



AQUA-PROJECT

Zakład Inżynierii Wodno - Ściekowej

w Bydgoszczy

ul. Smoleńska 53 lok. 02; 85-871 Bydgoszcz

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz z infrastrukturą towarzyszącą

- działki nr ewidencyjne:

4/3, 4/8, 4/16, 4/17, 4/18, 4/20, 5/18, 5/19, 5/20, 5/21, 5/22, 5/23, 5/24,
5/30, 5/26, 5/29, 19/1, 30/2 obręb 0012 – Morsk

kategoria obiektu budowlanego:

XXVI – (k)=8,0 (w)=1,0

XXVI – (k)=8,0 (w)=1,5

Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji

Sp. z o.o. w Świeciu

ul. Parkowa 3; 86-100 Świecie

Nr zlecenia: AP/005/2022

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis	Nr i specjalność uprawnień
Projektował:	dr inż. Aleksandra Smentek		KUP/0140/POOS/06 do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Opracował:	techn. Wiesława Lenart		
Sprawdził:	mgr inż. Edward Smentek		Uprawnienia nr 410/73 do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych

Bydgoszcz, 03 październik 2024 r.

PRZEDMIAR

Zbiorczy rurociąg wody surowej

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą
ADRES INWESTYCJI : Morsk
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Świeciu
ADRES INWESTORA : ul. Parkowa 3, 86-100 Świecie
BRANŻA : Zbiorczy rurociąg wody surowej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart

DATA OPRACOWANIA : 03 październik 2024 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03 październik 2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą					
1		Rurociąg wody surowej			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.8*234*2*0.9	m ³ m ³	 336.96	 336.96
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 0.8*234*2*0.1	m ³ m ³	 37.44	 37.44
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0306-06	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)-dodatek za każde dalsze 0.5 m głębokości 0.8*234*2*0.1	m ³ m ³	 37.44	 37.44
4 d.1.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 234*2*2	m ² m ²	 936.00	 936.00
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.8*234*0.1	m ³ m ³	 18.72	 18.72
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*234*0.5-(3.14*0.1*0.1*234)	m ³ m ³	 86.25	 86.25
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 336.96-(18.72+86.25+3.14*0.1*0.1*234)	m ³ m ³	 224.64	 224.64
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 37.44	m ³ m ³	 37.44	 37.44
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 224.64+37.44	m ³ m ³	 262.08	 262.08
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 18.72+86.25+3.14*0.1*0.1*234	m ³ m ³	 112.32	 112.32
1.2		Roboty montażowe			
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-09	Montaż rury wodociągowe - ciśnieniowe śr. 200/11,9mm PE-100, SDR17, PN10, RC 286.2	m m	 286.20	 286.20
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm 40	złącz. złącz.	 40.00	 40.00
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-13	Montaż rury wodociągowe - ciśnieniowe śr. 315/18,7mm PE-100 , SDR17, PN10 237.1	m m	 237.10	 237.10
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-13	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 315 mm 35	złącz. złącz.	 35.00	 35.00
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-15	Montaż rury wodociągowe - ciśnieniowe śr. 400/23,7mm PE-100 , SDR17, PN10 402.5	m m	 402.50	 402.50
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-15	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 400 mm 52	złącz. złącz.	 52.00	 52.00
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0306-06	Wykonanie przewiertu wierceń poziomych rurą technologiczną o śr. 200 mm 120+77.9+70.5	m m	 268.40	 268.40
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0306-06	Wykonanie przewiertu wierceń poziomych rurą technologiczną o śr. 315 mm	m		

3
PRZEDMIAR
Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		118.5	m	118.50	
				RAZEM	118.50
19	KNR-W 2-18	Wykonanie przewiertu wierceń poziomych rurą technologiczną o śr. 400 mm	m		
d.1.2	0306-06	65.9+94.3+112.4+34.3	m	306.90	
				RAZEM	306.90
20	KNR-W 2-18	Wykonanie przewiertu wierceń poziomych o śr. 500 mm	m		
d.1.2	0306-06	51.1	m	51.10	
				RAZEM	51.10
21	KNR-W 2-19	Rury ochronne śr. 508/11,0 mm	m		
d.1.2	0119-07	51.1	m	51.10	
				RAZEM	51.10
22	KNR-W 2-18	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnier- zowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnier) o śr. zewnętrznej 400 mm	szt.		
d.1.2	0112-06	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-18	Kolano kołnierzowe żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm, 90o	szt.		
d.1.2	0114-09	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-18	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 400 mm l=600mm	szt.		
d.1.2	0114-09	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-18	Kolano kołnierzowe żel. sf. do rur PE o śr. 200 mm, 90o	szt.		
d.1.2	0114-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-18	Kolano do zgrzewania PE 100 SDR 17 śr. 400mm - ekstrapolacja	złącz.		
d.1.2	0111-11/10	3	złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
27	KNR-W 2-18	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnier- zowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnier) o śr. zewnętrznej 200 mm	szt.		
d.1.2	0112-03	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNR-W 2-18	Kołnier przyłączeniowy do rur PE 200 zgodny z materiałem istn.	szt.		
d.1.2	0114-05	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR-W 2-18	Kołnier przyłączeniowy do rur PE 400 zgodny z materiałem istn.	szt.		
d.1.2	0114-09	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go	m		
d.1.2	0219-01	287+238+403-(268+119+307)	m	234.00	
				RAZEM	234.00
31	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20		
d.1.2	0708-02	288/200	0m	1.44	
			odc.20		
			0m		
				RAZEM	1.44
32	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm	odc.20		
d.1.2	0708-04	238/200	0m	1.19	
			odc.20		
			0m		
				RAZEM	1.19
33	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm	odc.20		
d.1.2	0708-06	403/200	0m	2.02	
			odc.20		
			0m		
				RAZEM	2.02
34	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20		
d.1.2	0707-02	288/200	0m	1.44	
			odc.20		
			0m		
				RAZEM	1.44
35	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm	odc.20		
d.1.2	0707-03	238/200	0m	1.19	
			odc.20		
			0m		
				RAZEM	1.19
36	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 400 mm	odc.20		
d.1.2	0707-04		0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		403/200	odc.20 0m	2.02	
				RAZEM	2.02
37 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 225 mm 288/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.44	
				RAZEM	1.44
38 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm 238/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.19	
				RAZEM	1.19
39 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-06	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 400-450 mm 403/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.02	
				RAZEM	2.02
2		KP1 - Komora			
2.1		Roboty ziemne			
40 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3.6*3.3*3.5*0.9	m ³ m ³	 37.42	
				RAZEM	37.42
41 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 3.6*3.3*3.5*0.1	m ³ m ³	 4.16	
				RAZEM	4.16
42 d.2.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką (3.6+3.3)*3.5*2	m ² m ²	 48.30	
				RAZEM	48.30
43 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 2.6*2.3*0.15	m ³ m ³	 0.90	
				RAZEM	0.90
44 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 37.42-(0.9+0.83+2.4*2.1*2.9)	m ³ m ³	 21.07	
				RAZEM	21.07
45 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4.16	m ³ m ³	 4.16	
				RAZEM	4.16
46 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 21.07+4.16	m ³ m ³	 25.23	
				RAZEM	25.23
47 d.2.1	KNR-W 2-01 0208-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 0.9+0.83+2.4*2.1*2.9	m ³ m ³	 16.35	
				RAZEM	16.35
2.2		Roboty montażowe			
48 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni chudy beton C-10 2.5*2.2*0.15	m ³ m ³	 0.83	
				RAZEM	0.83
49 d.2.2	KNR-W 2-20 0102-02 (bez stali)	Płyty denne komór żelbetowych beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm 2.4*2.1*0.3	m ³ m ³	 1.51	
				RAZEM	1.51
50 d.2.2	KNR-W 2-20 0104-01 (bez stali)	Ściany komór żelbetowe monolityczne beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm (2.4+1.5)*2*2.3	m ² m ²	 17.94	
				RAZEM	17.94
51 d.2.2	KNR-W 2-20 0107-01 (bez stali)	Żelbetowe płyty stropowe komór bez żeber, beton C30/37 (B-37) 2.4*1.5*0.3-3.14*0.3*0.3*0.3	m ³ m ³	 1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.2.2	material	Stal zbrojenia prostokątna (A-IIIN) 12 mm - konstrukcje proste	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		870/1000	t	0.87	
				RAZEM	0.87
53 d.2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Dno komory z betonu hydrotechnicznego wylwany ze spadkiem - elementy betonowe 1.8*1.5*0.2	m ³		
			m ³	0.54	
				RAZEM	0.54
54 d.2.2	KNR-W 2-18 0529-05	Kratka typ "fiberglass" o wym. 20x20cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0529-03	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.2.2	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
57 d.2.2	KNR-W 2-18 0613-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (3.6+3.3)*3*2	m ²		
			m ²	41.40	
				RAZEM	41.40
58 d.2.2	KNR-W 2-18 0613-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (3.6+3.3)*3*2	m ²		
			m ²	41.40	
				RAZEM	41.40
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0612-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.4*2.1	m ²		
			m ²	5.04	
				RAZEM	5.04
60 d.2.2	KNR-W 2-18 0612-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 2.4*2.1	m ²		
			m ²	5.04	
				RAZEM	5.04
61 d.2.2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ²		
			m ²	8.12	
				RAZEM	8.12
61' d.2.2	KNR 2-31 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ²		
			m ²	8.12	
				RAZEM	8.12
61'' d.2.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ²		
			m ²	8.12	
				RAZEM	8.12
62 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 200mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 250mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 300mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.2.2	KNR-W 2-05 0208-02	Podpora typ "DR-M" = 1szt	t		
		0.05	t	0.05	
				RAZEM	0.05
66 d.2.2	KNR-W 2-05 0208-02	Podpora o regulowanej wysokości typ typ "AR-C" = 1szt	t		
		0.05	t	0.05	
				RAZEM	0.05
67 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-07	Kołnierz żel. sf. ślepy o śr. 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-05	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-07	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 300 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-07	Trójnik kołnierzowy żel. sf. do rur PE o śr. 300/200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
71 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-05	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 200 mm l=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.2.2	KNR-W 2-18 0114-07	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 300 mm l=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.2.2	KNR-W 2-18 0206-05	Zasuwa kołnierzowa o śr. 200 mm, żel. sf. z kółkiem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		KP2 - Komora			
3.1		Roboty ziemne			
74 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3.6*3.3*3.5*0.9	m ³		
			m ³	37.42	
				RAZEM	37.42
75 d.3.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 3.6*3.3*3.5*0.1	m ³		
			m ³	4.16	
				RAZEM	4.16
76 d.3.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb. do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką (3.6+3.3)*3.5*2	m ²		
			m ²	48.30	
				RAZEM	48.30
77 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 2.6*2.3*0.15	m ³		
			m ³	0.90	
				RAZEM	0.90
78 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 37.42-(0.9+0.83+2.4*2.1*2.9)	m ³		
			m ³	21.07	
				RAZEM	21.07
79 d.3.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4.16	m ³		
			m ³	4.16	
				RAZEM	4.16
80 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 21.07+4.16	m ³		
			m ³	25.23	
				RAZEM	25.23
81 d.3.1	KNR-W 2-01 0208-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 0.9+0.83+2.4*2.1*2.9	m ³		
			m ³	16.35	
				RAZEM	16.35
3.2		Roboty montażowe			
82 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni chudy beton C-10 2.5*2.2*0.15	m ³		
			m ³	0.83	
				RAZEM	0.83
83 d.3.2	KNR-W 2-20 0102-02 (bez stali)	Płyty denne komór żelbetowych beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm 2.4*2.1*0.3	m ³		
			m ³	1.51	
				RAZEM	1.51
84 d.3.2	KNR-W 2-20 0104-01 (bez stali)	Ściany komór żelbetowe monolityczne beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm (2.4+1.5)*2*2.3	m ²		
			m ²	17.94	
				RAZEM	17.94
85 d.3.2	KNR-W 2-20 0107-01 (bez stali)	Żelbetowe płyty stropowe komór bez żeber, beton C30/37 (B-37) 2.4*1.5*0.3-3.14*0.3*0.3*0.3	m ³		
			m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.3.2	material	Stal zbrojenia prostokątna (A-IIIN) 12 mm - konstrukcje proste	t		

