

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej
- budowa zbiornika retencyjnego

ADRES INWESTYCJI : Karlików, gmina Bukowsko

INWESTOR : Gmina Bukowsko

ADRES INWESTORA : 38-504 Bukowsko
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : marzec 2023

Podstawa opracowania:

Projekt budowlany, katalogi KNNR, KNR oraz informatory o cenach z przetargów na terenie woj. podkarpackiego.
UWAGA: Do wartości kosztorysowej należy doliczyć podatek VAT w obowiązującej wysokości.

Opracował:
mgr inż. Sławomir Neupauer

Data opracowania
marzec 2023

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Koszty inwestorski.						
1			Przebudowa wodociągu - roboty ziemne.			
1 d.1	KNNR 1 0111-02 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna 1,088	km km	 1,088	
					RAZEM	1,088
2 d.1	KNNR 1 0113-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Obmiar: 949,0 mb x 3 = 2 847,0 m ² 2784,0	m ² m ²	 2 784,000	
					RAZEM	2 784,000
3 d.1	KNNR 1 0210-03		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV. 1273,91	m ³ m ³	 1 273,910	
					RAZEM	1 273,910
4 d.1	KNNR 1 0307-02		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 141,55	m ³ m ³	 141,550	
					RAZEM	141,550
5 d.1	KNR 4-01 1306-01 analogia		Demontaż przęseł i elementów ogrodzeniowych na czas wykopów kanalizacyjnych z ponownym montażem 14	szt. szt.	 14,000	
					RAZEM	14,000
6 d.1	KNNR 6 1105-01 analogia		Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych z ich oczyszczeniem i przygotowaniem do ponownego ułożenia Obmiar: 25mb x2,0m=50m ² 50,0	m ² m ²	 50,000	
					RAZEM	50,000
7 d.1	KNNR 6 0801-02		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z z kruszywa gr. 15 cm Obmiar: 43mb x2,0m=86m ² 86,0	m ² m ²	 86,000	
					RAZEM	86,000
8 d.1	KNR 2-31 1510-04		Transport wewnętrzny kruszywa naturalnego pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km z ładunkiem mechanicznym - rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm Obmiar: 86,0m2x0,15m=12,9m3 x1,4 = 18,06t 18,06	t t	 18,060	
					RAZEM	18,060
9 d.1	KNNR 1 0214-02		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Obmiar: zał. nr. 1 poz.3	m ³ m ³	 1 273,910	
					RAZEM	1 273,910
10 d.1	KNNR 1 0318-01		Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III poz.4	m ³ m ³	 141,550	
					RAZEM	141,550
11 d.1	KNNR 1 0502-01 analogia		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu; grunt kat.I-III - po zasypaniu wykopów Obmiar: 949,0 x 3,0 x 90% = 2 562,3 m ² 2562,3	m ² m ²	 2 562,300	
					RAZEM	2 562,300
12 d.1	KNNR 1 0504-02		Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III - nadmiar ziemi 7,22	m ³ m ³	 7,220	
					RAZEM	7,220
13 d.1	KNNR 1 0501-01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III - po zasypaniu wykopów, tereny zielone - przywrócenie do stanu pierwotnego 2847	m ² m ²	 2 847,000	
					RAZEM	2 847,000
2			Przebudowa wodociągu - roboty montażowe.			
14 d.2	KNNR 4 1009-04		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych dwuwarstwowych PE 100 RC z płaszczem ochronnym o śr.zewnętrznej 110 mm SDR17 809	m m	 809,000	
					RAZEM	809,000
15 d.2	KNNR 4 1010-04		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 67,0	złącz. złącz.	 67,000	
					RAZEM	67,000
16 d.2	KNNR 4 1009-01		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych dwuwarstwowych PE 100 RC z płaszczem ochronnym o śr.zewnętrznej 63 mm SDR17	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
17	KNNR 4		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
d.2	1011-01		4	złącz.	4,000	
					RAZEM	4,000
18	KNNR 4		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych dwuwarstwowych PE 100 RC z płaszczem ochronnym o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
d.2	1009-01		SDR17	m	153,000	
	analogia		153,0		RAZEM	153,000
19	KNNR 4		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm	złącz.		
d.2	1011-01		10	złącz.	10,000	
	analogia				RAZEM	10,000
20	KNNR 4		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych dwuwarstwowych PE 100 RC z płaszczem ochronnym o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
d.2	1009-01		SDR17	m	96,000	
	analogia		96		RAZEM	96,000
21	KNNR 4		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm	złącz.		
d.2	1011-01		12	złącz.	12,000	
	analogia				RAZEM	12,000
22	KNNR 4		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
d.2	1012-01		- trójnik PE śr. 50/40 mm - 1 szt	szt	7,000	
	analogia		- trójnik PE śr. 63/50 mm - 2 szt		RAZEM	7,000
			- redukcja PE śr. 63/50 mm - 2 szt			
			- kolano PE śr. 50mm - 1 szt.			
			- redukcja PE śr. 50/40 mm - 1 szt			
			7			
23	KNNR 4		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
d.2	1010-01		17	złącz.	17,000	
	analogia				RAZEM	17,000
24	KNNR 4		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
d.2	1011-04		- Trójnik redukcyjny PE śr. 110/63 mm - 2 szt	złącz.	3,000	
	analogia		- Trójnik redukcyjny PE śr. 110/50 mm - 1 szt		RAZEM	3,000
			3			
25	KNNR 4		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	szt		
d.2	1012-02		- kolano śr. 110 mm - 8 szt	szt	8,000	
	analogia		8		RAZEM	8,000
26	KNNR 4		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
d.2	1010-04		16	złącz.	16,000	
	analogia				RAZEM	16,000
27	KNNR 4		Przewierthy horyzontalne rurami ochronnymi o średnicy 160 mm SDR17	m		
d.2	1207-06		- pod drogami w gr.kat. IV-VI	m	43,000	
	analogia		Obmiar: 12m+19m+12m=43,0mb		RAZEM	43,000
			43			
28	KNNR 4		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - rury przewodowe wodociągowe wliczone w sieć	m		
d.2	1209-01		43	m	43,000	
	analogia				RAZEM	43,000
29	KNR 2-28		Zamknięcie końcówek rur ochronnych - skrzyżowanie z drogami	końc		
d.2	0405-05		3 szt x 2 końc. = 6,0 końc	końc	6,000	
	analogia		6,0		RAZEM	6,000
30	KNNR 4		Montaż rury ochronnej śr. 160 mm SDR17, PE100 RC, - skrzyżowania z ciekami wodnymi	m		
d.2	1008-04		Obmiar: 5m+5m+3m = 13,0mb	m	13,000	
			13		RAZEM	13,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2	KNNR 4 1209-01 analogia		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych - rury przewodowe wodociągowe wliczone w sieć	m		
			16,0	m	16,000	
					RAZEM	16,000
32 d.2	KNNR 2-28 0405-05 analogia		Zamknięcie końcówek rur ochronnych - skrzyżowania z rowami 3 szt x 2 końc. = 6,0 końc	końc		
			6,0	końc	6,000	
					RAZEM	6,000
33 d.2	KNNR 4 1114-03 analogia		Trójniki kołnierzowe DN100 trójniki: DN100x100x100 mm - 1 szt DN100x80x100 mm - 4 szt	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
34 d.2	KNNR 4 1014-03 analogia		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - montaż redukcji redukcja: DN 100/80 mm - 2 szt	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
35 d.2	KNNR 4 1014-03 analogia		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe kołnierz systemowy do rur: PE110/DN100 - 12 szt	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
36 d.2	KNNR 4 1702-02 analogia		Montaż opaski do nawiercania na rurociągach PE śr. 110 mm - opaska śr. 110/40 mm - 4 szt - opaska śr. 110/50 mm - 2 szt	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
37 d.2	KNNR 4 1119-03 analogia		Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - żeliwo sferoidalne wraz z oznaczeniem tabliczką na najbliższym trwałym obiekcie	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
38 d.2	KNNR 4 1105-03 analogia		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
			2,0	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.2	KNNR 4 1105-01 analogia		Zasuwy żeliwne gwintowane GZ/GW z obudową i skrzynką DN50 mm (żeliwo sferoidalne) wraz z oznaczeniem tabliczką na najbliższym trwałym obiekcie	kpl.		
			6,0	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
40 d.2	KNNR 4 1105-01 analogia		Zasuwy żeliwne gwintowane GZ/GW z obudową i skrzynką DN40 mm (żeliwo sferoidalne) wraz z oznaczeniem tabliczką na najbliższym trwałym obiekcie	kpl.		
			6,0	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
41 d.2	KNNR 4 1417-01 analogia		Studzienki wodomierzowe kompaktowe, mrozooodporne śr. 500 mm z wyposażeniem w zawory odcinające DN 25 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.2	KNNR 5 0705-01 analogia		Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych śr. 110 mm - skrzyżowania wodociągu z kablami elektrycznymi i teletechnicznymi Obmiar: 1szt. x 2,0m= 2mb	m		
			2,0	m	2,000	
					RAZEM	2,000
43 d.2	KNNR 4 1408-01		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
			0,75	m ³	0,750	
					RAZEM	0,750
44 d.2	KNNR 2-19 0219-01 analogia		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			1045,0	m	1 045,000	
					RAZEM	1 045,000
45 d.2	KNNR 2-19 0134-03		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym z tabliczką	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 4 d.2 1606-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 5,44	200m -1 prób. 200m -1 prób.	5,440	
					RAZEM	5,440
47	KNNR 4 d.2 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 5,44	odc. 200m odc. 200m	5,440	
					RAZEM	5,440
48	KNNR 4 d.2 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 5,44	odc. 200m odc. 200m	5,440	
					RAZEM	5,440
49	KNNR 4 d.2 1411-03 analogia		Wypełnienie wykopów kruszywem kamiennym łamanym niesortowanym z zagęszczeniem - przekopy pod drogami 32,0	m ³ m ³	32,000	
					RAZEM	32,000
50	KNNR 6 d.2 0307-06		Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych grubości 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - płyty drogowe z demontażu 50	m ² m ²	50,000	
					RAZEM	50,000
51	KNNR 6 d.2 0202-01		Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielnego ręcznie - naprawa wjazdów na posesje po wykopach 86	m ² m ²	86,000	
					RAZEM	86,000
52	KNR 4-01 d.2 0208-04		Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - ściany budynków 10,0	szt. szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
53	KNNR 4 d.2 0111-05		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (roboty wewnątrz budynków - włączenia do instalacji) Obmiar: 10szt x 2,0m 20	m m	20,000	
					RAZEM	20,000
54	KNNR 4 d.2 0123-01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 22	kpl. kpl.	22,000	
					RAZEM	22,000
55	KNNR 4 d.2 0123-01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 2	kpl. kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
56	KNNR 4 d.2 0132-02		Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - Zawór antyskażeniowy Typu EA Dn20 (średnica 3/4") z możliwością nadzoru. Przyłącza z gwintem wewnętrznym, Korpus z mosiądzu, maks. temperatura pracy: 90°C, zgodny z EN 13959, zawór zwrotny z POM, sprężyna z stali nierdzewnej, minimalne ciśnienie otwarcia zaworu zwrotnego 0,5 kPa medium: woda pitna 22	szt. szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
57	KNNR 4 d.2 0132-03		Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - Zawór antyskażeniowy Typu EADN25 (średnica 1") z możliwością nadzoru. Przyłącza z gwintem wewnętrznym, Korpus z mosiądzu, maks. temperatura pracy: 90°C, zgodny z EN 13959, zawór zwrotny z POM, sprężyna z stali nierdzewnej, minimalne ciśnienie otwarcia zaworu zwrotnego 0,5 kPa medium: woda pitna 2	szt. szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
58	KNNR 4 d.2 0140-02		Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm -wodomierz dn 20 = 3/4cala Q3(n): 2,5 m3/h do wody zimnej, ciśnienie 16bar, R100 (z nadajnikiem impulsów) 22	kpl. kpl.	22,000	
					RAZEM	22,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 4 d.2 0140-03		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 25 mm - wodomierz dn 25 = 1 cal Q3(n): 6,3 m3/h do wody zimnej, ciśnienie 16bar, R160 (z nadajnikiem impulsów) 2	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
3			Zbiornik retencyjny			
3.1			Roboty budowlano montażowe			
60	KNNR 1 d.3. 0112-02 1 analogia		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych 0,02	ha ha	 0,020	
					RAZEM	0,020
61	KNR 2-01 d.3. 0126-01 1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 138	m ² m ²	 138,000	
