

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Powstańców Warszawy w Łebie wraz z przebudową kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, gazowej, budową oświetlenia oraz budową kanału technologicznego dz. nr 463/3; 436; 437; 410; 425/3; 96/5; 67; 52; 38; obr. 1 - ETAP I

ADRES INWESTYCJI : Łeba, ul. Powstańców Warszawy

INWESTOR : Gmina Miejska Łeba

ADRES INWESTORA : 84-360 Łeba, ul. Kościuszki 90

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 28 listopad 2016

1. Sieć wodociągowa

Projektuje się przebudowę wodociągu żeliwnego w100 z uwagi na kolizję wysokościową.

Dla projektowanych odcinków sieci wodociągowej zastosowano materiał tożsamy z istniejącym – żeliwo.

Włączenia projektowanych przewodów do istniejących wykonać zgodnie ze schematami węzłów umieszczonych na profilu.

Do budowy przewodów wodociągowych używać rur z żeliwa sferoidalnego, ciśnieniowe wg normy PN-EN 545:2010 Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych - Wymagania i metody badań. Należy stosować z powłoką cynkowo-glinową i powłoką zabezpieczającą z farb epoksydowych. Powłoka aktywna zawierająca mieszaninę cynku z glinem (85% cynku i 15% glinu) w ilości 400g/m² nakładana w łuku elektrycznym + powłoka zabezpieczająca z żywicy epoksydowej o grubości minimum 100µm. Minimalna grubość ścianki 4,7mm.

Przebudowa wodociągu żeliwnego w100, kolidującego z trasą grawitacyjnej i tłocznej KD na odcinku od wysokości posesji 34c do skrzyżowania z ul. Kościelną – wg odrębnego opracowania.

2. Przyłącza wodociągowe

Projektuje się miejscowe przegłębienia przyłączy, kolidujących z projektowaną kanalizacją deszczową.

Projektowane odcinki wykonać z rur polietylenowych PE100 PN16.

Istniejący przewód przyłącza łączyć z projektowanym przewodem PE za pomocą złączek zaciskowych typu Polyrac o odpowiedniej średnicy.

W węźle W8 włączenie przyłącza do sieci wykonać poprzez nawiertkę ze zintegrowaną zasuwą typu NWZ DN80/50. Nawiertka typu NWZ, winna spełniać następujące warunki: kadłub i pokrywa wykonane z żeliwa szarego, siodło i opaska z żeliwa sferoidalnego, trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, opaska do rur wykonana ze stali nierdzewnej wyłożona gumą, klin nawulkanizowany gumą EDPM, zabezpieczenie antykorozyjne farbą epoksydową o grubości 250-500 mikronów odporne na przebicie elektryczne 3kV. Zasuwę nawiertki wyposażać w obudowę teleskopową oraz skrzynkę uliczną zgodną z normą DIN 4056, o średnicy nim. 1500mm, zamontowaną na płycie betonowej.

3. Kanalizacja Deszczowa

Odcinek od ul. Piwnej do ul. Kościuszki

Przyjęta zlewnia dla odcinka $F=1064m^2=0,1ha$

$Q_n=0,1*0,9*1,0*77=6,9 dm^3/s$

Odbiornikiem wód opadowych jest kanalizacja deszczowa w ul. Wysockiego. Przedmiotowy odcinek od ul. Piwnej do ul. Kościuszki oraz kanalizacja w ul. Wysockiego stanowią fragment zlewni Z-2 wylotu W-2 wg decyzji nr 11/14 Starostwa Powiatowego w Łęborku z dnia 18-06-2014r.

Dla wylotu W-2 zrzut ścieków wynosi $Q_{maxh}=70,32dm^3/s$.

Przedmiotowa zlewnia odcinka ul. Powstańców Warszawy stanowi składową zlewni Z-2, wartość odpływu $Q_{maxh}=6,9dm^3/s$ została ujęta w operacie wodnoprawnym „Odprowadzenie wód deszczowych wraz z systemem podczyszczania z Al. Św. Jakuba i Al. Św. Mikołaja w Łebie” z 2014r., zatwierdzona decyzją Starostwa Powiatowego w Łęborku z dnia 18-06-2016r.

