

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przepompownia wody w miejscowości Tarnowiec na działce nr. 107/7
INWESTOR : Gmina Zawonia
ADRES INWESTORA : 55-106 Zawonia , ul.Trzebnicka 11
BRANŻA : budowlana+sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Włodzimierz Bogdał
DATA OPRACOWANIA : październik 2016 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2016 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przepompownia wody z komorą zasuw.			
1.1		Roboty ziemne.			
1 d.1.1	KNR 2-21 0217-03	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt niezadarniony)-przyjęto 60 % ilości 30.00*5.00*0.20*0.6	m ³ m ³	18.00	
				RAZEM	18.00
2 d.1.1	KNR 2-21 0217-01	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt niezadarniony)-przyjęto 40 % ilości 30.00*5.00*0.20*0.4	m ³ m ³	12.00	
				RAZEM	12.00
3 d.1.1	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 18	m ³ m ³	18.00	
				RAZEM	18.00
4 d.1.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 12	m ³ m ³	12.00	
				RAZEM	12.00
5 d.1.1	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia 30.00*5.00	m ² m ²	150.00	
				RAZEM	150.00
6 d.1.1	KNNR 1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0,25 m ³ w gr.kat. III-przyjęto 60 % ilości < śr. głęb. (1,50+1,35+2,01+1,98+1,45+1,40+1,60+1,40+2,01+2,05+1,35+1,40)/12=1,63 m> (23.74-1.65-3.90-2*4.00)*(0.60+2.56)/2*1.63 3.30*3.30*1.90 3.90*3.90*2.13 2*4.00*3.14*0.055*0.055 A (obliczenia pomocnicze) 79,41*0,6	m ³ m ³	26.24 20.69 32.40 0.08 =====	
				79.41 47.65	
				RAZEM	47.65
7 d.1.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 79.41*0.4	m ³ m ³	31.76	
				RAZEM	31.76
8 d.1.1	KNR 2-10 21001-03	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu G-61 i G-62 z łądu, rusztowania lub pomostu wibromłotem na gł. 4 m; grunt kat. III (3.30+3.30)*2 (3.90+3.90)*2	m m m	13.20 15.60	
				RAZEM	28.80
9 d.1.1	KNR 2-10 21001-07	Wyciąganie stalowych ścianek szczelnych typu G-61 i G-62 z łądu, rusztowania lub pomostu wibromłotem na gł. 4 m; grunt kat. III 28.8	m m	28.80	
				RAZEM	28.80
10 d.1.1	KNNR 7 0206-04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 100 kg (3.30+3.30)*2 (3.90+3.90)*2 A (obliczenia pomocnicze) 28.80*0.062	t t	13.200 15.600 =====	
				28.800 1.786	
				RAZEM	1.786
11 d.1.1	KNNR 7 0206-04 z.o.3.4.	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 100 kg - demontaż 1.786	t t	1.786	
				RAZEM	1.786
12 d.1.1	kalk. własna	Dostarczenie grodziec G-62 z uwzględnieniem odzysku. (28.80*4.00*2.5*0.062+1.786)*0.1	t t	1.964	
				RAZEM	1.964
13 d.1.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. (3.80+3.80)*2 (4.40+4.40)*2 A (obliczenia pomocnicze) 33,00/1,5	szt. szt.	15 18 =====	
				33 22	
				RAZEM	22
14 d.1.1	kalk. własna	Pompowanie zestawem igłofiltrów z odprowadzeniem wody przewodami giętkimi do rowu 2*5*24	mg mg	240.00	
				RAZEM	240.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	kalk. własna	Pompowanie wody pompami spalinowymi z miejscowych przesąceń i wody opadowej z odprowadzeniem wody przewodami giętkimi do rowu-przyjęto 50 mg 50	mg mg	50.00	50.00
				RAZEM	50.00
16 d.1.1	KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem (23.74-0.90-2.40-2*4.00)*((0.60+1.24)/2)*0.53-3.14*0.055*0.055)	m ³ m ³	5.95	5.95
				RAZEM	5.95
17 d.1.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych-podsypka z pospółki pod przepompownię. 3.90*3.90*0.40	m ³ m ³	6.08	6.08
				RAZEM	6.08
18 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV-przyjęto 60 % ilości 79.41 -(23.74-0.90-2.40-2*4.00)*(0.60+1.24)/2*0.53 -3.14*(1.00*1.00*0.10+0.90*0.90*1.80) -(3.90*3.90*0.40+3.14*1.20*1.20*1.73) -2*4.00*3.14*0.055*0.055 A (obliczenia pomocnicze) 54.46*0.6	m ³ m ³	79.41 -6.07 -4.89 -13.91 -0.08 ===== 54.46 32.68	32.68
				RAZEM	32.68
19 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 32.68	m ³ m ³	32.68	32.68
				RAZEM	32.68
20 d.1.1	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III-przyjęto 40 % ilości 54.46*0.4	m ³ m ³	21.78	21.78
