	0,00	0,00
21.	prościarka do rur PE	m-g	0,5100	0,00	0,00
22.	spawarka elektryczna wirująca	m-g	9,5000	0,00	0,00
23.	Spawarka spalinowa 300A	m-g	1,1882	0,00	0,00
24.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	1,2200	0,00	0,00
25.	Półaut.spaw.Mig/Mag Magomig505	m-g	49,5948	0,00	0,00
26.	piła do cięcia kostki	m-g	0,2760	0,00	0,00
27.	piaskarnia do czyszczenia metali	m-g	0,4754	0,00	0,00
28.	agregat prądotwórczy	m-g	1,2200	0,00	0,00
29.	sprężarka spalinowa	m-g	9,0142	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł