PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI	:	Przebudowa sieci wodociągowej i przyłączy wody dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej
ADRES INWESTYCJI	:	Gm. Elbląg, m. Janów, dz. nr 57, 58, 59, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 470 obręb Komorowo Żuławskie
INWESTOR	:	Gmina Elbląg
ADRES INWESTORA	:	82-300 Elbląg, ul. Browarna 85
WYKONAWCA ROBÓT	:	Zakład Usługowy Jarosław Polakowski
ADRES WYKONAWCY	:	82-300 Elbląg ul. Suwalska 21/1
BRANŻA	:	SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Sobiecki

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		**Roboty ziemne**			
1.1		**Ziemne główny rurociąg**			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa	km		
		0,3057	km	0,306	
				RAZEM	0,306
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m^3		
		(34,2+17,6+37,55)<lxh>*0,8<s>*1,5<wsp rozkopu>	m^3	107,220	
				RAZEM	107,220
3 d.1.1	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
		215	m	215,000	
				RAZEM	215,000
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m^3		
		(34,2+17,6+37,55)*0,10*0,8*1,2<wsp rozkopu>	m^3	8,578	
				RAZEM	8,578
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - obsyp rurociagu	m^3		
		(34,2+17,6+37,55)*0,30*0,8*1,2<wsp rozkopu>	m^3	25,733	
				RAZEM	25,733
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		poz.5	m^3	25,733	
				RAZEM	25,733
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - zasyp wykopu	m^3		
		poz.2-(poz.4+poz.5)	m^3	72,909	
				RAZEM	72,909
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		poz.7	m^3	72,909	
				RAZEM	72,909
9 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m^3		
		poz.2-poz.7	m^3	34,311	
				RAZEM	34,311
10 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m^3		
		poz.9	m^3	34,311	
				RAZEM	34,311
11 d.1.1	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m^2		
		(34,2+17,6+37,55)*3	m^2	268,050	
				RAZEM	268,050
1.2		**Ziemne przyłącza**			
12 d.1.2	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa	km		
		(24,6+18+18,5+23,5+23,5+23,5+23,5+6,3+23,5+22,8+24+34,3+29,5+23,5+12+14+4,6)/1000	km	0,350	
				RAZEM	0,350
13 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m^3		
		(24,6+18+18,5+23,5+23,5+23,5+23,5+6,3+23,5+22,8+24+34,3+29,5+23,5+12+14+4,6)<lxh>*0,6<s>*1,5<wsp rozkopu>	m^3	314,640	
				RAZEM	314,640
14 d.1.2	KNR-W 2-01 0304-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III)	m^3		
		14,2*0,6	m^3	8,520	
				RAZEM	8,520
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		(24,6+18+18,5+23,5+23,5+23,5+23,5+6,3+23,5+22,8+24+34,3+29,5+23,5+12+14+4,6)*0,10*0,6*1,2<wsp rozkopu>	m^3	25,171	
				RAZEM	25,171
16 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II - obsyp rurociagu	m^3		
		(24,6+18+18,5+23,5+23,5+23,5+23,5+6,3+23,5+22,8+24+34,3+29,5+23,5+12+14+4,6)*0,17*0,6*1,2<wsp rozkopu>	m^3	42,791	
				RAZEM	42,791
17 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		poz.16	m^3	42,791	
				RAZEM	42,791

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - zasyp wykopu	m^3		
		poz.13-(poz.15+poz.16)	m^3	246,678	
				RAZEM	246,678
19 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		poz.18	m^3	246,678	
				RAZEM	246,678
20 d.1.2	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m^3		
		poz.13-poz.18	m^3	67,962	
				RAZEM	67,962
21 d.1.2	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m^3		
		poz.20	m^3	67,962	
				RAZEM	67,962
22 d.1.2	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m^2		
		(24,6+18+18,5+23,5+23,5+23,5+23,5+6,3+23,5+22,8+24+34,3+29,5+23,5+12+14+4,6)*3	m^2	1 048,800	
				RAZEM	1 048,800
2		**Roboty montażowe**			
2.1		**Roboty montażowe na sieci**			
23 d.2.1		Prace demontażowe i przełączeniowe sieci wodociągowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2.1	KNR-W 2-18 0422-01	Przejścia szczelne w studni wodomierzowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm	m		
		260,3	m	260,300	
				RAZEM	260,300
26 d.2.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		45,5	m	45,500	
				RAZEM	45,500
27 d.2.1	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm	złącz.		