4. Gaz

W ramach inwestycji p.n. Przebudowa ul. Powstańców Warszawy w Łebie wraz z przebudową kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, gazowej, budową oświetlenia oraz budową kanału technologicznego dz. nr 463/3; 436; 437; 410; 96/5; 67; 52; 38; obr. 1, 367/7 obr. 2, planuje się budowę kanalizacji deszczowej w ulicy Powstańców Warszawy, odprowadzającej wody opadowe z projektowanych wpustów deszczowych. Kanał deszczowy umieszczony będzie, w miarę możliwości, w osi pasa ruchu.

Zagłębienie kolektora grawitacyjnej kanalizacji deszczowej zostało dostosowane do istniejących rzędnych odbiorników – istniejącej kanalizacji deszczowej. Z uwagi na powyższe, projektowana kanalizacja koliduje z istniejącym przyłączem do budynku 18a.

Do określenia kolizji wysokościowych istniejących przewodów gazowych z projektowaną kanalizacją przyjęto głębokość posadowienia gazociągu 0,8m pod poziomem terenu. Głębokość posadowienia uzbrojenia podano orientacyjnie i należy liczyć się z tym, że w rzeczywistości wystąpią odstępstwa od podanych lokalizacji i głębokości. Jeżeli podczas budowy stwierdzi się inne kolizje wysokościowe niż te ujęte w projekcie, przewody gazowe należy przebudować w sposób analogiczny do przedstawionego w niniejszym opracowaniu.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Przebudowa ul. Powstańców Warszawy w Łebie wraz z przebudową kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, gazowej, budową oświetlenia oraz budową kanału technologicznego dz. nr 463/3; 436; 437; 410; 425/3; 96/5; 67; 52; 38; obr. 1 - ETAP I			
1.1	45231300-8		Kanalizacja deszczowa CPV 45231300-8			
1.1.1			Kanalizacja deszczowa - sieć Dn250, Dn315			
1	KNR 2-01 d.1. 0119-01 1.1 analogia	S-01.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 108.7/1000	km km	 0.109	
					RAZEM	0.109
2	KNR 2-01 d.1. 0217-06 1.1 analogia	S-01.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 108.7*1.6*1.0*0.9	m³ m³	 156.528	
					RAZEM	156.528
3	KNR 2-01 d.1. 0317-05 1.1 analogia	S-01.00	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 108.7*1.6*1.0*0.1	m³ m³	 17.392	
					RAZEM	17.392
4	KNR 2-25 d.1. 0417-01 1.1	S-01.00	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 110.0	m m	 110.000	
					RAZEM	110.000
5	KNR 2-25 d.1. 0417-02 1.1	S-01.00	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 110.0	m m	 110.000	
					RAZEM	110.000
6	KNR 2-01 d.1. 0314-02 1.1 analiza indywidualna	S-01.00	Ręczne formowanie dna wykopu 17.392	m³ m³	 17.392	
					RAZEM	17.392
7	KNR 2-01 d.1. 0321-02 1.1 analiza indywidualna	S-01.00	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Zabezpieczenie ścian wykopów 108.7*1.6*2	m² m²	 347.840	
					RAZEM	347.840
8	KNR-W 2- d.1. 18 0901-01 1.1 analogia	S-01.00	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi przewodami kablowymi. 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
9	KNR-W 2- d.1. 18 0901-06 1.1 analogia	S-01.00	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
10	KNR-W 2- d.1. 18 0903-01 1.1 analogia	S-01.00	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi rurociągami 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
11	KNR-W 2- d.1. 18 0903-06 1.1 analogia	S-01.00	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Demontaż zabezpieczeń kolizji z istniejącymi rurociągami 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
12	KNR 2-02 d.1. 1101-07 1.1 analogia	S-01.00	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg i studnie gr. 15 cm 108.7*1.0*0.15	m³ m³	 16.305	
					RAZEM	16.305
13	KNR-W 2- d.1. 01 0228-01 1.1	S-01.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie 16.305	m³ m³	 16.305	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	16.305
14 d.1. 1.1	KNR-W 2-18 0408-04	S-02.00	Kanały z rur PVC-U litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 45.1	m m	 45.100	 45.100
					RAZEM	45.100
15 d.1. 1.1	KNR-W 2-18 0408-05	S-02.00	Kanały z rur PVC-U litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 63.6	m m	 63.600	 63.600
					RAZEM	63.600
16 d.1. 1.1	KNR-W 2-18 0513-03	S-02.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	 5.000	 5.000
					RAZEM	5.000
17 d.1. 1.1	KNR-W 2-18 0513-04	S-02.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2*(5*3.0-(1.00+1.30+1.58+1.57+1.77))+5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -10.560	 -10.560
					RAZEM	-10.560
18 d.1. 1.1	KNR-W 4-01 0208-02 analogia	S-02.00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
19 d.1. 1.1	KNR-W 4-01 0206-01 analogia	S-02.00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
20 d.1. 1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	S-02.00	Systemowa tuleja przejściowa dla rurociągów PVC Dn250 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
					RAZEM	4.000
21 d.1. 1.1	KNR 4 2017-04 analogia	S-02.00	Systemowa tuleja przejściowa dla rurociągów PVC Dn315 mm 6	przejście przejście	 6.000	 6.000
					RAZEM	6.000
22 d.1. 1.1	KNR-W 2-18 0706-04	S-02.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
23 d.1. 1.1	KNR 2-28 0501-08	S-01.00	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 108.7*1.0*0.20	m³ m³	 21.740	 21.740
					RAZEM	21.740
24 d.1. 1.1	KNR-W 2-01 0228-01	S-01.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu 21.74	m³ m³	 21.740	 21.740
					RAZEM	21.740
25 d.1. 1.1	KNR 2-01 0230-01	S-01.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 108.7*1.6*1.0-16.305-21.74	m³ m³	 135.875	 135.875
					RAZEM	135.875
26 d.1. 1.1	KNR-W 2-01 0228-01	S-01.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 135.875	m³ m³	 135.875	 135.875
					RAZEM	135.875