7
PRZEDMIAR

Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		870/1000	t	0.87	
				RAZEM	0.87
87 d.3.2	KNR-W 2-18 0530-01	Dno komory z betonu hydrotechnicznego wylane ze spadkiem - elementy betonowe 1.8*1.5*0.2	m ³		
			m ³	0.54	
				RAZEM	0.54
88 d.3.2	KNR-W 2-18 0529-05	Kratka typ "fiberglass" o wym. 20x20cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.3.2	KNR-W 2-18 0523-05	Pokrywa studni, żelbetowa, prefabrykowana do stosowania na pierścień odcia- żający o śr. 1000 mm Właz kanałowy żeliwny dn 600 kl. d400	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.3.2	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
91 d.3.2	KNR-W 2-18 0613-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emul- sji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (3.6+3.3)*3*2	m ²		
			m ²	41.40	
				RAZEM	41.40
92 d.3.2	KNR-W 2-18 0613-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (3.6+3.3)*3*2	m ²		
			m ²	41.40	
				RAZEM	41.40
93 d.3.2	KNR-W 2-18 0612-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.4*2.1	m ²		
			m ²	5.04	
				RAZEM	5.04
94 d.3.2	KNR-W 2-18 0612-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 2.4*2.1	m ²		
			m ²	5.04	
				RAZEM	5.04
95 d.3.2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęsz- czeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ²		
			m ²	8.12	
				RAZEM	8.12
95' d.3.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ²		
			m ²	8.12	
				RAZEM	8.12
95" d.3.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ²		
			m ²	8.12	
				RAZEM	8.12
96 d.3.2	KNR-W 2-05 0208-02	Podpora typ "DR-M" = 2szt	t		
		0.1	t	0.10	
				RAZEM	0.10
97 d.3.2	KNR-W 2-05 0208-02	Podpora o regulowanej wysokości typ typ "AR-C" = 2szt	t		
		0.1	t	0.10	
				RAZEM	0.10
98 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 200mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
99 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 300mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
100 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 400mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
101 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-05	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-07	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

8
PRZEDMIAR
Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-09	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-05	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 200 mm l=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-07	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 300 mm l=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-09	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 400 mm l=1200mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107 d.3.2	KNR-W 2-18 0114-09	Trójnik kołnierzowy żel. sf. do rur PE o śr. 400/200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108 d.3.2	KNR-W 2-18 0206-05	Zasuwa kołnierzowa o śr. 200 mm, żel. sf. z kółkiem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		KP3 - Komora			
4.1		Roboty ziemne			
109 d.4.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3.6*3.3*3.5*0.9	m ³		
			m ³	37.42	
				RAZEM	37.42
110 d.4.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 3.6*3.3*3.5*0.1	m ³		
			m ³	4.16	
				RAZEM	4.16
111 d.4.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką (3.6+3.3)*3.5*2	m ²		
			m ²	48.30	
				RAZEM	48.30
112 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 2.6*2.3*0.15	m ³		
			m ³	0.90	
				RAZEM	0.90
113 d.4.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 37.42-(0.9+0.83+2.4*2.1*2.9)	m ³		
			m ³	21.07	
				RAZEM	21.07
114 d.4.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4.16	m ³		
			m ³	4.16	
				RAZEM	4.16
115 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 21.07+4.16	m ³		
			m ³	25.23	
				RAZEM	25.23
116 d.4.1	KNR-W 2-01 0208-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 0.9+0.83+2.4*2.1*2.9	m ³		
			m ³	16.35	
				RAZEM	16.35
4.2		Roboty montażowe			
117 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni chudy beton C-10 2.5*2.2*0.15	m ³		
			m ³	0.83	
				RAZEM	0.83
118 d.4.2	KNR-W 2-20 0102-02 (bez stali)	Płyty denne komór żelbetowych beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm 2.4*2.1*0.3	m ³		
			m ³	1.51	
				RAZEM	1.51
119 d.4.2	KNR-W 2-20 0104-01 (bez stali)	Ściany komór żelbetowe monolityczne beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm (2.4+1.5)*2*2.3	m ²		
			m ²	17.94	
				RAZEM	17.94