				RAZEM	21.78
21 d.1.1	KNNR 1 0311-04	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV ułożonego wzdłuż nasypu 3.14*0.40/3*(1.80*1.80+1.20*1.20+1.80*1.20)-3.14*1.20*1.20*0.40	m ³ m ³	1.06	1.06
				RAZEM	1.06
22 d.1.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
23 d.1.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
24 d.1.1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. (23.74-1.00-2.40-2*4.00)*3.14*0.05*0.05 3.14*(1.00*1.00*0.10+0.90*0.90*1.80) (3.90*3.90*0.40+3.14*1.20*1.20*1.73) 2*4.00*3.14*0.055*0.055 3.14*0.40/3*(1.80*1.80+1.20*1.20+1.80*1.20)-3.14*1.20*1.20*0.40	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0.10 4.89 13.91 0.08 1.06	20.04
				RAZEM	20.04
1.2		Część budowlana i technologiczna.			
25 d.1.2	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm-wpięcie przez trójnik T100/100 mm,króćce kołn.F-szt.2, i nasuwki PVC 110 mm 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
26 d.1.2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100,SDR17 o śr.zewnętrznej 110 mm 23.74-0.50-2.40-2*4.00	m m	12.84	12.84
				RAZEM	12.84
27 d.1.2	KNNR 4 1022-03 analogia	Sieci wodociagowe - kształtki PE100,SDR17 o śr.zewn. 110 mm -łuki PE 110 mm,90 st. 2	szt. szt.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
28 d.1.2	KNNR 4 1022-03 analogia	Sieci wodociagowe - kształtki PE100,SDR17 o śr.zewn. 110 mm -redukcje PE 110/90 mm. 2	szt. szt.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.1.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm. 6*2+1	złącz. złącz.	13	
				RAZEM	13
31 d.1.2	kalk. własna	Przewiert sterowany rurą PE100,SDR17 śr. 110 mm z uwzględnieniem kosztu rury. 2*4.00	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
32 d.1.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwki typu"E" kolnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-bloki oporowe,podpory pod armaturę. 2*0.25	m ³ m ³	0.50	
				RAZEM	0.50
34 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-obetonowanie skrzynek ulicznych 1*3.14*0.25*0.25*0.20	m ³ m ³	0.04	
				RAZEM	0.04
35 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
36 d.1.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
37 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1.2	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm (23.74-200.0)/10	10m różn. 10m różn.	-17.63	
				RAZEM	-17.63
39 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.2	KNNR 4 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 Krotność = 3 -17.63	10m różn. 10m różn.	-17.63	
				RAZEM	-17.63
42 d.1.2	KNR 2-22 0310-02	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kregi o śr. 180-250 cm-zbiornik prefabr. 2000/1930 mm-zamówić z przejściami szczelnymi 1	elem. elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.2	KNR 2-22 0310-04	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - płyty górne o śr. 180-250 cm-płyta prefabr. 2400 mm 1	elem. elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1.2	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 3.14*2.40*2.33	m ² m ²	17.56	
				RAZEM	17.56
45 d.1.2	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 3.14*2.40*2.33	m ² m ²	17.56	
				RAZEM	17.56
46 d.1.2	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 3.14*2.40*2.33	m ² m ²	17.56	
				RAZEM	17.56

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.2	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni muryowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 3.14*2.40*2.33	m ²		
			m ²	17.56	
				RAZEM	17.56
48 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-fundament pod zestaw hydroforowy z betonu C16/20 0.90*0.90*0.13	m ³		
			m ³	0.11	
				RAZEM	0.11
49 d.1.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
50 d.1.2	KNNR 4 1429-01 analogia	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach-właz stalowych 0,80x0,80 ze stali nierdz. z ociepleniem. 1	sz.t		
			sz.t	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.2	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
