

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 : grudzień 2022

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
grudzień 2022

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	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 m2 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 m3 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	KNNR 4-01 1306-01 analogia	Demontaż pręseł 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=50m2 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=86m2 86,0	m ² m ²	 86,000	
				RAZEM	86,000
8 d.1	KNNR 2-31 1510-04	Transport wewnętrzny kruszywa naturalnego pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem 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	Zasypywanie 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 m2 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 m3 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 czołowego 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 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000

PRZEDMIAR ROBÓT

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

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
32	KNR 2-28 d.2 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	KNNR 4 d.2 1114-03 analogia	Trójniki kołnierzone DN100 trójniki: DN100x100x100 mm - 1 szt DN100x80x100 mm - 4 szt 5	kpl.		
			kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNNR 4 d.2 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - montaż reduk- cji redukcja: DN 100/80 mm - 2 szt 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNNR 4 d.2 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone kołnierz systemowy do rur: PE110/DN100 - 12 szt 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
36	KNNR 4 d.2 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 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNNR 4 d.2 1119-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - żeliwo sferoidalne wraz z ozna- czeniem tabliczką na najbliższym trwałym obiekcie 6	kpl.		
			kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNNR 4 d.2 1105-03 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 2,0	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNNR 4 d.2 1105-01 analogia	Zasuwy żeliwne gwintowane GZ/GW z obudową i skrzynką DN50 mm (żeliwo sferoidalne) wraz z oznaczeniem tabliczką na najbliższym trwałym obiekcie 6,0	kpl.		
			kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNNR 4 d.2 1105-01 analogia	Zasuwy żeliwne gwintowane GZ/GW z obudową i skrzynką DN40 mm (żeliwo sferoidalne) wraz z oznaczeniem tabliczką na najbliższym trwałym obiekcie 6,0	kpl.		
			kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNNR 4 d.2 1417-01 analogia	Studzienki wodomierzowe kompaktowe, mrozo odporne śr. 500 mm z wyposa- żeniem w zawory odcinające DN 25 mm 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 5 d.2 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych śr. 110 mm - skrzyżowania wodociągu z kablami elektrycznymi i teletechnicznymi Obmiar: 1szt. x 2,0m= 2mb 2,0	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 4 d.2 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0,75	m ³		
			m ³	0,750	
				RAZEM	0,750
44	KNR 2-19 d.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 1045,0	m		
			m	1 045,000	
				RAZEM	1 045,000
45	KNR 2-19 d.2 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym z tabliczką 12	kpl.		
			kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
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

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 5,44	odc. 200m odc. 200m	5,440	
				RAZEM	5,440
48 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 5,44	odc. 200m odc. 200m	5,440	
				RAZEM	5,440
49 d.2	KNNR 4 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 d.2	KNNR 6 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 d.2	KNNR 6 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 d.2	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie 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 d.2	KNNR 4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (roboty wewnętrzne budynków - włączenia do instalacji) Obmiar: 10szt x 2,0m 20	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
54 d.2	KNNR 4 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 d.2	KNNR 4 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 d.2	KNNR 4 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór antyskażeniowy EA 22	szt. szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
57 d.2	KNNR 4 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór antyskażeniowy EA 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.2	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 22	kpl. kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
59 d.2	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 25 mm 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Zbiornik retencyjny			
3.1		Roboty budowlano montażowe			
60 d.3.1	KNNR 1 0112-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych 0,02	ha ha	0,020	
				RAZEM	0,020
61 d.3.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 138	m ² m ²	138,000	
				RAZEM	138,000
62 d.3.1	KNNR 1 0210-03	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 d.3.1	KNNR 1 0215-01	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