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.4.2	KNR-W 2-20 0107-01 (bez stali)	Żelbetowe płyty stropowe komór bez żeber, beton C30/37 (B-37) 2.4*1.5*0.3-3.14*0.3*0.3	m ³ m ³	 1.00	 1.00
121 d.4.2	material	Stal zbrojenia prostokątna (A-IIIN) 12 mm - konstrukcje proste 870/1000	t t	 0.87	 0.87
122 d.4.2	KNR-W 2-18 0530-01	Dno komory z betonu hydrotechnicznego wylane ze spadkiem - elementy betonowe 1.8*1.5*0.2	m ³ m ³	 0.54	 0.54
123 d.4.2	KNR-W 2-18 0529-05	Kratka typ "fiberglass" o wym. 20x20cm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
124 d.4.2	KNR-W 2-18 0523-05	Pokrywa studni, żelbetowa, prefabrykowana do stosowania na pierścień odcia- żający o śr. 1000 mm Właz kanałowy żeliwny dn 600 kl. d400 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
125 d.4.2	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
126 d.4.2	KNR-W 2-18 0613-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emul- sji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (3.6+3.3)*3*2	m ² m ²	 41.40	 41.40
127 d.4.2	KNR-W 2-18 0613-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (3.6+3.3)*3*2	m ² m ²	 41.40	 41.40
128 d.4.2	KNR-W 2-18 0612-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.4*2.1	m ² m ²	 5.04	 5.04
129 d.4.2	KNR-W 2-18 0612-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 2.4*2.1	m ² m ²	 5.04	 5.04
130 d.4.2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęsz- czeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ² m ²	 8.12	 8.12
130' d.4.2	KNR 2-31 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ² m ²	 8.12	 8.12
130" d.4.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ² m ²	 8.12	 8.12
131 d.4.2	KNR-W 2-05 0208-02	Podpora o regulowanej wysokości typ typ "AR" = 1szt 0.05	t t	 0.05	 0.05
132 d.4.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 400mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
133 d.4.2	KNR-W 2-18 0114-05	Kołnierz żel. sf. ślepy o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
134 d.4.2	KNR-W 2-18 0114-09	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
135 d.4.2	KNR-W 2-18 0114-09	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 400 mm l=1200mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
136 d.4.2	KNR-W 2-18 0114-09	Trójnik kołnierzowy żel. sf. do rur PE o śr. 400/200 mm	szt.		

10
PRZEDMIAR
Budowa zbiorczego rurociagu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
137 d.4.2	KNR-W 2-18 0206-05	Zasuwa kołnierзова o śr. 200 mm, żel. sf. z kółkiem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		KP4 - Komora			
5.1		Roboty ziemne			
138 d.5.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3.6*3.3*3.5*0.9	m ³		
			m ³	37.42	
				RAZEM	37.42
139 d.5.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 3.6*3.3*3.5*0.1	m ³		
			m ³	4.16	
				RAZEM	4.16
140 d.5.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką (3.6+3.3)*3.5*2	m ²		
			m ²	48.30	
				RAZEM	48.30
141 d.5.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 2.6*2.3*0.15	m ³		
			m ³	0.90	
				RAZEM	0.90
142 d.5.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 37.42-(0.9+0.83+2.4*2.1*2.9)	m ³		
			m ³	21.07	
				RAZEM	21.07
143 d.5.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4.16	m ³		
			m ³	4.16	
				RAZEM	4.16
144 d.5.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 21.07+4.16	m ³		
			m ³	25.23	
				RAZEM	25.23
145 d.5.1	KNR-W 2-01 0208-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 0.9+0.83+2.4*2.1*2.9	m ³		
			m ³	16.35	
				RAZEM	16.35
5.2		Roboty montażowe			
146 d.5.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni chudy beton C-10 2.5*2.2*0.15	m ³		
			m ³	0.83	
				RAZEM	0.83
147 d.5.2	KNR-W 2-20 0102-02 (bez stali)	Płyty denne komór żelbetowych beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm 2.4*2.1*0.3	m ³		
			m ³	1.51	
				RAZEM	1.51
148 d.5.2	KNR-W 2-20 0104-01 (bez stali)	Ściany komór żelbetowe monolityczne beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm (2.4+1.5)*2*2.3	m ²		
			m ²	17.94	
				RAZEM	17.94
149 d.5.2	KNR-W 2-20 0107-01 (bez stali)	Żelbetowe płyty stropowe komór bez żeber, beton C30/37 (B-37) 2.4*1.5*0.3-3.14*0.3*0.3*0.3	m ³		
			m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
150 d.5.2	materiał	Stal zbrojenia prostokątna (A-IIIN) 12 mm - konstrukcje proste 870/1000	t		
			t	0.87	
				RAZEM	0.87
151 d.5.2	KNR-W 2-18 0530-01	Dno komory z betonu hydrotechnicznego wylane ze spadkiem - elementy betonowe 1.8*1.5*0.2	m ³		
			m ³	0.54	
				RAZEM	0.54
152 d.5.2	KNR-W 2-18 0529-05	Kratka typ "fiberglass" o wym. 20x20cm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.5.2	KNR-W 2-18 0523-05	Pokrywa studni, żelbetowa, prefabrykowana do stosowania na pierścień odcia- żający o śr. 1000 mm Właz kanałowy żeliwny dn 600 kl. d400 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
154 d.5.2	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
155 d.5.2	KNR-W 2-18 0530-01	Cokół betonowy - Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych C20/25 (B-25) o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0.24*0.38*0.32+0.11*1*0.65	m ³ m ³	 0.10	 0.10
156 d.5.2	KNR-W 2-18 0613-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emul- sji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (3.6+3.3)*3*2	m ² m ²	 41.40	 41.40
157 d.5.2	KNR-W 2-18 0613-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa (3.6+3.3)*3*2	m ² m ²	 41.40	 41.40
158 d.5.2	KNR-W 2-18 0612-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.4*2.1	m ² m ²	 5.04	 5.04
159 d.5.2	KNR-W 2-18 0612-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 2.4*2.1	m ² m ²	 5.04	 5.04
160 d.5.2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęsz- czeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ² m ²	 8.12	 8.12
160' d.5.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ² m ²	 8.12	 8.12
160'' d.5.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm 3*2.8-3.14*0.3*0.3	m ² m ²	 8.12	 8.12
161 d.5.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 200mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
162 d.5.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 400mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
163 d.5.2	KNR-W 2-18 0114-05	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
164 d.5.2	KNR-W 2-18 0114-09	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
165 d.5.2	KNR-W 2-18 0114-05	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 200 mm l=1000mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
166 d.5.2	KNR-W 2-18 0114-09	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 400 mm l=1000mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
167 d.5.2	KNR-W 2-18 0114-09	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 400 mm l=1100mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
168 d.5.2	KNR-W 2-18 0114-09	Trójnik kołnierzowy żel. sf. do rur PE o śr. 400/200 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
169 d.5.2	KNR-W 2-18 0206-05	Zasuwa kołnierzowa o śr. 200 mm, żel. sf. z kółkiem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00

