

Przedmiar robót

Kosztorys inwestorski na budowę zbiornika wyrównawczego wraz z zestawem pomp sieciowych na terenie istniejącej SUW położonej we wsi Złaków Borowy w obrębie działki o numerze ewidencyjnym 1289.

Zbiornik wyrównawczy wraz z instalacjami technologicznymi.

Lokalizacja: **Złaków Borowy**
działka nr ewid. 1289

Nazwa i kod CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Inwestor: **Gmina Zduny**
Zduny 1c
99-440 Zduny

Jednostka opracowująca kosztorys: **Paweł Wielemborek**
ul. Katarzynów 18
99-400 Łowicz

Spis działów przedmiaru

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Kosztorys inwestorski na budowę zbiornika wyrównawczego wraz z zestawem pomp sieciowych na terenie istniejącej SUW położonej we wsi Złaków Borowy w obrębie działki o numerze ewidencyjnym 1289. Zbiornik wyrównawczy wraz z instalacjami technologicznymi.	
1	Zbiornik retencyjny	
2	Zestaw pomp	
3	Rurociągi wodociągowe	
3.1	Rurociąg ssawny (zbiornik retencyjny - zestaw pomp II stopnia)	
3.2	Rurociąg tłoczny (filtry - zbiornik retencyjny)	
3.3	Rurociąg tłoczny (zestaw pomp II stopnia - hydrofory)	
3.4	Rurociąg tłoczny (zestaw pomp II stopnia - filtry)	
3.5	Rurociąg spustowy i przelewowy	
3.6	Rurociąg dla potrzeb własnych	
4	Studnie głębinowe	
4.1	Studnia nr 1a	
4.2	Studnia nr 2	
5	Rozruch technologiczny	
5.1	Rozruch technologiczny	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Kosztorys inwestorski na budowę zbiornika wyrównawczego wraz z zestawem pomp sieciowych na terenie istniejącej SUW położonej we wsi Złaków Borowy w obrębie działki o numerze ewidencyjnym 1289. Zbiornik wyrównawczy wraz z instalacjami technologicznymi. netto	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys inwestorski na budowę zbiornika wyrównawczego wraz z zestawem pomp sieciowych na terenie istniejącej SUW położonej we wsi Złaków Borowy w obrębie działki o numerze ewidencyjnym 1289. Zbiornik wyrównawczy wraz z instalacjami technologicznymi.		
1	Element	Zbiornik retencyjny		
1	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż zbiornika retencyjnego V=125m ³ DN=4500mm, izolowany termicznie izolacją grubości 100mm, płaszczem zewnętrznym z blachy trapezowej powlekanej w kolorze niebieskim.	kpl	1
2	Element	Zestaw pomp		
2	Kalkulacja indywidualna	Dostarczenie i montaż zestawu pomp sieciowych II stopnia P=3x2,2kW sterowanie kaskadowe	kpl	1
3	Grupa	Rurociągi wodociągowe		
3.1	Element	Rurociąg ssawny (zbiornik retencyjny - zestaw pomp II stopnia)		
3	KNNR 1/308/6	Wykopy liniowe szerokości 2,5-4,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV - Wykopy ręczne 10%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*1,6*0,8*0,1	0,640000	
		RAZEM:	0,640000	m3 0,640
4	KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m ³ , głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV - Wykopy mechaniczne 90%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*1,6*0,8*0,9	5,760000	
		RAZEM:	5,760000	m3 5,760
5	KNNR 1/315/5	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*1,6*2	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m2 16,000
6	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*0,8*0,1	0,400000	
		RAZEM:	0,400000	m3 0,400
7	KNNR 4/1009/4 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR17 (PN10), Fi-110-mm - 6m w wykopie i 6m w kanale	m	12
8	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25-cm - obsypka rurociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*0,8*(0,11+0,2)	1,240000	
		RAZEM:	1,240000	m3 1,240
9	KNNR 4/1011/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110-mm - Kołano PE 100, 90 stopni,	szt	6
10	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-110-mm, PE 100	szt	4
11	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-150-mm - Zwężka ciśnieniowa dwukołnierzowa FFR fi150/100 - farba proszkowo-epoksydowa	szt	1
12	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm - Zwężka ciśnieniowa dwukołnierzowa FFR fi100/80 - farba proszkowo-epoksydowa	szt	1
13	KNNR 4/1105/3	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z uszczelnieniem miękkim z obudową, Fi-100-mm	kpl	1
14	KNNR 231/702/4	Analogia. Słupki betonowe oznaczeniowe z tabliczką informacyjną	szt	1
15	KNNR 1/318/6	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,64	0,640000	
		-0,4*0,1	-0,040000	
		-1,24*0,1	-0,124000	
		RAZEM:	0,476000	m3 0,48
16	KNNR 1/214/4 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35-cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,76	5,760000	
		-0,4*0,9	-0,360000	
		-1,24*0,9	-1,116000	
		RAZEM:	4,284000	m3 4,284
17	KNNR 1/504/2	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m ³ /mb) kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,64+5,76	6,400000	
		-0,48-4,284	-4,764000	
		RAZEM:	1,636000	m3 1,636
18	KNNR 401/209/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 50x50 cm	m2	0,25