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.3.1	KNNR 1 0215-03	Nakłady dodatkowe za każde rozpoczęte 10m odległości przemieszczenia gruntu kategorii I-III spycharką gąsienicową w przedziałach ponad 10 do 30m	m ³		
		138	m ³	138,000	
				RAZEM	138,000
65 d.3.1	KNR 2-31 0114-05	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 d.3.1	KNR 2-31 0114-06	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 d.3.1	KNR 2-02 1101-01	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 d.3.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli 0,785	t		
			t	0,785	
				RAZEM	0,785
69 d.3.1	KNR 2-02 0205-01	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 d.3.1	KNR 7-12 0107-07	Czyszczenie wodą pod ciśnieniem zewnętrznych powierzchni nawierzchni betonowych - zmycie szkliva cementowego. 3,14*4,8*4,8/4	m ²		
			m ²	18,086	
				RAZEM	18,086
71 d.3.1	KNR 2- 050301-01 analogia	Dostarczenie i montaż zbiornika retencyjnego V=60 m3, Zbiornik kompletny -z orurowaniem i uzbrojeniem, z ociepleniem i obudową. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3.1	KNR 2-01 0529-01 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 d.3.1	NNRNKB 7 1134-01	Wykonanie posypki uszczelniającej z preparatu: 18,1	m ²		
			m ²	18,100	
				RAZEM	18,100
74 d.3.1	KNR 0-29 0638-01	Isolacja poziomego styku płyty dennej i ścian zbiornika, sznurem iniekcyjnym uszczelniającym "BETOSTIL", D= 30 mm. 3,14*4,5	m		
			m	14,130	
				RAZEM	14,130
75 d.3.1	KNNR 2 1202-06	Dno zbiornika z betonu szczelnego B25 zatarte na gładko grubości 25mm, zbrojone siatką. 3,14*2,25*2,25	m ²		
			m ²	15,896	
				RAZEM	15,896
76 d.3.1	KNNR 2 1202-07	Dno zbiornika - zmiana grubości o 10mm - do 24 cm 15,9	m ²		
			m ²	15,900	
				RAZEM	15,900
77 d.3.1	NNRNKB 6 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej cokołu zbiornika, o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 3,14*4,5*0,4	m ²		
			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 m2 Ściany: 52,80 m2 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 1,0	kpl.		
			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 27,20	m ²		
			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	stud.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0	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 25	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
83 d.3.1	KNNR 4 1427-01 analogia	Montaż przejść szczelnych - uszczelkek 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	m m	 1,000	
		1		RAZEM	1,000
86 d.3.1	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV 41,25	m ³ 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
88 d.3.2	KNR 7-04 0307-04 analogia	Zawór odcinający pływakowy DN100 w zbiorniku	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.3.2	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągu spustowo-przelewowego śr. 110 mm PE L= 2x4,0m = 8,0m 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
90 d.3.2	KNNR 4 1009-04	Montaż rurociągu zasilającego - odpływowego śr. 110 mm PE L= 2x4,0m = 8,0m 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
4		Ogrodzenie terenu zbiornika retencyjnego			
91 d.4	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr. III) - słupki ogrodzeniowe i przybramowe 32	dół. dół.	 32,000	
				RAZEM	32,000
92 d.4	KNR 2-02 0201-01	Betonowanie słupków ogrodzeniowych i przybramowych Obmiar: 0,40 x 0,40 x 1,20 x 32 = 6,14 m3 6,14	m ³ m ³	 6,140	
				RAZEM	6,140
93 d.4	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III 6,14	m ³ m ³	 6,140	
				RAZEM	6,140
94 d.4	KNNR 2 1601-02 analogia	Cokoły betonowe prefabrykowane 0.20x0.08 m Obmiar: 77 mb 77	m m	 77,000	
				RAZEM	77,000
95 d.4	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.5 m obsadzonych w cokole 77	m m	 77,000	
				RAZEM	77,000
96 d.4	KNR-W 2-02 1808-02	Montaż bramy wjazdowej szer. 3,0 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa zasadnicza o grubości po zagęszczeniu 8 cm - plac manewrowy 52	m ² m ²	 52,000	
				RAZEM	52,000
98 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa zasadnicza - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu do 25 cm gr Krotność = 17	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		52	m ²	52,000	
				RAZEM	52,000
99	KNR 2-31 d.4 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość 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 wokół 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	m ³		
		Obmiar: 330 mb x 0,06 m3/m = 1,98 m3	m ³	1,980	
		1,98		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 podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - plac manewrowy	m ²		
		52,0	m ²	52,000	
				RAZEM	52,000
104	KNNR 6 d.4 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płytka wokół zbiornika	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
105	KNNR 6 d.4 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - chodnik i płytka	m ²		
		9,0	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
106	KNR 2-21 d.4 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		9,50	m ³	9,500	
				RAZEM	9,500
107	KNNR 1 d.4 0501-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.IV	m ²		
		138	m ²	138,000	
				RAZEM	138,000