

Przedmiar robót

Obiekt	Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	Białogard ul. Kołobrzeska
Inwestor	Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. 78-200 Białogard ul. Ustronie Miejskie 1
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa i Nadzory Autorskie inż. Milita Gruszecka 75-256 Koszalin ul. Stoczniovców 10

Sporządził tech. Jan Nowakowski

Koszalin październik 2018 r.

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

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Charakterystyka obiektu

1. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa z rur PE o łącznej długości 330,50m, w tym:

a) układane w wykopie otwartym z wykonaniem podsypki piskowej i obsypki rurociągu

- rury PE100 d= 90mm - 1,20 m,

- rury PE100 d= 110mm - 98,50 m

- rury PE100 d= 160mm - 120,10 m,

- rury PE100 d= 200mm - 16,80 m

b) przewiert sterowany rurami PE100 d=110mm - 93,90m.

Armatura z żeliwa sferoidalnego

2. Pompownia strefowa

a) Technologia

Montaż zestawu hydroforowego ZHB.3.03.4 prod.HydroVacum wraz z szafą sterowniczą .

Armatura i orurowanie ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

b) Roboty remontowe w budynku pompowni

- Wykonanie posadzki betonowej,

- Wymiana 8 szt okien typ O1 wym. 565x535mm na okna rozwierane z PVC.

- Wykucie otworów i montaż 2 szt okien O1 wym.565x535mm.

- Wykucie otworu i montaż drzwi typ ECOBASIC wym 100x2015mm.

- Wymiana drzwi zewnętrznych na bramę segmentową MakroPro wym. 2250x2000mm.

- Wykonanie ścianki działowej wydzielającej pomieszczenie dla zestawu hydroforowego.

- Wymiana pokrycia dachowego papowego wraz z rynnami i rurami spustowymi.

- Tynki i malowanie wykonanej ściany.

- Malowanie tynków zewnętrznych

c) Wentylacja

- Montaż czerpni ściennej i dachowych.

- Montaż wywiewzaka cylindrycznego.

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45231300-8	1. Sieć wodociągowa		
		45231300-8	1.1. Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0217/06		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ (15,00-1,50)*(0,50+0,60+0,60*1,45*2)*0,5*1,45 (54,40+37,90)*(0,50+0,50+0,60*1,45*2)*0,5*1,45 (120,10-43,40-50,50+16,80)*(0,60+0,60+0,60*1,45*2)*0,5*0,50	m3 m3 m3	27,797 183,354 31,605
			razem	m3	242,756
2	KNR 2-01 0212/05		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach 79,45*0,15+91,875	m3	103,793
			razem	m3	103,793
3	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowniczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8)	m3	103,793
4	KNR 2-01 0317/02		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 1,50*0,80*1,45*7	m3	12,180
			razem	m3	12,180
5	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 242,756+12,18-103,79	m3	151,146
			razem	m3	151,146
6	Kalkulacja indywidualna		Podwieszenie przewodów w wykopie 9	szt	9,00
			razem	szt	9,00
7	KNR 2-19 0218/01		Zabezpieczenie kabli w ziemi 5	kpl	5,000
			razem	kpl	5,000
8	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kabla ułożonego w ziemi 10	m	10,00
			razem	m	10,00
		45231300-8	1.2. Roboty montażowe		
9	KNR 2-28 0501/05		Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 15cm (15,00+54,40+37,90)*0,50 (120,10-43,40-50,50+16,80)*0,60	m2 m2	53,650 25,800
			razem	m2	79,450
10	KNR 2-28 0501/09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (15,00+54,40+37,90)*(0,50+0,50+0,60*1,45*2)*0,5*0,41 (120,10-43,40-50,50+16,80)*(0,60+0,60+0,60*1,45*2)*0,5*0,50	m3 m3	60,270 31,605
			razem	m3	91,875
11	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi 15,00+54,00+37,90+120,10-43,50-50,50+16,80	m	149,80
			razem	m	149,80
12	Kalkulacja indywidualna		Przewiert sterowany rurami PE d=110mm 43,40+50,50	m	93,900
			razem	m	93,900
13	Kalkulacja indywidualna		Rury PE d=110mm dla przewiertu sterowanego	m	93,000
14	Kalkulacja indywidualna		Przewiert rurą ochronną PE 160/9,5mm	m	36,100
15	Kalkulacja indywidualna		Przewiert rurą ochronną stalową d= 193,7/7,1	m	30,200

