

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W celu zapewnienia odpowiedniego ciśnienia wody do celów bytowo-gospodarczych i p.poż. projektuje się Przepompownię Strefową w m Nie-dróż Młody gm. Raciąż.

Zakres zadania będzie następujący:

- przewody międzyobiektywne z rur PEHD DN 160 - 110 mm L= 108,5 m
- zasuwę żeliwne kołnierzone DN 160 - 110 szt. 6

Przepompownia Strefowa wody składa się z:

- konteneru o wymiarach 5,00 m x 2,44 m x 2,95 m wykonanego z płyt warstwowych z rdzeniem styropianowym
- zestawu pompowo-hydroforowego składającego się z 4 pomp pionowych wirowych o łącznej wydajności 36 m³/h
- rurociągów i armatury ze stali nierdzewnej
- zbiornika retencyjnego wody pitnej stalowego cylindrycznego ϕ 4500 mm o poj. V= 100 m³
- instalacji elektrycznej i szafy sterowniczej

Tak wykonana Przepompownia Strefowa zapewni odpowiednią ilość wody o stabilnym ciśnieniu.

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kontenerowa Przepompownia Strefowa Wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym V=100 m3 w m. Niedróż Młody					
1		1.Przewody międzyobiektywne - Roboty ziemne.			
1	KSNR 1	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.	m ³		
d.1	0307-03	urobku w gruntach suchych kat. I-II 106x0,9x2,0x0,5=95,40	m ³	95,400	
		95,40		RAZEM	95,400
2	KSNR 1	J.w lecz gr. kat III-IV	m ³		
d.1	0304-03	106x0,9x2,0x0,5=95,40	m ³	95,400	
		95,40		RAZEM	95,400
3	KSNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w grun-	m ²		
d.1	0316-01	tach suchych wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-IV	m ²		
		106x2,0x2,0=424,00	m ²	424,000	
		424,00		RAZEM	424,000
4	KSNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0	m ³		
d.1	0310-03	m w gr.kat. I-II	m ³	95,400	
		95,40		RAZEM	95,400
5	KSNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0	m ³		
d.1	0310-04	m w gr.kat. III-IV	m ³	95,400	
		95,40		RAZEM	95,400
2		2.Przewody międzyobiektywne - Rurociągi z uzbrojeniem.			
6	KSNR 11	Rurociągi z PEHD ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm , układane w gotowym wykopie	m		
d.2	0302-03	o głębokości do 3 m w gruncie o normalnej wilgotności wraz z dezynfekcją, płuka-	m	25,500	
		naniem, próbą szczelności i montażem średniej ilości kształtek		RAZEM	25,500
		25,50			
7	KSNR 11	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
d.2	0302-02		m	83,000	
		83,0		RAZEM	83,000
8	KSNR 11	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PVC o śr. nom.	m		
d.2	0502-01	150 mm w gotowym wykopie	m	30,000	
		30,00		RAZEM	30,000
9	KSNR 4	Zasowy żeliwne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
d.2	1202-03		kpl.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
10	KSNR 4	Zasowy żeliwne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną, montowane ręcznie o	kpl.		
d.2	1202-04	śr. 160 mm	kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt.		
d.2	1012-03	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej	szt.	8,000	
		160-225 mm		RAZEM	8,000
		8			
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.2	1011-07	pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm (trójnik 160 x160 mm szt.	złącz.	8,000	
		1, kolano 160/90* szt.7)		RAZEM	8,000
		8			
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt.		
d.2	1012-02	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej	szt.	4,000	
		110-140 mm		RAZEM	4,000
		4			
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za	złącz.		
d.2	1011-04	pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm (trójnik 110 x110 mm szt.	złącz.	8,000	
		2, kolano 110/90* szt.6)		RAZEM	8,000
		8			
15	KSNR 6	Umocnienie terenu wokół zasuw i skrzynek do rurek sygnalizacyjnych płytkami be-	szt		
d.2	0503-06 ana-	tonowymi prefabrykowanymi	szt	6,000	
	logia			RAZEM	6,000
		6			
16	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
d.2	0134-01		kpl.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
17	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.2	0134-02				