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1. 1.1	KNR-W 4-01 0109-06	S-01.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
			16.305	m ³	16.305	
					RAZEM	16.305
28 d.1. 1.1	KNR-W 4-01 0109-08	S-01.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1 km Krotnosc = 10	m ³		
			16.305	m ³	16.305	
					RAZEM	16.305
29 d.1. 1.1	analiza indywidualna	S-01.00	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym skladowisku odpadow.	m ³		
			16.305	m ³	16.305	
					RAZEM	16.305
1.1. 2			Kanalizacja deszczowa- podlaczzenie wpustow			
30 d.1. 1.2	KNR 2-01 0119-01 analogia	S-01.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		
			(2.0+5.0+5.0+2.5)/1000	km	0.015	
					RAZEM	0.015
31 d.1. 1.2	KNR 2-01 0217-06 analogia	S-01.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.40 m3 na odklad w gruncie kat. III	m ³		
			14.5*1.0*1.1*0.9	m ³	14.355	
					RAZEM	14.355
32 d.1. 1.2	KNR 2-01 0317-05 analogia	S-01.00	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku lopata lub wyciagiem reczny glebokosc do 3 m	m ³		
			14.5*1.0*1.1*0.1	m ³	1.595	
					RAZEM	1.595
33 d.1. 1.2	KNR 2-25 0417-01	S-01.00	Barierki ochronne z desek na slupkach drewnianych - budowa	m		
			10.0	m	10.000	
					RAZEM	10.000
34 d.1. 1.2	KNR 2-25 0417-02	S-01.00	Barierki ochronne z desek na slupkach drewnianych - rozebranie	m		
			10.0	m	10.000	
					RAZEM	10.000
35 d.1. 1.2	KNR 2-01 0314-02 analiza indywidualna	S-01.00	Reczne formowanie dna wykopu	m ³		
			1.595	m ³	1.595	
					RAZEM	1.595
36 d.1. 1.2	KNR 2-01 0321-02 analiza indywidualna	S-01.00	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głąb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórka Zabezpieczenie ścian wykopów	m ²		
			14.5*1.1*2	m ²	31.900	
					RAZEM	31.900
37 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0903-01 analogia	S-01.00	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi rurociągami	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
38 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0903-06 analogia	S-01.00	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Demontaż zabezpieczeń kolizji z istniejącymi rurociągami	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
39 d.1. 1.2	KNR 2-02 1101-07 analogia	S-01.00	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg i studnie gr. 15 cm	m ³		
			14.5*1.0*0.15	m ³	2.175	
					RAZEM	2.175
40 d.1. 1.2	KNR-W 2-01 0228-01	S-01.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie.	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2.175	m ³	2.175	
					RAZEM	2.175
41	KNR-W 2-18 0408-03	S-02.00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1. 1.2			14.5	m	14.500	
					RAZEM	14.500
42	KNR-W 2-18 0524-01	S-02.00	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem. Wpust deszczowy DN500 z osadnikiem o głębokości 1,0m	szt.		
d.1. 1.2	analogia		4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
43	KNR-W 4-01 0208-02	S-02.00	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
d.1. 1.2	analogia		4*2	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