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
16	Kalkulacja indywidualna		Dostawa rur ochronnych do przewiertów	kpl	1,000
17	KNR 2-28 0403/04		Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych PE o średnicy nominalnej 160mm	m	36,100
18	KNR 2-28 0403/05		Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 193,7/7,1mm	m	30,200
19	KNR 2-28 0302/03		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110mm 192,40-93,90	m	98,500
			razem	m	98,500
20	KNR 2-28 0302/04		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 160mm	m	120,100
21	KNR 2-28 0302/02		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90mm	m	1,200
22	KNR 2-28 0302/05		Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 200mm	m	16,800
23	KNR 2-28 0305/03		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 110mm - łuki	szt	2,000
24	KNR 2-28 0305/04		Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 160mm - łuki	szt	3,000
25	KNNR 4 1012/01		Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90/80mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	2,000
26	KNNR 4 1012/02		Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110/100mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	3,000
27	KNNR 4 1012/02		Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160/150mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	3,000
28	KNNR 4 1012/03		Montaż tulei kołnierzowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 200mm o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych	szt	1,000
29	KNR 2-18 0112/03		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm - trójnik d=100/80mm	szl	1,000
30	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150mm - trójnik d=150/100mm	szl	1,000
31	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150mm - trójnik 150/150mm	szl	1,000
32	KNR 2-18 0112/05		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 200mm - trójnik 200/200mm	szl	1,000
33	KNR 2-18 0112/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150mm - króciec kołnierzowy	szl	2,000
34	KNR 2-18 0112/05		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 200mm - króciec kołnierzowy	szl	1,000
35	KNR 2-18 0112/03		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm - łącznik	szl	1,000
36	KNR 2-28 0309/02		Zasuwy żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 80mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szl	1,000
37	KNR 2-28 0309/03		Zasuwy żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 100mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szl	1,000

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 2-28 0309/04		Zasuwki żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 150mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	3,000
39	KNR 2-28 0309/05		Zasuwki żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 200mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	1,000
40	KNR 2-28 0306/04		Nasuwka pełna żeliwna o średnicy nominalnej 150mm	szt	2,000
41	KNR 2-28 0306/05		Nasuwka pełna żeliwna o średnicy nominalnej 200mm	szt	1,000
42	KNR 2-28 0311/07		Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy nominalnej 80mm na kolanie stopowym kołnierzowym	szt	1,000
43	KNR 2-18 0802/02		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 150mm	próbę	1,000
44	KNR 2-18 0803/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	1,000
45	KNR 2-18 9913/02		Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur 150mm z rur azbestowo-cementowych oraz PCW i PE (odcinek długości 10m)	odcinek	13,000
46	KNR 2-18 9914/02		Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur 150mm (odcinek długości 10m)	odcinek	13,000
47	KNR 2-28 0315/02		Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl	7,00
48	Kalkulacja indywidualna		Blok betonowy pod skrzynkę zasuwki 6	szt	6,00
			razem	szt	6,00
49	KNR 2-18 0607/02		Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości 3m (0,20+0,30)*2*0,10*4	m2	0,40
			razem	m2	0,40
50	KNR 2-18 0609/01		Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych 0,20*0,30*0,10*4	m3	0,02
			razem	m3	0,02
51	KNR 2-31 0502/01		Płyta betonowa o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - pod hydrant 0,35*0,35*1	m2	0,12
			razem	m2	0,12
		45231300-8	2. Technologia stacji podnoszenia ciśnienia		
52	KNR 7-07 0101/05		Montaż zestawu hydroforowego ZHB.3.03.4	kpl	1,000
53	KNR-W 7-09 2619/06		Montaż zasuw nożowych kołnierzowych na ciśnienie nominalne od 1 do 1,6MPa o średnicy nominalnej do 125mm, w wykonaniu ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	szt	3,000
54	KNR-W 7-09 2201/03		Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej 125mm, śruba M16x80, stal nierdzewna kwasoodporna	styk	11,000
55	KNR-W 7-09 2201/04		Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej 150mm, śruba M20x95, stal nierdzewna kwasoodporna	styk	5,000
56	KNR-W 7-09 2201/05		Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6MPa o średnicy nominalnej 200mm, śruba M20x95, stal nierdzewna kwasoodporna	styk	5,000
57	KNR-W 7-09 0124/01		Spawanie półautomatyczne w osłonie CO2 bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 159,0mm i grubości ścianki do 10mm, d=125mm	złącze	14,000

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNR-W 7-09 0124/01		Spawanie półautomatyczne w osłonie CO2 bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 159,0mm i grubości ścianki do 10mm, d=150mm	złącze	9,000
59	KNR-W 7-09 0125/01		Spawanie półautomatyczne w osłonie CO2 bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 10mm, d=200mm	złącze	8,000
60	KNR-W 7-09 2207/05		Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych kwasoodpornych o średnicy zewnętrznej do 139,7mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa, d=125mm	m	1,900
61	KNR-W 7-09 2207/06		Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych kwasoodpornych o średnicy zewnętrznej do 168,3mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa, d=150mm	m	2,530
62	KNR-W 7-09 2207/08		Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 244,5mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa, d= 200mm	m	1,500
63	KNR-W 7-09 2216/05		Montaż kształtek stalowych nierdzewnych kwasoodpornych o średnicy zewnętrznej do 139,7mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa, kolano d=125mm	szt	1,000
64	KNR-W 7-09 2216/06		Montaż kształtek stalowych nierdzewnych kwasoodpornych o średnicy zewnętrznej do 168,3mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa, kolano d=150mm	szt	1,000
65	KNR-W 7-09 2216/08		Montaż kształtek stalowych nierdzewnych kwasoodpornych o średnicy zewnętrznej do 244,5mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa, kolano d=200mm	szt	1,000
66	KNR-W 7-09 2216/06		Montaż kształtek stalowych nierdzewnych kwasoodpornych o średnicy zewnętrznej do 168,3mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa, redukcja d=150/125mm	szt	1,000
67	KNR-W 7-09 2216/08		Montaż kształtek stalowych nierdzewnych kwasoodpornych o średnicy zewnętrznej do 244,5mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1,6MPa, redukcja d=200/150mm	szt	1,000
68	KNR 2-28 0202/04		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 125mm, kolana	szt	2,000
69	KNNR 4 1012/03		Montaż łącznika do rur stalowych i PE d= 200/150mm	szt	2,000
70	KNR 2-28 0209/04		Przepływomierz	szt	1,000
71	KNR 7-28 0204/12		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 300mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm	szt	2,000
72	Kalkulacja indywidualna		Dostawa modemu zdalnego sterowania	kpl	1,000
73	Kalkulacja indywidualna		Montaż i rozruch modemu zdalnego sterowania	kpl	1,000
		45210000-2	3. Roboty budowlane		
74	KNR 4-01 0212/01		Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - posadzki 1,50*1,00	m3	1,500
			razem	m3	1,500
75	KNR 4-01 0103/02		Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25m2, głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III 1,50*1,00*0,80	m3	1,200
			razem	m3	1,200
76	KNR 4-01 0105/02		Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III 1,50*1,00*0,50	m3	0,750
			razem	m3	0,750
77	KNR 2-02 1101/07		Podkłady na podłożu gruntowym z pospółki do betonów zwykłych 1,50*1,00*0,10	m3	0,150
			razem	m3	0,150

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNR 2-02 1101/01		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego	m3	0,150
79	KNR 2-02 0604/05		Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m2	14,400
80	KNR 2-02 0604/06		Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	14,400
81	KNR 2-02 1102/01		Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na ostro	m2	14,400
82	KNR 2-02 1106/02		Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25mm	m2	14,400
83	KNR 2-02 1106/03		Posadzki cementowe wraz z cokolikami - pogrubienie posadzki o 1cm (Krotność= 7)	m2	14,400
84	KNR 2-02 1106/07		Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	14,400
85	KNR 2-02 0121/03		Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm	m2	25,100
86	KNR 2-02 0902/01		Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane ręcznie	m2	50,200
87	KNR 0-28 2630/05		Malowanie elewacji farbą Silstar ścian budynków	m2	239,000
88	KNR 0-19 0929/05		Wymiana okien zespolonych rozwieranych jednodzielnych na okna z PCW o powierzchni do 1,0m2, wym. 565*535mm 0,565*0,535*8	m2	2,418
			razem	m2	2,418
89	KNR 0-19 1023/05		Montaż okien z PCV rozwieranych jednodzielnych o powierzchni do 1,0m2, wym. 565*535mm 0,565*0,535*2	m2	0,605
			razem	m2	0,605
90	KNR 4-01 0354/10		Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2m2 2,00*2,25	m2	4,500
			razem	m2	4,500
91	KNR 4-01 0320/03		Obsadzenie ościeżnic o powierzchni otworu ponad 2m2 w ścianach z cegieł	m2	4,500
92	KNR 2-02 1206/04		Wrota przesuwne o powierzchni do 6m2 - brama MikroPro z prowadzeniem HL wym. 2250*2000mm	m2	4,500
93	KNR 2-02 1203/02		Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2m2, typ ECOBASIC wym. 1000*2015mm 1,12*2,075	m2	2,324
			razem	m2	2,324
94	KNR 4-01 0329/03		Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1,12*2,10*0,38 0,6*0,6*0,25*3	m3	0,894
			razem	m3	0,270
				m3	1,164
95	KNR 4-01 0313/02		Przesklepienia otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek 1,67*0,38*0,25 1,00*0,38*0,25*2	m3	0,159
			razem	m3	0,190
				m3	0,349
96	KNR 4-01 0313/04		Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm 1,67*3*14,40*1,03 1,00*3*2*14,40*1,03	m	74,308
				m	88,992