12
PRZEDMIAR
Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.5.2	KNR-W 2-18 0206-06/05	Zasuwa kołnierзова o śr. 400 mm, żel. sf. z kółkiem ręcznym - ekstrapolacja	kpl.	RAZEM	1.00
		1	kpl.	1.00	
6		KP5 - Komora		RAZEM	1.00
6.1		Roboty ziemne			
171 d.6.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 3.6*3.3*3.5*0.9	m ³		
			m ³	37.42	
				RAZEM	37.42
172 d.6.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 3.6*3.3*3.5*0.1	m ³		
			m ³	4.16	
				RAZEM	4.16
173 d.6.1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką (3.6+3.3)*3.5*2	m ²		
			m ²	48.30	
				RAZEM	48.30
174 d.6.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 2.6*2.3*0.15	m ³		
			m ³	0.90	
				RAZEM	0.90
175 d.6.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 37.42-(0.9+0.83+2.4*2.1*2.9)	m ³		
			m ³	21.07	
				RAZEM	21.07
176 d.6.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4.16	m ³		
			m ³	4.16	
				RAZEM	4.16
177 d.6.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 21.07+4.16	m ³		
			m ³	25.23	
				RAZEM	25.23
178 d.6.1	KNR-W 2-01 0208-04 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 0.9+0.83+2.4*2.1*2.9	m ³		
			m ³	16.35	
				RAZEM	16.35
6.2		Roboty montażowe			
179 d.6.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni chudy beton C-10 1.9*3.6*0.15	m ³		
			m ³	1.03	
				RAZEM	1.03
180 d.6.2	KNR-W 2-20 0102-02 (bez stali)	Płyty denne komór żelbetowych beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm 1.9*3.6*0.3	m ³		
			m ³	2.05	
				RAZEM	2.05
181 d.6.2	KNR-W 2-20 0104-01 (bez stali)	Ściany komór żelbetowe monolityczne beton C30/37 (B-37) o grubości 30 cm (1.9+3.6)*2*2.78	m ²		
			m ²	30.58	
				RAZEM	30.58
182 d.6.2	KNR-W 2-20 0107-01 (bez stali)	Żelbetowe płyty stropowe komór bez żeber, beton C30/37 (B-37) 1.9*3.6*0.3-3.14*0.3*0.3*0.3	m ³		
			m ³	1.97	
				RAZEM	1.97
183 d.6.2	material	Stal zbrojenia prostokątna (A-IIIN) 12 mm - konstrukcje proste 1209/1000	t		
			t	1.21	
				RAZEM	1.21
184 d.6.2	KNR-W 2-18 0530-01	Dno komory z betonu hydrotechnicznego wylweany ze spadkiem - elementy betonowe 1.8*1.5*0.2	m ³		
			m ³	0.54	
				RAZEM	0.54
185 d.6.2	KNR-W 2-18 0529-05	Kratka typ "fiberglass" o wym. 20x20cm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
186 d.6.2	KNR-W 2-18 0529-03	Osadzenie włazów żeliwnych dn 600 kl. d400 w studzienkach i komorach 1	szt.		
			szt.	1.00	