44	KNR-W 4-01 0206-01	S-02.00	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² w stropach i ścianach przy głębokości do 10 cm	szt.		
d.1. 1.2	analogia		8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
45	KNR 2-15/ GEBERIT	S-02.00	Systemowa tuleja przejściowa dla rurociągów PVC Dn200 mm	szt.		
d.1. 1.2	0316-03 analogia		8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
46	KNR 2-28	S-01.00	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
d.1. 1.2	0501-08		Obsypka gr. 20 cm	m ³	2.900	
			14.5*1.0*0.20		RAZEM	2.900
47	KNR-W 2-01 0228-01	S-01.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1. 1.2			Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu	m ³	2.900	
			2.90		RAZEM	2.900
48	KNR 2-01	S-01.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1. 1.2	0230-01		14.5*1.0*1.1-2.175-2.90	m ³	10.875	
					RAZEM	10.875
49	KNR-W 2-01 0228-01	S-01.00	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1. 1.2			10.875	m ³	10.875	
					RAZEM	10.875
50	KNR-W 4-01 0109-06	S-01.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
d.1. 1.2			2.175	m ³	2.175	
					RAZEM	2.175
51	KNR-W 4-01 0109-08	S-01.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.1. 1.2			Krotność = 10	m ³	2.175	
			2.175		RAZEM	2.175
52	d.1. analiza indywidualna	S-01.00	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów.	m ³		
d.1. 1.2			2.175	m ³	2.175	
					RAZEM	2.175
1.2	45231300-8		Remont kanalizacji sanitarnej Dn500 w rejonie ulic Zielona-Piwna CPV 45231300-8			
53	KNR-W 2-18 0311-04	S-05.00	Remont odcinka kanalizacji sanitarnej Dn500 w rejonie ulic Zielonej i Piwnej (odcinek pomiędzy studniami 1,64/-1,54 - 1,82/-1,29) metodą bezwykopową za pomocą uszczelnienia rękawem żywicznym. Zakres prac obejmuje:	m		
d.1. 2	analiza indywidualna		- Czyszczenie kolektora - Inspekcję telewizyjną przedwykonawczą i powykonawczą - Instalację rękawa utwardzalnego - Pompowanie ścieków - Badanie kanału po renowacji			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			66.5	m	66.500	
					RAZEM	66.500
54	KNR 4-051	S-05.00	Remont studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w zakresie wg ST.	kpl.		
d.1.	0409-03					
2	analogia					
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.3	45231300-8		Regulacja wysokościowa istniejącego uzbrojenia (KS) CPV 45231300-8			
55	KNR 2-31	S-06.00	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych - kanalizacja sanitarna.	szt.		
d.1.	1406-03					
3			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
56	KNR 2-18	S-06.00	Montaż pierścieni dystansowych z kregów betonowych o śr. wewnętrznej 1200. Regulacja wysokościowa studni pod włącz.	szt.		
d.1.	0626-01		Przyjęto 1 pieśćień wys. 200 mm/studnia			
3			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
57	KNR-W 2-	S-06.00	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego.	szt.		
d.1.	15 0227-05		Przyjęto wymianę wszystkich włączów dla studni poddanych regulacji.			
3			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000