52 d.1.2	KNR 2-02 1213-03	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości do 4 m-drabina z pochwytami ze stali nierdz. 1,85	m		
			m	1.85	
				RAZEM	1.85
53 d.1.2	KNR 2-02 0609-05	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome od spodu konstrukcji na lepiku-płyty styropianowe gr. 10 cm 3.14*1.00*1.00	m ²		
			m ²	3.14	
				RAZEM	3.14
54 d.1.2	KNR 7-07 0101-04 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0,3 t-montaż zestawu hydroforowego o parametrach Q=7,5 m ³ /h,k=35 mb,P=4,5 kW 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.1.2	kalk. własna	Zakup i dostawa zestawu hydroforowego o parametrach Q=7,5 m ³ /h,k=35 mb,P=4,5 kW,wraz ze szafką sterowniczą,z instrukcji DTR i z kosztami rozruchu. 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.1.2	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
57 d.1.2	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-montaż safki sterowniczej -w cenie zestawu hydroforowego. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.1.2	KNR 7-09 2606-04	Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa-przepustnica m-kołn. z nap. ręcznym i przekładnią ślimakową DN 80 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
59 d.1.2	KNR 7-09 2216-03	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa-łącznik amortyzacyjny DN 80 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
60 d.1.2	KNR 7-09 2216-03	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa-kołn. żeliwne kołn. DN 80 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.1.2	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80 mm. śruby M16x80 8	styk.		
			styk.	8.00	
				RAZEM	8.00
62 d.1.2	KNNR 4 1022-02	Sieci wodociągowe - kształtki PE łączone przez zgrzewanie o śr.zewn. 90 mm-kołnana PE100,SDR17 śr. 90 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
63 d.1.2	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
64 d.1.2	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm 6+2	złącz.		
			złącz.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.1.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	
66 d.1.2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm-beton C8/10 3.14*1.00*1.00*0.10	m ³ m ³	 0.31	 0.31
				RAZEM	
67 d.1.2	KNNR 4 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa-papa asfaltowa 3.14*1.00*1.00	m ² m ²	 3.14	 3.14
				RAZEM	
68 d.1.2	KNNR 4 1511-02	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następna warstwa-papa asfaltowa 3.14	m ² m ²	 3.14	 3.14
				RAZEM	
69 d.1.2	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-studnia z kręgów DN1500 mm,szczelna z kręgów łączonych na uszczelki z włazem kl.D400 wypełnionym betonem i izolacją zewn. 2xR+P 1	stud. stud.	 1.00	 1.00
				RAZEM	
70 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-fundament pod trójnik z betonu C16/20 i obetonowanie włazów 0.20*0.20*0.25 3.14*(0.80*0.80-0.30*0.30)*0.20	m ³ m ³ m ³	 0.01 0.35	 0.36
				RAZEM	
71 d.1.2	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa-zasuwa klinowa kołn. DN 100 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	
72 d.1.2	KNR 7-09 2604-10	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	
73 d.1.2	KNR 7-09 2216-04	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa-łącznik amortyzacyjny DN 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	
74 d.1.2	KNR 7-09 2216-04	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa-trójnik żeliwny kołn. DN 80 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	
75 d.1.2	KNR 7-09 2216-03	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa-kolano żeliwne kołn. DN 80 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	
76 d.1.2	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 100 mm. śruby M16x80 8	styk. styk.	 8.00	 8.00
				RAZEM	
77 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 3	szt szt	 3.00	 3.00
				RAZEM	
78 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 3	złącz. złącz.	 3.00	 3.00
				RAZEM	