13
PRZEDMIAR
Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187	KNR-W 2-18	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	szt.	RAZEM	1.00
d.6.2	0529-04	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
188	KNR-W 2-18	Cokół betonowy - Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych C20/25 (B-25) o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
d.6.2	0530-01	0.5*0.56*0.58+0.4*0.68*0.51	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
189	KNR-W 2-18	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
d.6.2	0613-01	(1.9+3.6)*3.4*2	m ²	37.40	
				RAZEM	37.40
190	KNR-W 2-18	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
d.6.2	0613-03	(1.9+3.6)*3.4*2	m ²	37.40	
				RAZEM	37.40
191	KNR-W 2-18	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
d.6.2	0612-01	1.9*3.6	m ²	6.84	
				RAZEM	6.84
192	KNR-W 2-18	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
d.6.2	0612-03	1.9*3.6	m ²	6.84	
				RAZEM	6.84
193	KNR 2-31	Umocnienie terenu wokół wjazdu - Podosypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.6.2	0105-05	4*2.5-3.14*0.3*0.3	m ²	9.72	
				RAZEM	9.72
193'	KNR 2-31	Podosypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.6.2	0105-06	Krotność = 7 4*2.5-3.14*0.3*0.3	m ²	9.72	
				RAZEM	9.72
193''	NNRNKB	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m ²		
d.6.2	231 0511-02	4*2.5-3.14*0.3*0.3	m ²	9.72	
				RAZEM	9.72
194	KNR-W 2-18	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 350mm	szt.		
d.6.2	0527-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
195	KNR-W 2-18	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 450mm	szt.		
d.6.2	0527-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
196	KNR-W 2-18	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 300 mm	szt.		
d.6.2	0114-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
197	KNR-W 2-18	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm	szt.		
d.6.2	0114-09	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
198	KNR-W 2-18	Kolano kołnierzowe żel. sf. do rur PE o śr. 300 mm, 90o	szt.		
d.6.2	0114-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
199	KNR-W 2-18	Prostka żel. ko dwukołnierzowa o śr. 300 mm l=1000mm	szt.		
d.6.2	0114-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
200	KNR-W 2-18	Prostka żel. ko dwukołnierzowa o śr. 300 mm l=300mm	szt.		
d.6.2	0114-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
201	KNR-W 2-18	Prostka żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 400 mm l=1000mm	szt.		
d.6.2	0114-09	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
202	KNR-W 2-18	Redukcja kołnierzowa o śr. 400/300 mm	szt.		
d.6.2	0114-09	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
203	KNR-W 2-18	Trójnik kołnierzowy żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm	szt.		
d.6.2	0114-09	1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204	KNR-W 2-18 d.6.2 0206-06/05	Zasuwa kołnierзова o śr. 300 mm, żel. sf. z kółkiem ręcznym - ekstrapolacja	kpl.	RAZEM	1.00
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
205	KNR-W 2-18 d.6.2 0206-06/05	Zasuwa kołnierзова o śr. 400 mm, żel. sf. z kółkiem ręcznym - ekstrapolacja	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7		Zasilanie i AKPiA			
206	KNNR 5 d.7 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		0.4*0.7*1092	m ³	305.76	
				RAZEM	305.76
207	KNNR 5 d.7 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		1145	m	1145.00	
				RAZEM	1145.00
208	KNNR 5 d.7 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		0.4*0.7*1092	m ³	305.76	
				RAZEM	305.76
209	KNNR 5 d.7 0707-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		kable NAY2Y-J 4x240mm ²	m	1145.00	
		1145		RAZEM	1145.00
210	KNNR 5 d.7 0411-09	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie	szt.		
		do 0.4 m ³ pod rozdzielnice	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
211	KNR 5-08 d.7 0404-06	Aparaty rozdzielniczy RZS Rozłącznik bezpiecznikowy 100A = 3szt Przełącznik agregat sieci 125A = 1szt Wtyk stały 100A = 1szt Ochronnik przepięciowy 15kA = 1szt Lampka sygnalizacyjna 230V = 3szt Wyłącznik instalacji 1P 6A, C = 1szt Wyłącznik instalacji 16A, B = 2szt Wyłącznik instalacji 10A, B = 2szt Wyłącznik kontraktynowy 24V 1 NO Przełącznik kontroli faz 230V, 2NO, 2NZ = 1szt Przetwornik przepływomierza = 1szt komplet z przepływomierzem Przetwornik częstotliwości = 1szt Dobór do pompy Powielacz sygnałowy 4-20 mA = 2szt Sterownik telemetryczny MTI-151 HMI V3LTE = 1szt Zasilacz 230 VAC/24 V DC = 1szt Moduł podtrzymania zasilania MT-UPS-01 = 1szt Akumulator = 1szt Gniazdo wtykowe 230 V L,N, PE = 1szt Lampka oświetlenia wnętrza LED 230V = 1szt Szafa 1200x2000x600 = 1szt Fundament szafy = 1szt Cokół szafy = 3szt Wkładki bezpiecznikowe NH00 100A = 6szt	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
212	KNNR 5 d.7 0404-01	Wyłącznik kontraktowy 100A	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
213	KNNR 5 d.7 0404-01	Sterownik telemetryczny MT-151 HMI v 3 LTE serii Mobicon in Ventia	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
214	KNNR 5 d.7 0404-04	Bramka komunikacyjna MT -221 pozwalająca na odbiór sygnału ze sterownika	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
215	KNNR 5 d.7 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
216	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217 d.7	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
8		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni			
8.1		Odtworzenie zileni			
218 d.8.1	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 3*60*0.1	m ³ m ³	18.00	
				RAZEM	18.00
219 d.8.1	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*60*0.1	m ³ m ³	18.00	
				RAZEM	18.00
220 d.8.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*60	m ² m ²	180.00	
				RAZEM	180.00
8.2		Rozbiórka i odbudowa nawierzchnia betonowa			
221 d.8.2	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 11*2	m ² m ²	22.00	
				RAZEM	22.00
222 d.8.2	KNR 2-31 0801-02	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 11*2	m ² m ²	22.00	
				RAZEM	22.00
223 d.8.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa C8/10 bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 11*2	m ² m ²	22.00	
				RAZEM	22.00
224 d.8.2	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa C8/10 bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 11*2	m ² m ²	22.00	
				RAZEM	22.00
225 d.8.2	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 11*0.15	m ³ m ³	1.65	
				RAZEM	1.65