					RAZEM	138,000
62	KNNR 1 d.3. 0210-03 1		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV 1,25*(25+4+4)	m ³ m ³	 41,250	
					RAZEM	41,250
63	KNNR 1 d.3. 0215-01 1		Nakłady podstawowe na przemieszczanie gruntu uprzednio odspojonego kategorii I-III spycharką gąsienicową na odległość 10m 138	m ³ m ³	 138,000	
					RAZEM	138,000
64	KNNR 1 d.3. 0215-03 1		Nakłady dodatkowe za każde rozpoczęte 10m odległości przemieszczenia gruntu kategorii I-III spycharką gąsienicową w przedziałach ponad 10 do 30m 138	m ³ m ³	 138,000	
					RAZEM	138,000
65	KNR 2-31 d.3. 0114-05 1	S-01.08.	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - pod zbiornik 3,14*5,3*5,3/4	m ² m ²	 22,051	
					RAZEM	22,051
66	KNR 2-31 d.3. 0114-06 1	-II-	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm- do 65 cm - pod zbiornik 22,05	m ² m ²	 22,050	
					RAZEM	22,050
67	KNR 2-02 d.3. 1101-01 1	-II-	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - pod zbiornik 0,1*3,14*5,3*5,3/4	m ³ m ³	 2,205	
					RAZEM	2,205
68	KNR 2-02 d.3. 0290-02 1	S-01.03.	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli 0,785	t t	 0,785	
					RAZEM	0,785
69	KNR 2-02 d.3. 0205-01 1	S-01.04.	Płyty fundamentowe żelbetowe z betonu szczelnego B25, z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,5*3,14*4,8*4,8/4	m ³ m ³	 9,043	
					RAZEM	9,043
70	KNR 7-12 d.3. 0107-07 1	-II-	Czyszczenie wodą pod ciśnieniem zewnętrznych powierzchni nawierzchni betonowych - zmycie szklivi cementowego. 3,14*4,8*4,8/4	m ² m ²	 18,086	
					RAZEM	18,086
71	KNR 2- d.3. 050301-01 1 analogia	S-01.01.	Dostarczenie i montaż zbiornika retencyjnego V=60 m ³ , Zbiornik kompletny -z orurowaniem i uzbrojeniem, z ociepleniem i obudową. 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
72	KNR 2-01 d.3. 0529-01 1 analogia		Schody stalowe ocynkowane szer. 1,0 m z obustronną poręczą - dojście do istniejącej komory zasuw 4	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
73	NNRNBK 7 d.3. 1134-01 1	S-01.12.	Wykonanie posypki uszczelniającej z preparatu:	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			18,1	m ²	18,100	
					RAZEM	18,100
74 d.3. 1	KNR 0-29 0638-01	-II-	Izolacja poziomego styku płyty dennej i ścian zbiornika, sznurem inekcyjnym uszczelniającym "BETOSTIL", D= 30 mm.	m		
			3,14*4,5	m	14,130	
					RAZEM	14,130
75 d.3. 1	KNNR 2 1202-06	S-01.04.	Dno zbiornika z betonu szczelnego B25 zatarte na gładko grubości 25mm, zbrojone siatką.	m ²		
			3,14*2,25*2,25	m ²	15,896	
					RAZEM	15,896
76 d.3. 1	KNNR 2 1202-07	-II-	Dno zbiornika - zmiana grubości o 10mm - do 24 cm	m ²		
			15,9	m ²	15,900	
					RAZEM	15,900
77 d.3. 1	NNRNKB 6 0541-02	S-01.07.	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej cokołu zbiornika, o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm	m ²		
			3,14*4,5*0,4	m ²	5,652	
					RAZEM	5,652
78 d.3. 1	KNR 9-21 0303-09 analogia		Dezynfekcja powierzchni elementów metalowych - dezynfekcja zbiorników - dno i ściany Obmiar: Dno: 12,56 m ² Ściany: 52,80 m ² 65,36	m ²		
				m ²	65,360	
					RAZEM	65,360
79 d.3. 1	KNR 2-02 1927-09 analogia		Próby szczelności rurociągów i uruchomienie zbiorników	kpl.		
			1,0	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.3. 1	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm pod rurociąg i studnię przelewowo-spustową	m ²		
			27,20	m ²	27,200	
					RAZEM	27,200
81 d.3. 1	KNNR 4 1413-03 analogia		Montaż studni przelewowo-spustowej z kręgów betonowych śr. 1200 mm z zamknięciem wodnym z rury stalowej śr. 559 mm dł 0,55 m Studnie betonowe H=2,0 m- szt. 1 1,0	stud.		
				stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.3. 1	KNNR 4 1308-02		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm kanalizacja odpływowa ze studni przelewowo-spustowej	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
83 d.3. 1	KNNR 4 1427-01 analogia		Montaż przejść szczelnych - uszczelek EPDM do DN150	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
