

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy sieci wodociągowej w ramach zadania: "Budowa ulicy Grunwaldzkiej (310563W) - wiaduktu drogowego nad torami kolejowymi LK nr 1 i LK nr 447 (ok. km. 13+730) wraz z dowiązaniem do istniejącego układu drogowego i sieciami uzbrojenia terenu". Obszar inwestycji jest terenem zurbanizowanym, uzbrojonym w sieć wodociągową, sieć kanalizacji sanitarnej, kable energooszczędne i teletechniczne, gazociąg i słupy elektroenergetyczne.

Inwestycja obejmuje budowę sieci wodociągowej o długości 128,0m, w tym m.in.:

- rura żeliwna DN150 - 83,5 m
- rura żeliwna DN100 - 44,5 m.
- przebudowę studni wodomierzowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111200-0	Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - geodezyjne tyczenie tras rurociągów 0.128	km km	 0.128	
				RAZEM	0.128
2 d.1	kalk. własna 1	Inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego w rejonie robót budowlanych (jezdnie, ogrodzenia, budynki, mała architektura) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2	45111200-0	Roboty ziemne			
3 d.2	KNNR 1 0201-05 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem (odległość określa Oferent) wraz z montażem i demontażem konstrukcji podwieszonych 0.8*1*2.7*24.5+0.8*1*1.75*101+0.8*1.85*1*2.5	m ³ m ³	 198.020	
				RAZEM	198.020
4 d.2	KNNR 1 0202-08 analogia	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem (odległość określa Oferent) wraz z montażem i demontażem konstrukcji podwieszonych 0.2*1*2.7*24.5+0.2*1*1.75*101+0.2*1.85*1*2.5	m ³ m ³	 49.505	
				RAZEM	49.505
5 d.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(2.7+0.15)*24.5+2*(1.75+0.15)*101+2*(1.85+0.15)*2.5	m ² m ²	 533.450	
				RAZEM	533.450
6 d.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 0.2*1*128	m ³ m ³	 25.600	
				RAZEM	25.600
7 d.2	KNR-W 4-01 0109-05 0109-08 analogia	Dowóz piasku samochodami samowyladowczymi poz.6	m ³ m ³	 25.600	
				RAZEM	25.600
8 d.2	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.3+poz.4-3.14*0.15*0.15/4*83.5-3.14*0.1*0.1/4*44.5	m ³ m ³	 245.701	
				RAZEM	245.701
9 d.2	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 poz.8	m ³ m ³	 245.701	
				RAZEM	245.701
10 d.2	KNR-W 4-01 0109-05 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi (odległość określa Oferent) poz.7+3.14*0.15*0.15/4*83.5+3.14*0.1*0.1/4*44.5	m ³ m ³	 27.424	
				RAZEM	27.424
3	45230000-8	Roboty montażowe			
11 d.3	KNR-W 2-18 0101-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm - wykopy umocnione 44.5	m m	 44.500	
				RAZEM	44.500
12 d.3	KNR-W 2-18 0101-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm - wykopy umocnione 83.5	m m	 83.500	
				RAZEM	83.500
13 d.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
14 d.3	KNR-W 2-18 0113-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 100 mm - Trójnik MMA DN100/80 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.3	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 100 mm - Łuki i kolana MMK 45st	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
16 d.3	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - Łuki i kolana MMK 22st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.3	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - Łuki i kolana MMK 11st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.3	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - Łuki i kolana MMQ 90st	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.3	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - Kształtka EU	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.3	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 100 mm - Kształtka U	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.3	KNR-W 2-18 0113-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 100 mm - prostka, L=1,0 m	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.3	KNR-W 2-18 0113-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - Łuki i kolana MMK 22st	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.3	KNR-W 2-18 0113-03 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm - Łuki i kolana MMK 11st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.3	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie wodomierzowa DN1200 mm wraz z przeniesieniem zestawu wodomierzowego	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.3	KNNR 4 1430-01	Bloki podporowe i oporowe z betonu C30/37 0.5*0.4*0.4*(13)+4*0.5*0.2*0.2	m ³ m ³		
				1.120	
				RAZEM	1.120
26 d.3	poz. scalona wg KNNR 4, KNR-W 2-19	Hydrant pożarowy podziemny z podwójnym zamknięciem PN10 DN80 mm, skrzynką do hydrantów zabezpieczoną obudową betonową z betonu C16/20, z krążkiem osadczym pod skrzykę i z oznakowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
27 d.3	poz. scalona wg KNNR 4, KNR-W 2-19	Zasuwa kołnierkowa długa DN50 PN10 z obudową teleskopową z przedłużeniem trzpienia do zasuw, skrzynką do zasuw zabezpieczoną obudową betonową promieniu 0,6m od zewnętrznej krawędzi skrzynki, krążkiem osadczym i fundamentem pod zasuwę z betonu C20/25 oraz z tabliczką do oznakowania trasy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.3	poz. scalona wg KNNR 4, KNR-W 2-19	Zasuwa dwukołnierkowa długa DN100 PN10 z obudową teleskopową z przedłużeniem trzpienia do zasuw, skrzynką do zasuw zabezpieczoną obudową betonową promieniu 0,6m od zewnętrznej krawędzi skrzynki, krążkiem osadczym i fundamentem pod zasuwę z betonu C20/25 ora 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.3	kalk. własna	Opaska do nawiercania kołnierkowa żeliwna DN150/50 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.3	KNNR 4 1012-01	Tuleja kołnierkowa PE100 SDR17 DN63/50 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.3	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.3	poz. scalona wg KNNR-W 2-19	Rura stal. ochronna Dz273,0x12,5mm malowana wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową modyfikowaną, z płozami dystansowymi, zamknięciem końców rury ochronnej manszetami N 100/250 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
33 d.3	KNNR 4-051 0227-01	Demontaż hydrantu podziemnego z zasuwą o średnicy nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.3	KNNR 4-051 0221-02	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 100 mm z obudową 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.3	KNNR-W 2-18 0701-01 uwaga p.tab.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej do 100 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.3	KNNR-W 2-18 0701-02 uwaga p.tab.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 150 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.3	KNNR 4 1612-01	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.3	kalk. własna	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000