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Akumulator	szt.	1.000		1.000			
2.	azofoska	t	0.009		0.009			
3.	Beton hydrotechniczn	m ³	2.835		2.835			
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m ³	0.420		0.420			
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)	m ³	45.043		45.043			
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m ³	4.568		4.568			
7.	Bramka komunikacyjna MT -221 pozwalająca na odbiór sygnału ze sterownika	szt.	1.000		1.000			
8.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	1.228		1.228			
9.	Cokół szafy	szt.	3.000		3.000			
10.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.621		0.621			
11.	deski iglaste obrzynane 25-38mm	m ³	2.656		2.656			
12.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.054		0.054			
13.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	1.437		1.437			
14.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	18.396		18.396			
15.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.400		0.400			
16.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	17.640		17.640			
17.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	480.900		480.900			
18.	fundament prefabrykowany betonowy	szt.	1.000		1.000			
19.	Fundament szafy	szt.	1.000		1.000			
20.	Gniazdo wtykowe 230 V L,N, PE	szt.	1.000		1.000			
21.	kable NAY2Y-J 4x240mm2	m	1190.800		1190.800			
22.	Kolano do zgrzewania PE 100 SDR 17 śr. 400mm	szt.	3.000		3.000			
23.	Kolano kołnierzowe żel. sf. do rur PE o śr. 200 mm, 90o	szt.	1.000		1.000			
24.	Kolano kołnierzowe żel. sf. do rur PE o śr. 300 mm, 90o	szt.	1.000		1.000			
25.	Kolano kołnierzowe żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm, 90o	szt.	1.000		1.000			
26.	Kołnierz przyłączeniowy do rur PE 200 zgodny z materiałem istn.	szt.	2.000		2.000			
27.	Kołnierz przyłączeniowy do rur PE 400 zgodny z materiałem istn.	szt.	1.000		1.000			
28.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 200 mm	szt.	3.000		3.000			
29.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 400 mm	szt.	1.000		1.000			
30.	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 200 mm	szt.	3.000		3.000			
31.	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 300 mm	szt.	3.000		3.000			
32.	Kołnierz żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm	szt.	7.000		7.000			
33.	Kołnierz żel. sf. ślepy o śr. 200 mm	szt.	1.000		1.000			
34.	Kołnierz żel. sf. ślepy o śr. 300 mm	szt.	1.000		1.000			
35.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m ²	43.044		43.044			
36.	Kratka typ "fiberglass" o wym. 20x20cm	szt.	5.000		5.000			
37.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.011		0.011			
38.	Króciec żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 200 mm l=1000mm	szt.	3.000		3.000			
39.	króciec żel. sf. dwukołnierzowa o śr. 400 mm l=600mm	szt.	1.000		1.000			
40.	Lampka oświetlenia wnętrza LED 230V	szt.	1.000		1.000			
41.	Lampka sygnalizacyjna 230V	szt.	3.000		3.000			
42.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco	kg	44.550		44.550			
43.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	698.436		698.436			
44.	mieszanka betonowa C8/10	m ³	3.350		3.350			
45.	Moduł podtrzymania zasilania MT-UPS-01	szt.	1.000		1.000			
46.	nasiona traw	kg	3.600		3.600			
47.	obudowy blaszane	szt.	1.000		1.000			
48.	Ochronnik przepięciowy 15kA	szt.	1.000		1.000			
49.	opaski kablowe typu Oki	szt.	114.500		114.500			
50.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)'	kg	35.325		35.325			
51.	piasek	m ³	64.120		64.120			
52.	piasek do betonów zwykłych	m ³	171.116		171.116			
53.	płyty	kpl.	9.198		9.198			
54.	podchloryn sodowy	kg	19.111		19.111			
55.	Podpora o regulowanej wysokości typ typ "AR	szt.	1.000		1.000			
56.	Podpora o regulowanej wysokości typ typ "AR-C"	szt.	3.000		3.000			
57.	Podpora typ "DR-M"	szt.	3.000		3.000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
58.	Pokrywa studni, żelbetowa, prefabrykowana do stosowania na pierścień odciażający o śr. 1000 mm	szt.	3.000		3.000			
59.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	5.490		5.490			
60.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	22.838		22.838			
61.	Powielacz sygnałowy 4-20 mA	szt	2.000		2.000			
62.	pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w kęgach	kg	4718.140		4718.140			
63.	Prostka żel. ko dwukołnierkowa o śr. 300 mm l= 1000mm	szt	1.000		1.000			
64.	Prostka żel. ko dwukołnierkowa o śr. 300 mm l= 300mm	szt	1.000		1.000			
65.	Prostka żel. sf. dwukołnierkowa o śr. 300 mm l= 1000mm	szt	2.000		2.000			
66.	Prostka żel. sf. dwukołnierkowa o śr. 400 mm l= 1000mm	szt.	2.000		2.000			
67.	Prostka żel. sf. dwukołnierkowa o śr. 400 mm l= 1100mm	szt	1.000		1.000			
68.	Prostka żel. sf. dwukołnierkowa o śr. 400 mm l= 1200mm	szt.	3.000		3.000			
69.	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 200mm	szt	3.000		3.000			
70.	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 250mm	szt	1.000		1.000			
71.	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 300mm	szt	2.000		2.000			
72.	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 350mm	szt	1.000		1.000			
73.	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 400mm	szt	6.000		6.000			
74.	Przejścia szczelne łańcuchowe o śr. 450mm	szt	2.000		2.000			
75.	Przełącznik kontroli faz 230V, 2NO, 2NZ	szt	1.000		1.000			
76.	Przełącznik agregat sieci 125A	szt	1.000		1.000			
77.	Przetwornik częstotliwości	szt	1.000		1.000			
78.	Przetwornik przepływomierza	szt	1.000		1.000			
79.	Redukcja kołnierkowa o śr. 400/300 mm	szt	1.000		1.000			
80.	Rozłącznik bezpiecznikowy 100A	szt	3.000		3.000			
81.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	79.150		79.150			
82.	rury stalowe śr. 508/11,0 mm	m	51.867		51.867			
83.	rury z polietylenu ciśnieniowe PE-100 , SDR17, PN10 śr. 315/18,7mm	m	241.842		241.842			
84.	rury z polietylenu ciśnieniowe PE-100 , SDR17, PN10 śr. 400/23,7mm	m	410.550		410.550			
85.	rury z polietylenu ciśnieniowe PE-100, SDR17, PN10, RC śr. 200/11,9mm	m	291.924		291.924			
86.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	17.175		17.175			
87.	Sterownik telemetryczny MT-151 HMI v 3 LTE serii Mobicon in Ventia	szt.	1.000		1.000			
88.	Sterownik telemetryczny MTI-151 HMI V3LTE	szt	1.000		1.000			
89.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	45.000		45.000			
90.	Szafa 1200x2000x600	szt.	1.000		1.000			
91.	sznur konopny smołowany	kg	7.190		7.190			
92.	sznur konopny surowy	kg	5.430		5.430			
93.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	89.400		89.400			
94.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20	kg	167.435		167.435			
95.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	12.840		12.840			
96.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-24 ocynk.	kg	17.270		17.270			
97.	taśma z polichlorku winylu	m	234.000		234.000			
98.	Trójnik kołnierkowy T z żeliwa sferoidalnego, typ 9203, fi 400x200 mm	szt	2.000		2.000			
99.	Trójnik kołnierkowy żel. sf. do rur PE o śr. 300/200 mm	szt	1.000		1.000			
100.	Trójnik kołnierkowy żel. sf. do rur PE o śr. 400 mm	szt	1.000		1.000			
101.	Trójnik kołnierkowy żel. sf. do rur PE o śr. 400/200 mm	szt	1.000		1.000			
102.	tuleje kołnierkowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 200 mm	szt.	3.000		3.000			
103.	tuleje kołnierkowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 400 mm	szt.	1.000		1.000			
104.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 200 mm	szt.	19.000		19.000			
105.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 200 mm'	szt.	3.300		3.300			
106.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 300 mm	szt.	13.000		13.000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa zbiorczego rurociągu wody surowej na ujęciu wody w Morsku wraz infrastrukturą towarzyszącą

