

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszej części inwestycji przebudowa sieci wodociągowej w ulicy tzw. Nowej Olchowej w Gdańsku w rejonie skrzyżowania proj. drogi z ul. Cedrową. Opracowanie zawiera przebudowę sieci biegnącej wzdłuż nowoprojektowanego pasa drogowego. Zostaną wykonane:

- przebudowa wodociągu z rur Dn 160 PN10 SDR 17 PE-HD 100;
- demontaż przewodów wodociągowych Dn 160;
- regulację wysokościową istniejących studni kanalizacji sanitarnej;
- regulację wysokościową istniejącej armatury wodociągowej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z REGULACJĄ ISTNIEJĄCYCH STUDNI I ARMATURY					
1		PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym	m		
d.1.	0113-08				
1	analogia	21.9+3.5+6.9	m	32.300	
				RAZEM	32.300
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
d.1.	0310-05	10*0.8*2.15	m ³	17.200	
1				RAZEM	17.200
3	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
d.1.	0313-02	2*10*2.15	m ²	43.000	
1				RAZEM	43.000
4	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"	m ³		
d.1.	0101-05	22.3*0.8*2.15	m ³	38.356	
1				RAZEM	38.356
5	KNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1.	0501-05	10*0.8*0.5+22.3*0.8*0.5	m ³	12.920	
1				RAZEM	12.920
6	KNR-W 2-01	Zagęszczenie podłoży zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-03	10*0.8*0.5+22.3*0.8*0.5	m ³	12.920	
1				RAZEM	12.920
7	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypywanie gruntem dowiezionym	m ³		
d.1.	0222-01	10*0.8*0.36-10*0.02	m ³	2.680	
1				RAZEM	2.680
8	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypywanie gruntem rodzimym	m ³		
d.1.	0222-01	10*0.8*1.29	m ³	10.320	
1				RAZEM	10.320
9	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0228-03	10*0.8*0.36-10*0.02+10*0.8*1.29	m ³	13.000	
1				RAZEM	13.000
10	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - zasypywanie gruntem dowiezionym	m ³		
d.1.	0109-05	22.3*0.8*0.36-22.3*0.02	m ³	5.976	
1				RAZEM	5.976
11	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - zasypywanie gruntem rodzimym	m ³		
d.1.	0109-05	22.3*0.8*1.29	m ³	23.014	
1				RAZEM	23.014
12	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m ³		
d.1.	0232-02	(10*0.8*0.5+10*0.8*0.36)+(22.3*0.8*0.5+22.3*0.8*0.36)-56.4*0.02	m ³	21.094	
1				RAZEM	21.094
13	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1.	0210-04	Krotność = 28			
1		(10*0.8*0.5+10*0.8*0.36)+(22.3*0.8*0.5+22.3*0.8*0.36)-56.4*0.02	m ³	21.094	
				RAZEM	21.094
1.2		ROBOTY INSTALACYJNE			
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1.	0109-07	21.9+3.5+6.9	m	32.300	
2				RAZEM	32.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-18 d.1. 0110-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		3+3	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNR-W 2-18 d.1. 0114-04 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR-W 2-18 d.1. 0111-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm - mufa	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNR-W 2-19 d.1. 0119-04 2	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
20	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - blok oporowy	m ³		
		0.096	m ³	0.096	
				RAZEM	0.096
21	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego o szer. 20cm z wkładką metal.	m		
		21.9+3.5+6.9+2*1.8	m	35.900	
				RAZEM	35.900
22	KNR-W 2-18 d.1. 0205-04 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - blok podporowy	m ³		
		2*0.083	m ³	0.166	
				RAZEM	0.166
24	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek ulicznych	m ³		
		2*0.5*0.5*0.15	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
25	KNR-W 2-19 d.1. 0134-02 2 analogia	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		(21.9+3.5+6.9)/200	odc.20 0m	0.162	
				RAZEM	0.162
27	KNR-W 2-18 d.1. 0704-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		(21.9+3.5+6.9)/200	200m - 1 prób.	0.162	
				RAZEM	0.162
28	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		(21.9+3.5+6.9)/200	odc.20 0m	0.162	
				RAZEM	0.162
1.3		DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-01 d.1. 0310-05 3	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 17*0.8*1.65-17*0.02	m ³ m ³	 22.100	
				RAZEM	22.100
30	KNR-W 2-01 d.1. 0313-02 3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 2*17*1.65	m ² m ²	 56.100	
				RAZEM	56.100
31	KNR AT-11 d.1. 0101-05 3	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" 40.4*0.8*1.65-40.4*0.02	m ³ m ³	 52.520	
				RAZEM	52.520
32	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 17*0.8*1.65	m ³ m ³	 22.440	
				RAZEM	22.440
33	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 3	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 16*0.8*1.65	m ³ m ³	 21.120	
				RAZEM	21.120
34	KNR AT-11 d.1. 0109-05 3	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ 40.4*0.8*1.65	m ³ m ³	 53.328	
				RAZEM	53.328
35	KNR 4-05I d.1. 0124-09 3	Demontaż rurociągu z polietylenu 160 mm 57.4	m m	 57.400	
				RAZEM	57.400
36	KNR 4-05I d.1. 0221-03 3	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o śr.nom. 150 mm z obudową 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 13-12 d.1. 1701-01 3	Transport rur samochodami skrzyniowymi z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym do 1 km 57.4*4.54	kg kg	 260.596	
				RAZEM	260.596
38	KNR 13-12 d.1. 1701-02 3	Transport rur samochodami skrzyniowymi z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym za każde rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km Krotność = 28 57.4*4.54	kg kg	 260.596	
				RAZEM	260.596
39	KNR 4-04 d.1. 1107-01 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 48+10	kg kg	 58.000	
				RAZEM	58.000
40	KNR 4-04 d.1. 1107-04 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 48+10	t t	 58.000	
				RAZEM	58.000
2		REGULACJA ISTNIEJĄCYCH STUDNI KANALIZACJI SANITARNEJ I ARMATURY			
41	KNR 4-05I d.2 0410-06	Demontaż kominów włączonych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z włazem o śr. 120 cm 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNR-W 4-01 d.2 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - ścięcie i rozebranie kręgów betonowych 0.64*(0.19+0.13+0.02+0.08+0.11+0.13+0.45)	m ³ m ³	 0.710	
				RAZEM	0.710
43	KNR 19-01 d.2 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 0.64*(0.19+0.13+0.02+0.08+0.11+0.13+0.45)	m ³ m ³	 0.710	
				RAZEM	0.710