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KSNR 4 d.2 1406-02	Deskowanie bloków oporowych	m ²		
		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KSNR 4 d.2 1408-01	Bloki oporowe podłoże betonowe pod hydranty, zasuwki i węzły żeliwne, kolana i łuki	m ³		
		0,4	m ³	0,400	
				RAZEM	0,400
20	KNNR 11 d.2 0402-04 analogia	Przewiert sterowany o dł. do 20 m rurami PEHD o śr. nominalnej 160 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
21	KNNR 11 d.2 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 1,5 m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		3. Kontenerowa przepompownia strefowa - Roboty przygotowawcze i fundamentowe.			
22	KSNR 1 d.3 0306-02	Wykop ręczny pionowy ; głęb.do 1.5 m; gr.kat. III pod fundament przepompowni	m ³		
		4,32	m ³	4,320	
				RAZEM	4,320
23	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - chudy beton	m ³		
		0,36	m ³	0,360	
				RAZEM	0,360
24	KNNR 2 d.3 0107-04	Betonowanie ścian prostych	m ³		
		3,5	m ³	3,500	
				RAZEM	3,500
25	KNR 2-02 d.3 0212-12	Wieżce żelbetowe na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm	m ³		
		1,0	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 2-02 d.3 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. do 12 mm	kg		
		65	kg	65,000	
				RAZEM	65,000
27	KNR 2-02 d.3 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	kg		
		12	kg	12,000	
				RAZEM	12,000
28	KNR 2-02 d.3 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		18,6	m ²	18,600	
				RAZEM	18,600
29	KNR 2-02 d.3 0609-08	Izolacja pionowa cieplna ścian fundamentowych płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 6cm	m ²		
		18,6	m ²	18,600	
				RAZEM	18,600
30	KNR 0-17 d.3 0930-03	Tynki zewn.wyk.ręczn. żywiczn. / cokół /	m ²		
		6,75	m ²	6,750	
				RAZEM	6,750
31	KNNR 2 d.3 1201-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki - gr. 30 cm	m ³		
		2,7	m ³	2,700	
				RAZEM	2,700
32	KNNR 2 d.3 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki - gr. 15 cm	m ³		
		1,35	m ³	1,350	
				RAZEM	1,350
33	KNNR 2 d.3 0601-03	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
34	KNR 2-02 d.3 0290-05 analogia	Przygotowanie i montaż siatki zbrojeniowej - posadzka	t		
		0,028	t	0,028	
				RAZEM	0,028
35	KNR 2-22 d.3 1003-011003-03	Posadzki betonowe grubości 12 cm zatarte na ostro	m ²		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
36	NNRNKB d.3 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 10,5	m ² m ²	 10,500	
				RAZEM	10,500
37	KNR 2-02 d.3 0506-02 ana- logia	Blacha maskująca - cokołowa 6	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNR 2-02 d.3 0604-05 ana- logia	Montaż taśmy dekarskiej 6	m ² m ²	 6,000	
				RAZEM	6,000
39	KNNR 6 d.3 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypeł- nione zaprawą cementową 19	m m	 19,000	
				RAZEM	19,000
40	KNNR 6 d.3 0202-02	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 15 cm z kruszywa roz- ścielanego ręcznie - opaska wokół przepompowni 8,5	m ² m ²	 8,500	
				RAZEM	8,500
41	KNNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 4 d.3 0218-01 ana- logia	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej 15x15 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 2-02 d.3 0218-01	Schody betonowe - stopnie betonowe zewnętrzne / wejście do kontenera/ 0,27	m ³ m ³	 0,270	
				RAZEM	0,270
4		4. Kontenerowa przepompownia strefowa - Roboty montażowe.			
45	Wycena d.4 własna	Dostawa i montaż na gotowym fundamencie kontenerowej przepompowni strefo- wej wody: - kontener o wymiarach 5,00 cm x 2,44 cm x 2,95 m z płyt warstwowych z rdze- niem styropianowym, konstrukcja stalowa ocynkowana, - zestaw pompowo - hydroforowy ZH-ICL/MP4,15.4B/4kW każda z kolektorami i armaturą za stali nierdzewnej w/g dokumentacji, - szafa sterownicza, sterownik mikroprocesorowy, osuszacz powietrza, grzejnik, orurowanie ze stali nierdzewnej, węzeł wodomierzowy, - automatyczny system napełniania zbiornika SNZ DN 80 - wizualizacja i monitoring pracy urządzeń 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 7-04 d.4 0601-04 ana- logia	Dostawa i montaż chloratora typ DDC 6-10 ze zbiornikiem dozowniczym 100dm3, z zaworem dozującym, czujnikiem poziomu, mieszadłem i pompką dozującą. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5		5. Ogrodzenie.			
47	KNR 2-01 d.5 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1. 5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - wykop pod ogrodzenie 53x0,2x0,8=8,48 8,48	m ³ m ³	 8,480	
				RAZEM	8,480
48	KNR 2-02 d.5 1801-02	Cokoły betonowe z płyt cokołowych betonowych 2500x200x40 53,00	m m	 53,000	
				RAZEM	53,000
49	KNR 2-02 d.5 1802-02	Ogrodzenie panelowe obsadz.w gniazdach cokołów (wys.paneli 1,56 m rozstaw słupków max. 2,5 m) 53,00	m m	 53,000	
				RAZEM	53,000
50	KNR 2-02 d.5 1808-02	Brama ogrodzeniowa dwuskrzydłowa panelowa z furtką o wym. 4,00+1,2/1,8 m 1	kpl. kpl.	 1,000	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		6. Roboty budowlane - Fundament pod zbiornik retencyjny		RAZEM	1,000