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość	
				razem	m	163,300
97	KNR 4-01 0316/02		Uzupełnienie ścian o grubości do 40cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej 0,65*0,65*0,38	m3	0,161	
				razem	m3	0,161
98	KNR 4-01 0709/07		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowej na ścianach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu 8	szt	8,000	
				razem	szt	8,000
99	KNR 4-01 0708/03		Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 40cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów 2,10*2+1,10 (0,65*2+0,60)*2	m	5,300	
				m	3,800	
				razem	m	9,100
100	KNR 4-01 0519/06		Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów betonowych	m2	146,300	
101	KNR 4-01 0519/07		Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów betonowych	m2	146,300	
102	KNR 0-15 0527/01		Pokrycie dachów jedną warstwą papy termozgrzewalnej z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na suchu papy perforowanej	m2	146,300	
103	KNR 0-15 0527/02		Każda następna warstwa papy termozgrzewalnej	m2	146,300	
104	KNR 0-15 0528/02		Rynny dachowe z PCV półokrągłe o średnicy 10cm	m	21,000	
105	KNR 0-15 0529/03		Rury spustowe z PCV o średnicy 10 i 11cm	m	8,900	
106	KNR 4-01 0530/05		Uzupełnienie obróbek blacharskich gzymsów i pasów elewacyjnych z blachy ocynkowanej szerokości do 25cm 21,00*0,25	m2	5,250	
				razem	m2	5,250
107	KNR-W 2-17 0113/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ B/I (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm 4,00*3,14*0,20	m2	2,512	
				razem	m2	2,512
108	KNR-W 2-17 0144/01		Czerpnie dachowe, kołowe, typ C o średnicy do 200mm	szt	2,000	
109	KNR-W 2-17 0149/02		Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicy 250mm, typ B/II w układach kanałowych	szt	3,000	
110	KNR-W 2-17 0152/02		Wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy 200mm	szt	1,000	
111	KNR-W 2-17 0147/01		Czerpnie ściennie, kołowe, typ B o średnicy do 315mm	szt	1,000	
112	KNR 7-28 0208/02		Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 w dachu o konstrukcji żelbetowej o grubości do 100mm	szt	3,000	
113	KNR 7-28 0205/03		Przebiecie otworów o powierzchni do 0,1m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 cegły	szt	1,000	
114	KNR 4-01 0108/19		Wywiezienie gruzu żwirobotonowego i żelbetowego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 1,50+1,164 146,30*0,005	m3	2,664	
				m3	0,732	
				razem	m3	3,396
115	KNR 4-01 0108/20		Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieieranej konstrukcji samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 4)			

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
				m3	3,396

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Nr	Kod CPV	Opis robót
1.	45231300-8	Sieć wodociągowa
1.1.	45231300-8	• Roboty ziemne
1.2.	45231300-8	• Roboty montażowe
2.	45231300-8	Technologia stacji podnoszenia ciśnienia
3.	45210000-2	Roboty budowlane

Sieć wodociągowa i modernizacja stacji podnoszenia ciśnienia

Założenia kosztorysowe

Dane dotyczące robót ziemnych

- Wykopy pod kanały koparkami samojezdnymi 0,40m³ w gruncie kat II - IV nieumocnione, w miejscach kolizji z uzbrojeniem podziemnym na szerokość 1,50m wykonywane ręcznie.
- Wywiezienie nadmiaru ziemi na odległość do 5km.
- Podosypka i obsypka rur piaskiem dowiezionym .
- Zасыпка wykopów gruntem leżącym na odkładzie.

Składniki cenotwórcze według aktualnego informatora EUROCEMBUD:

- robocizna 16,50 zł/rg
- materiał - wraz z cenami zakupu
- KP- koszty pośrednie do R+S = 65%
- Z - Zysk do R+S+Kp = 10,6%

Zet. nr 9 - Przedmiar robót - kultura elek.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KNR 5-10 0312-14	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 1/2 cegły z ręcznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli YKYżo5x16mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli YKYżo5x16mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 5 0405-04	Rozdzielnia RH z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 0406-02	Wyposażenie rozdzielni RH	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
9	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
10	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe YKYżo5x10 mm ² wciągane do rur	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
11	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
13	KNR 4-01 0210-01	Wykucie brzd o przekroju do 0.023 m ² poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
14	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem brzd o przekroju do 0.015 m ² w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe LGYżo16mm2 wciągane do rur	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
16	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		2	szt.ż ył	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KSNR 5 0409-01	Wypusty wykonywane przewodami układanymi w listwach montażowych n.t. w pomieszczeniach hydroforni na wyłącznik	wyp.		
		8	wyp.	8,000	
				RAZEM	8,000
21	KSNR 5 0409-03	Wypusty wykonywane przewodami układanymi w listwach montażowych n.t. w pomieszczeniach hydroforni na gniazdo wtykowe 2-bieg. 16A/Z	wyp.		
		2	wyp.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
23	KNNR 5 0511-06	Oprawy halogenowe IP65szt na ścianie	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
24	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
27	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000