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 401/108/19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,15	0,037500	
		RAZEM:	0,037500	m3 0,038
20	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następną 1·km, gruz (kol.17-19) Krotność=4	m3	0,038
3.2	Element	Rurociąg tłoczny (filtry - zbiornik retencyjny)		
21	KNNR 1/308/6	Wykopy liniowe szerokości 2,5-4,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV - Wykopy ręczne 10%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*0,8*1,6*0,1	0,768000	
		RAZEM:	0,768000	m3 0,768
22	KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m3, głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV - Wykopy mechaniczne 90%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*0,8*1,6*0,9	6,912000	
		RAZEM:	6,912000	m3 6,912
23	KNNR 1/315/5	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*1,6*2	19,200000	
		RAZEM:	19,200000	m2 19,200
24	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*0,8*0,1	0,480000	
		RAZEM:	0,480000	m3 0,480
25	KNNR 4/1009/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) PE 100 SDR17 (PN10), Fi-90-mm - 6m w wykopie i 4m w kanale	m	10
26	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25-cm - obsypka rurociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*0,8*(0,09+0,2)	1,392000	
		RAZEM:	1,392000	m3 1,392
27	KNNR 4/1011/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90-mm - Kolano PE 100, 90 stopni,	szt	4
28	KNNR 4/1012/1 (5)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90-mm, PE 100	szt	4
29	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm - Zwężka ciśnieniowa dwukołnierzowa FFR fi100/80 - farba proszkowo-epoksydowa	szt	1
30	KNNR 4/1105/2	Zasuwa żeliwna kołnierzowa z uszczelnieniem miękkim, z obudową, Fi-80-mm	kpl	1
31	KNR 231/702/4	Analogia. Słupki betonowe oznaczeniowe z tabliczką informacyjną	szt	1
32	KNNR 1/318/6	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,768	0,768000	
		-0,48*0,1	-0,048000	
		-1,392*0,1	-0,139200	
		RAZEM:	0,580800	m3 0,58
33	KNNR 1/214/4 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35-cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,912	6,912000	
		-0,48*0,9	-0,432000	
		-1,392*0,9	-1,252800	
		RAZEM:	5,227200	m3 5,227
34	KNNR 1/504/2	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m3/mb) kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,768+6,912	7,680000	
		-0,58	-0,580000	
		-5,227	-5,227000	
		RAZEM:	1,873000	m3 1,873
35	KNR 401/209/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 50x50 cm	m2	0,25
36	KNR 401/108/19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,15	0,037500	
		RAZEM:	0,037500	m3 0,038
37	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następną 1·km, gruz (kol.17-19) Krotność=4	m3	0,038
3.3	Element	Rurociąg tłoczny (zestaw pomp II stopnia - hydrofony)		
38	KNNR 8/120/2	Analogia. Demontaż kolana dwukołnierzowego Q fi 100	szt	1
39	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm - Trójnik kołnierzowy T fi 100/100 farba proszkowo-epoksydowa	szt	1
40	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-80-mm - Kolano dwukołnierzowe Q fi 80 farba proszkowo-epoksydowa	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·100-mm - Zwężka ciśnieniowa dwukołnierzowa FFR fi100/80 - farba proszkowo-epoksydowa	szt	1
42	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·100-mm - Króciec dwukołnierzowy FF fi 100 - farba proszkowo-epoksydowa	szt	2
3.4	Element	Rurociąg tłoczny (zestaw pomp II stopnia - filtry)		
43	KNNR 8/107/2	Analogia. Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego poprzez odcięcie , Fi·100-mm Rxż R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	1
44	KNNR 8/106/2 (2)	Połączenia kołnierzowe rurociągu stalowego, Fi·100 mm	szt	1
45	KNNR 4/1005/2	Analogia. Montaż odcinka rurociągu	m	1
46	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·100-mm - Trójnik kołnierzowy T fi 100/80 farba proszkowo-epoksydowa	szt	1
47	KNNR 4/1009/3 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) PE 100 SDR17 (PN10), Fi·90-mm - w kanale	m	10
48	KNNR 4/1011/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90-mm - Kolano PE 100, 90 stopni,	szt	5
49	KNNR 4/1012/1 (5)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·90-mm, PE 100	szt	4
50	KNNR 4/1106/2	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem z kółkiem bez obudowy montowane w komorach, Fi·80-mm	kpl	3
51	KNNR 8/109/5	Wymiana trójnika kołnierzowego T fi 80/80 mm na czwórnik kołnierzowy TT fi 80/80mm farba proszkowo-epoksydowa	szt	3
3.5	Element	Rurociąg spustowy i przelewowy		