84 d.3. 1	KNNR 4 1427-01 analogia		Włączenie rurociągu ze studni przelewowo-spustowej do istniejącej studzienki	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
85 d.3. 1	KNNR 5 0705-01 analogia		Ułożenie rur osłonowych śr.do 110 mm - skrzyżowania wodociągu z kablami elektrycznymi i teletechnicznymi - rura osłonowa dwudzielna śr.110 mm 1	m		
				m	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.3. 1	KNNR 1 0318-02		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV	m ³		
			41,25	m ³	41,250	
					RAZEM	41,250
3.2			Uzbrojone technologiczne zbiorników retencyjnych			
87 d.3. 2	KNR 2-28 0105-01 analogia		Montaż sygnalizatorów poziomu w zbiorniku wyrównawczym ze skrzynką hermetyczną - ultradźwiękowy przetwornik poziomu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 7-04 d.3. 0307-04 2 analogia		Zawór odcinający pływakowy DN100 w zbiorniku	kpl.		
			1,0	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
89	KNNR 4 d.3. 1009-04 2		Montaż rurociągu spustowo-przelewowego śr. 110 mm PE L= 2x4,0m = 8,0m	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
90	KNNR 4 d.3. 1009-04 2		Montaż rurociągu zasilającego - odpływowego śr. 110 mm PE L= 2x4,0m = 8,0m	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
4			Ogrodzenie terenu zbiornika retencyjnego			
91	KNR 2-01 d.4 0312-10		Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - słupki ogrodzeniowe i przybramowe	dół.		
			32	dół.	32,000	
					RAZEM	32,000
92	KNR 2-02 d.4 0201-01		Betonowanie słupków ogrodzeniowych i przybramowych Obmiar: 0,40 x 0,40 x 1,20 x 32 = 6,14 m3	m ³		
			6,14	m ³	6,140	
					RAZEM	6,140
93	KNR 2-01 d.4 0415-02		Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
			6,14	m ³	6,140	
					RAZEM	6,140
94	KNNR 2 d.4 1601-02 analogia		Cokoły betonowe prefabrykowane 0.20x0.08 m Obmiar: 77 mb	m		
			77	m	77,000	
					RAZEM	77,000
95	KNNR 2 d.4 1603-02		Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowni- ków o rozstawie 2.5 m obsadzonych w cokole	m		
			77	m	77,000	
					RAZEM	77,000
96	KNR-W 2- d.4 02 1808-02		Montaż bramy wjazdowej szer. 3,0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
97	KNR 2-31 d.4 0114-07		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa zasadnicza o grubości po zagęszczeniu 8 cm - plac manewrowy	m ²		
			52	m ²	52,000	
					RAZEM	52,000
98	KNR 2-31 d.4 0114-08		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa zasadnicza - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu do 25 cm gr	m ²		
			Krotność = 17	m ²	52,000	
			52			
					RAZEM	52,000
99	KNR 2-31 d.4 0105-05		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm gru- bość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
			52	m ²	52,000	
					RAZEM	52,000
100	KNNR 6 d.4 0113-06		Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - płytka wo- kół zbiornika	m ²		
			9	m ²	9,000	
					RAZEM	9,000
101	KNR 2-31 d.4 0402-04		Ława pod krawężniki betonowa z oporem Obmiar: 330 mb x 0,06 m3/m = 1,98 m3	m ³		
			1,98	m ³	1,980	
					RAZEM	1,980
102	KNR 2-31 d.4 0403-03		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			33,0	m	33,000	
					RAZEM	33,000
103	KNNR 6 d.4 0502-03		Nawierzchnie z kostki betonowej brukowej o wysokości 8 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - plac ma- newrowy	m ²		
			52,0	m ²	52,000	
					RAZEM	52,000
104	KNNR 6 d.4 0404-04	-II-	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wy- pełnieniem spoin zaprawą cementową - płytka wokół zbiornika	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNNR 6		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - chodnik i płytka	m ²		
d.4	0502-02		9,0	m ²	9,000	
					RAZEM	9,000
106	KNR 2-21		Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
d.4	0218-02		9,50	m ³	9,500	
					RAZEM	9,500
107	KNNR 1		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.IV	m ²		
d.4	0501-02		138	m ²	138,000	
					RAZEM	138,000