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 19-01 d.2 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 28 $0.64 \cdot (0.19 + 0.13 + 0.02 + 0.08 + 0.11 + 0.13 + 0.45)$	m ³ m ³	 0.710	
				RAZEM	0.710
45	KNR 4-04 d.2 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km 2*105	kg kg	 210.000	
				RAZEM	210.000
46	KNR 4-04 d.2 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 2*105	t t	 210.000	
				RAZEM	210.000
47	KNR-W 2-18 d.2 0523-03	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm - kręgi dodawane 4*0.3	m m	 1.200	
				RAZEM	1.200
48	KNR-W 2-18 d.2 0523-06 analiza indywidualna	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z włazem o śr.1200 mm - ponowny montaż zdemontowanej pokrywy i włazu 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNR-W 2-18 d.2 0523-06 analiza indywidualna	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z włazem o śr.1200 mm - ponowny montaż zdemontowanej pokrywy z włazem wymienionym na D400 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-01 d.2 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 1.5*1.5*1.8	m ³ m ³	 4.050	
				RAZEM	4.050
51	KNR-W 2-01 d.2 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 4*1.5*1.8	m ² m ²	 10.800	
				RAZEM	10.800
52	KNR 4-051 d.2 0227-03 analiza indywidualna	Demontaż hydrantu nadziemnego o śr.nom. 80 mm do regulacji - demontaż hydrantu i skrzynki ulicznej do zasuw	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-18 d.2 0219-03 analiza indywidualna	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - ponowny montaż hydrantu z podwyższeniem (wstawienie króćca żeliwnego, podwyższenie skrzynki ulicznej do zasuw)	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-01 d.2 0312-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 1.5*1.5*1.8	m ³ m ³	 4.050	
				RAZEM	4.050