52	KNNR 1/308/6	Wykopy liniowe szerokości 2,5-4,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV - Wykopy ręczne 10%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*0,8*1*0,1	0,160000	
		20*0,8*0,1	1,600000	
		RAZEM:	1,760000	m3 1,760
53	KNNR 1/212/6	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-m3, głębokość do 5-m, kategoria gruntu III-IV - Wykopy mechaniczne 90%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*0,8*1*0,9	1,440000	
		20*0,8*0,9	14,400000	
		RAZEM:	15,840000	m3 15,840
54	KNNR 1/315/5	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6,0-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*1*2	4,000000	
		20*1*2	40,000000	
		RAZEM:	44,000000	m2 44,000
55	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2+20)*0,8*0,1	1,760000	
		RAZEM:	1,760000	m3 1,760
56	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160-mm - PVC-U PN10	m	6
57	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160-mm - PVC-U SN4	m	20
58	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25-cm - obsypka rurociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2+20)*0,8*(0,16+0,2)	6,336000	
		RAZEM:	6,336000	m3 6,336
59	KNNR 4/1009/7 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, Fi·160-mm SDR17	m	4
60	KNNR 4/1011/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 160-mm - kolano PE100 fi 160 90 stopni	złącze	1
61	KNNR 4/1012/3 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·160-mm, PE 100	szt	2
62	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160-mm - kolano	szt	2
63	KNNR 4/1322/2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk, Fi·160-mm - trójnik	szt	1
64	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·150-mm króciec FW	szt	2
65	KNNR 4/1105/4	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z uszczelnieniem miękkim z obudową, Fi·150-mm	kpl	1
66	KNNR 231/702/4	Analogia. Słupki betonowe oznaczeniowe z tabliczką informacyjną	szt	1
67	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·800-mm, głębokość 3-m	szt	1
68	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·800-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości	0.5 m	-4
69	Kalkulacja indywidualna	Montaż łupków z pianki PU z piórami zamkniętymi na rurę fi 160	mb	1,5
70	KNNR 4/1417/1 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi·315-mm	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
71	KNNR 1/318/6	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 6,0-m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,76	1,760000	
		-1,76*0,1	-0,176000	
		-6,336*0,1	-0,633600	
		RAZEM:	0,950400	m3 0,95
72	KNNR 1/214/4 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,84	15,840000	
		-1,76*0,9	-1,584000	
		-6,336*0,9	-5,702400	
		RAZEM:	8,553600	m3 8,55
73	KNNR 1/504/2	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m3/mb) kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,76+15,84	17,600000	
		-0,95-8,55	-9,500000	
		RAZEM:	8,100000	m3 8,100
3.6	Element	Rurociąg dla potrzeb własnych		
74	KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-20-mm	m	3
75	KNNR 4/130/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-20-mm	szt	1
4	Grupa	Studnie głębinowe		
4.1	Element	Studnia nr 1a		
76	GEO 1/4002/3 (1)	Analogia. Demontaż pompy głębinowej, demontaż z głębokości 15 m	szt	1
77	GEO 1/4002/4 (1)	Analogia. Demontaż pompy głębinowej, dodatek za demontaż na każde 5 m ponad 15 m głębokość Krotność=3,2	szt	1
78	GEO 1/4002/1 (1)	Analogia. Montaż pompy głębinowej, montaż na głębokość do 15 m - pompa głębinowa P=2,2kW	szt	1
79	GEO 1/4002/2 (1)	Analogia. Montaż pompy głębinowej, dodatek za montaż na każde 5 m ponad 15 m głębokość Krotność=3,2	szt	1
80	KNNR 4/108/6	Analogia. Rurociąg tłoczny kołnierzowy ocynkowany fi 50 mnr	m	31
4.2	Element	Studnia nr 2		
81	GEO 1/4002/3 (1)	Analogia. Demontaż pompy głębinowej, demontaż z głębokości 15 m	szt	1
82	GEO 1/4002/4 (1)	Analogia. Demontaż pompy głębinowej, dodatek za demontaż na każde 5 m ponad 15 m głębokość Krotność=2,4	szt	1
83	GEO 1/4002/1 (1)	Analogia. Montaż pompy głębinowej, montaż na głębokość do 15 m - pompa głębinowa P=3,0kW	szt	1
84	GEO 1/4002/2 (1)	Analogia. Montaż pompy głębinowej, dodatek za montaż na każde 5 m ponad 15 m głębokość Krotność=2,4	szt	1
85	KNNR 4/108/6	Analogia. Rurociąg tłoczny kołnierzowy ocynkowany fi 50 mnr	m	22
5	Grupa	Rozruch technologiczny		
5.1	Element	Rozruch technologiczny		
86	Kalkulacja indywidualna	Płukanie i dezynfekcja urządzeń	kpl	1
87	Kalkulacja indywidualna	Badania bakteriologiczne wody	kpl	1
88	Kalkulacja indywidualna	Odbiór przez Urząd Dozoru Technicznego	kpl	1