51	KNR 2-01 d.6 0221-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III 32,6	m ³ m ³	 32,600	 32,600
				RAZEM	32,600
52	KNR 2-01 d.6 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 8,12	m ³ m ³	 8,120	 8,120
				RAZEM	8,120
53	KNNR 1 d.6 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 400	m ² m ²	 400,000	 400,000
				RAZEM	400,000
54	KNNR 2 d.6 1201-03 ana- logia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich gr. 30 cm. 7,52	m ³ m ³	 7,520	 7,520
				RAZEM	7,520
55	KNR 2-02 d.6 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym beton B 7,5 gr. 60 cm 10,18	m ³ m ³	 10,180	 10,180
				RAZEM	10,180
56	KNR 2-02 d.6 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. do 14 mm 0,574	t t	 0,574	 0,574
				RAZEM	0,574
57	KNR 2-02 d.6 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu gr. 60 cm. beton B20 10,18	m ³ m ³	 10,180	 10,180
				RAZEM	10,180
58	KNR 2-02 d.6 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B 7,5 grubości 20 cm pod komorę przyłączeniową 0,51	m ³ m ³	 0,510	 0,510
				RAZEM	0,510
59	KNR 2-02 d.6 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu beton B20 gr. 15 cm pod komorę przyłączeniową 0,41	m ³ m ³	 0,410	 0,410
				RAZEM	0,410
60	KNR 2-02 d.6 0207-01 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 15 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu , ściany komory przyłączeniowej 4,2	m ² m ²	 4,200	 4,200
				RAZEM	4,200
7		7. Roboty budowlane - Zbiornik retencyjny - dostawa i montaż.			
61	Wycena d.7 własna	Dostawa i montaż zbiornika na wodę pitną - pionowy, stalowy zbiornik cylindryczny typ ZRP-3 w wykonaniu A o średnicy 4500 mm i pojemności V= 100 m3 wraz z izolacją termiczną i płaszczem z blachy aluminiowej lub stalowej trapezowej powlekanej plastizolem 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
8		8. Roboty budowlane - Zagospodarowanie terenu - opaska wokół zbiornika			
62	KNNR 6 d.8 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm - opaska wokół zbiornika retencyjnego 13,43	m ² m ²	 13,430	 13,430
				RAZEM	13,430
63	KNNR 6 d.8 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - wokół zbiornika retencyjnego 20,25	m m	 20,250	 20,250
				RAZEM	20,250
64	KNNR 6 d.8 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - opaska wokół zbiornika retencyjnego 10,95	m ² m ²	 10,950	 10,950
				RAZEM	10,950
9		9. Drogi i place wewnętrzne			
65	KNR 2-31 d.9 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm 128,60	m ² m ²	 128,600	 128,600
				RAZEM	128,600
66	KNR 2-01 d.9 0233-03	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. IV 25,70	m ³ m ³	 25,700	 25,700
				RAZEM	25,700
67	KNR 2-31 d.9 0104-05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m ²		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		128,60	m ²	128,600	
				RAZEM	128,600
68	KNR 2-31 d.9 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego gr.15 cm	m ²		
		116	m ²	116,000	
				RAZEM	116,000
69	KNR 2-31 d.9 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton C-8/10	m ³		
		3,0	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
70	KNR 2-31 d.9 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
71	KNR 2-31 d.9 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		116	m ²	116,000	
				RAZEM	116,000
10		10.Roboty elektryczne.			
72	KNNR 5 d.10 0401-03	Złącza kablowe typu Z-21 kompletne (dwuwytłowe zunifikowane z fundamentem)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNNR 5 d.10 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		16,6	m ³	16,600	
				RAZEM	16,600
74	KNNR 5 d.10 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		12,5	m ³	12,500	
				RAZEM	12,500
75	KNNR 5 d.10 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		104	m	104,000	
				RAZEM	104,000
76	KNNR 5 d.10 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura AROT fi 60	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
77	KNNR 5 d.10 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura AROT fi 40 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
78	KNNR 5 d.10 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x25 mm2	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
79	KNNR 5 d.10 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-YAKXs 4x25 mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
80	KNNR 5 d.10 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych-YAKXs 4x25 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNNR 5 d.10 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-YKSY 7x1,5 mm2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
82	KNNR 5 d.10 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKSY 7x1,5 mm2	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
83	KNNR 5 d.10 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)-YKSY 1x1,5 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNNR 5 d.10 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
85	KNNR 5 d.10 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.10	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000