		45	złącz.	45,000	
				RAZEM	45,000
28 d.2.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		7	złącz.	7,000	
				RAZEM	7,000
29 d.2.1	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm	szt		
		5+1+1+2	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
30 d.2.1	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
31 d.2.1	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.2.1	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.125 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		305,7	m	305,700	
				RAZEM	305,700
34 d.2.1	KNR-W 2-18 0614-01 analogia	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja płyta styrodur 3035CS	m^2		
		4,5+4,5	m^2	9,000	
				RAZEM	9,000
35 d.2.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		(305,7)/200	200m - 1 prób.	1,529	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,529
36 d.2.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		(305,7)/200	odc. 200m	1,529	
				RAZEM	1,529
37 d.2.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		(305,7)/200	odc. 200m	1,529	
				RAZEM	1,529
2.2		**Roboty montażowe na przyłączach**			
38 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		24,6+18+18,5+23,5+23,5+23,5+23,5+6,3+23,5+22,8+24+34,3+29,5+23,5+12+14+4,6	m	349,600	
				RAZEM	349,600
39 d.2.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.90 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		16+5	m	21,000	
				RAZEM	21,000
40 d.2.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciaganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 32 mm w rurach ochronnych	m		
		16+5	m	21,000	
				RAZEM	21,000
41 d.2.2	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.2.2	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 125 mm	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
43 d.2.2	KNR 2-28 0408-01	Studzienki wodomierzowe fi 600	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
45 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
46 d.2.2	KNR-W 2-18 0614-01 analogia	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja płyta styrodur 3035CS	m^2		
		2+2+2+2+2+2+2+3+2+2+2+3+3+8+6	m^2	43,000	
				RAZEM	43,000
47 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		350/200	200m - 1 prób.	1,750	
				RAZEM	1,750
48 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		350/200	odc. 200m	1,750	
				RAZEM	1,750
49 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		350/200	odc. 200m	1,750	
				RAZEM	1,750
50 d.2.2	analiza indywidualna	Badanie wody - sanepid	kpl		
		17	kpl	17,000	
				RAZEM	17,000
3		**Demontaże i odtworzenia**			
3.1		**Rozbiórki**			
51 d.3.1	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	m^2		
		3+14*1,5	m^2	24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.3.1	KNR-W 2-01 0118-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm bez darni z przerzutem	m^2		
		16*15	m^2	240,000	
				RAZEM	240,000
53 d.3.1	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm, dotyczy 17/2	m^2		
		10	m^2	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.3.1	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m^2		
		2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2	m^2	32,000	
				RAZEM	32,000
55 d.3.1	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm - opaska bud. 22/2	m^2		
		8*1	m^2	8,000	
				RAZEM	8,000
56 d.3.1	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m^2		
		8+2+2+2	m^2	14,000	
				RAZEM	14,000
57 d.3.1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		8+1+2+2+2	m	15,000	
				RAZEM	15,000
3.2		**Odtworzenia**			
58 d.3.2	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grub.po zagęszcz.14 cm	m^2		
		3+14*1,5	m^2	24,000	
				RAZEM	24,000
59 d.3.2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m^2		
		16*15*2	m^2	480,000	
				RAZEM	480,000
60 d.3.2	KNR 2-31 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta	m^2		
		10	m^2	10,000	
				RAZEM	10,000
61 d.3.2	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm	m^2		
		10	m^2	10,000	
				RAZEM	10,000
62 d.3.2	KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa	m^2		
		2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2+2	m^2	32,000	
				RAZEM	32,000
63 d.3.2	KNR 2-31 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta	m^2		
		8*1	m^2	8,000	
				RAZEM	8,000
64 d.3.2	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m^2		
		8*1	m^2	8,000	
				RAZEM	8,000
65 d.3.2	KNR 2-31 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu	m^2		
		Krotność = 3			
		8*1	m^2	8,000	
				RAZEM	8,000
66 d.3.2	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m^2		
		8+2+2+2	m^2	14,000	
				RAZEM	14,000
67 d.3.2	KNR 2-31 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m^2		
		Krotność = 2			
		8+2+2+2	m^2	14,000	
				RAZEM	14,000
68 d.3.2	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem.	m^2		
		8+2+2+2	m^2	14,000	
				RAZEM	14,000
69 d.3.2	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		8+1+2+2+2	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.3.2	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m		
		8+1+2+2+2	m	15,000	
				RAZEM	15,000
71 d.3.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
72 d.3.2	KNR-W 2-25 0309-01 analogia	Tymczasowe ogrodzenia panelowe	m^2		
		200*1,8	m^2	360,000	
				RAZEM	360,000
73 d.3.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		6+7+2+1+17	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000