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
107.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 400 mm	szt.	28.200		28.200			
108.	wazelina techniczna	kg	28.625		28.625			
109.	Wkładki bezpiecznikowe NH00 100A	szt.	6.000		6.000			
110.	wiąz kanałowy żeliwny	szt.	1.000		1.000			
111.	wiąz kanałowy żeliwny dn 600 kl. d400	szt.	4.000		4.000			
112.	woda z rurociągu	m ³	91.923		91.923			
113.	Wtyk stały 100A	op.	1.000		1.000			
114.	Wyłącznik instalacji 10A, B	szt	2.000		2.000			
115.	Wyłącznik instalacji 16A, B	szt	2.000		2.000			
116.	Wyłącznik instalacji 1P 6A, C	szt	1.000		1.000			
117.	Wyłącznik kontraktowy 100A	szt	1.000		1.000			
118.	Wyłącznik kontraktynowy 24V 1 NO	szt	1.000		1.000			
119.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.065		0.065			
120.	Zasilacz 230 VAC/24 V DC	szt	1.000		1.000			
121.	Zasuwa kołnierzowa o śr. 200 mm, żel. sf. z kołkiem ręcznym'	szt	4.000		4.000			
122.	Zasuwa kołnierzowa o śr. 300 mm, żel. sf. z kołkiem ręcznym	szt	1.000		1.000			
123.	Zasuwa kołnierzowa o śr. 400 mm, żel. sf. z kołkiem ręcznym	szt.	2.000		2.000			
124.	materiały pomocnicze	zł						
125.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: