

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232420-2	Roboty w zakresie ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w Bukowsku

ADRES INWESTYCJI : Bukowsko

INWESTOR : Gmina Bukowsko
ADRES INWESTORA : 38-505 Bukowsko 290
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : styczeń 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
styczeń 2023

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Koszty inwestorski.					
1		Obsługa geodezyjna			
1 d.1	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty geodezyjne - wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna - obiekty oczyszczalni, rurociągi, kable	km		
		1,0	km	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Teren oczyszczalni ścieków - ROBOTY ZIEMNE			
2 d.2	KNNR 2-01 0221-06 z. sz. 2.3.2. 9903	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. Obmiar: oczyszczalnia V= 47,656m3 + pompownia V=36,597 m3 + studnia pomiarowa V=10,417m3 Vc=94,67m3 94,67	m ³		
			m ³	94,67	
				RAZEM	94,67
3 d.2	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odległość do 10 m poz.2	m ³		
			m ³	94,67	
				RAZEM	94,67
4 d.2	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie oczyszczające wody z wykopów pompą spalinową Przyjęto: 24 godz.	godz.		
		24	godz.	24,00	
				RAZEM	24,00
5 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm Wykonanie podbudowy pod fundament oczyszczalni ścieków, przepowni ścieków i studni pomiarowej Obmiar: 2x (1,7x1,7x0,15) + (3,5 x 6,3 x 0,15) = 0,87+ 3,31 = 4,18 m3 4,18	m ³		
			m ³	4,18	
				RAZEM	4,18
6 d.2	KNNR 11 0501-03	Wykonanie fundamentu pod oczyszczalnię ścieków, przepownię ścieków i studnię pomiarową z betonu C12/15, (B15). Obmiar: 2x (1,7x1,7x0,15) + (6,3 x 3,5 x 0,15) = 0,87+3,31 = 4,18 m3 4,18	m ³		
			m ³	4,18	
				RAZEM	4,18
7 d.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV Obmiar: 94,67m3 - (4,18+4,18+5,30+7,48+2,3)m3 = 71,23 m3 71,23	m ³		
			m ³	71,23	
				RAZEM	71,23
8 d.2	KNNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie - obsypka zbiornika oczyszczalni 23,44	m ³		
			m ³	23,44	
				RAZEM	23,44
9 d.2	KNNR 1 0501-02 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu po robotach ziemnych - obsypka zbiornika oczyszczalni 28	m ²		
			m ²	28,00	
				RAZEM	28,00
3		Teren oczyszczalni ścieków - ROBOTY MONTAŻOWE			
10 d.3	KNNR 11 0606-01 analogia	Dostawa i montaż zbiornika oczyszczalni ścieków z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym (GRP) wraz z wyposażeniem do biologicznego oczyszczania ścieków w oparciu o system zanurzanych złożów tarczowych o przepustowości 14,0 m3/d i 70 RLM . 1,7	t		
			t	1,70	
				RAZEM	1,70
11 d.3	KNNR 4 1415-01 analogia	Dostawa i montaż żelbetowej komory przepompowni ścieków śr. 1200 mm, Hc = 3,50 m wraz z osprzętem, i orurowaniem dla dwóch pomp zatapialnych wraz z rozdzielnią elektryczną 1,0	stud.		
			stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
12 d.3	KNNR 7-07 0101-01	Montaż pomp ściekowych zatapialnych o wydajności 5,04 l/s i Hp = 3,95 m np. typ AS0630 S13/4D 130, Ns=1,7 kW w komorze przepompowni ze stopą sprzęgającą. 2,0	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
13 d.3	KNNR 4 1415-01 analogia	Dostawa i montaż betonowej studzienki pomiarowej i poboru prób śr. 1200 mm 1,0	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.3	KNNR 4 1106-02 analogia	Montaż przepływomierza elektromagnetycznego DN40 w studzience, Qmin= 0,36 m3/h z czujnikiem i mikroprocesorowym przetwornikiem pomiarowym w obudowie naściennej 1,0	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.3 1417-02 analogia	Studzienka rozprężna - studzienka kanalizacyjna systemowa z PE śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem A15 - 5 t, przegroda tłumiąca 1,0	szt szt	 1,00	 1,00
16	KNNR 4 d.3 1009-03	Montaż rurociągu tłocznego z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm SDR 17 metodą zgrzewania czołowego 4	m m	 4,00	 4,00
17	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych elektrooporowych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
18	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN4 z uszczelką zaprasowaną w kielichu rury - połączenia komory oczyszczalni ze studzienką pomiarową i rozprężną 6,5	m m	 6,50	 6,50
19	KNNR AL-01 d.3 0702-04 analogia	Rozruch mechaniczno - biologiczny oczyszczalni ścieków 1,0	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
4		Kanał odpływowy z wylotem i umocnieniem skarp potoku.			
20	KNNR 1 d.4 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Obmiar: 13 x 3 = 39,0 m ² 39	m ² m ²	 39,00	 39,00
21	KNNR 1 d.4 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 28,56	m ³ m ³	 28,56	 28,56
22	KNNR 1 d.4 0305-03	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV 1,5	m ³ m ³	 1,50	 1,50
23	KNNR 4 d.4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,81	m ³ m ³	 0,81	 0,81
24	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN4 z uszczelką zaprasowaną w kielichu rury 13	m m	 13,00	 13,00
25	KNNR 1 d.4 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 poz.21	m ³ m ³	 28,56	 28,56
26	KNNR 1 d.4 0317-02	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem; kat.gr. IV poz.22	m ³ m ³	 1,50	 1,50
27	KNNR 4 d.4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,00	 1,00
28	KNNR 4 d.4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych - wylot betonowy do potoku 6,40	m ² m ²	 6,40	 6,40
29	KNNR 4 d.4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - wylot betonowy do potoku z niecką wypadową 0,89	m ³ m ³	 0,89	 0,89
30	KNNR 2 d.4 1301-05 analogia	Wyroby stalowe różne - montaż kraty ze stali nierdzewnej na odpływie kanału ścieków oczyszczonych 5	kg kg	 5,00	 5,00
31	KNNR 1 d.4 0502-01 analogia	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III - profilowanie skarpy potoku 58	m ² m ²	 58,00	 58,00
				RAZEM	58,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNNR 10 d.4 0401-07 analogia	Wykonanie na skarpie potoku narzutu kamiennego dśr 0,5m z zaklinowaniem na długości 15m i szerokości ok. 3,85m	m ³		
		29,0	m ³	29,00	
				RAZEM	29,00
33	KNNR 10 d.4 0401-08 analogia	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu - transport technologiczny	m ³		
		29,0	m ³	29,00	
				RAZEM	29,00
34	KNNR 1 d.4 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 0 kanał odpływowy Obmiar: 13mx3m = 39m ² 39	m ²		
			m ²	39,00	
				RAZEM	39,00
35	KNR 2-21 d.4 0402-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III bez nawożenia	m ²		
		39	m ²	39,00	
				RAZEM	39,00
5		Plac wewnętrzny i chodnik			
36	KNNR 1 d.5 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 0 teren oczyszczalni ścieków	m ²		
		155	m ²	155,00	
				RAZEM	155,00
37	KNNR 6 d.5 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm - plac wewnętrzny i chodniki	m ²		
		48	m ²	48,00	
				RAZEM	48,00
38	KNNR 6 d.5 0111-01 analogia	Podbudowy z pospółki sbilizowanej cementem o wytrzymałości 2,5MPa, warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm - plac wewnętrzny	m ²		
		42	m ²	42,00	
				RAZEM	42,00
39	KNNR 6 d.5 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - plac wewnętrzny	m ²		
		42	m ²	42,00	
				RAZEM	42,00
40	KNNR 6 d.5 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm z wypełnieniem spoin piaskiem - plac wewnętrzny	m ²		
		42	m ²	42,00	
				RAZEM	42,00
41	KNNR 6 d.5 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		18,5	m	18,50	
				RAZEM	18,50
42	KNNR 6 d.5 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - chodnik	m ²		
		6	m ²	6,00	
				RAZEM	6,00
43	KNNR 6 d.5 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - chodnik	m ²		
		6	m ²	6,00	
				RAZEM	6,00
44	KNNR 6 d.5 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		16,5	m	16,50	
				RAZEM	16,50
45	KNR 2-01 d.5 0510-03	Obsianie mieszkanką traw	m ²		
		80	m ²	80,00	
				RAZEM	80,00
46	KNR 2-01 d.5 0529-01 analogia	Schody stalowe ocynkowane szer. 1,0 m z poręczą na skarpie nasypu zbiornika oczyszczalni	m		
		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
6		Ogrodzenie terenu oczyszczalni ścieków.			
47	KNR 2-01 d.6 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 1.0 m (kat.gr. III) - słupki ogrodzeniowe i przybramowe	dół.		
		20	dół.	20,00	
				RAZEM	20,00
48	KNR 2-02 d.6 0201-01	Betonowanie słupków ogrodzeniowych i przybramowych Obmiar: 0,40 x 0,40 x 1,20 x 20 = 3,84 m ³ 3,84	m ³		
			m ³	3,84	
				RAZEM	3,84
49	KNR 2-01 d.6 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,84	m ³	3,84	
				RAZEM	3,84
50	KNNR 2 d.6 1601-02 analogia	Cokoły betonowe prefabrykowane 0.20x0.08 m Obmiar: 46 mb	m		
		46	m	46,00	
				RAZEM	46,00
51	KNNR 2 d.6 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.5 m obsadzonych w cokole	m		
		46	m	46,00	
				RAZEM	46,00
52	KNR-W 2-02 d.6 1808-02	Montaż bramy wjazdowej szer. 3,0 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Instalacja elektryczna.			
53	KNNR 5 d.7 0407-02	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
54	KNNR 5 d.7 1209-1102	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 40 mm	otwór		
		2	otwór	2	
				RAZEM	2
55	KNNR 5 d.7 0111-0202	Kanały instalacyjne z PVC, o wymiarach 40x40 mm	m		
		3	m	3	
				RAZEM	3
56	KNNR 5 d.7 0203-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przewód YDY 4x4,0 mm ²	m		
		27	m	27	
				RAZEM	27
57	KNNR 5 d.7 1101-04	Montaż haka THs	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
58	KNNR 5 d.7 0903-0102	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy E-10,5/4,3	słup		
		1	słup	1	
				RAZEM	1
59	KNNR 5 d.7 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn 4x35 mm ²	km		
		0,036	km	0,036	
				RAZEM	0,036
60	KNNR 5 d.7 1002-01	Montaż wysięgników rurowych, wysięgnik jednoramienny o wysięgu 1 mb	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
61	KNNR 5 d.7 1003-0302	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w rury osłonowe i wysięgniki, wysokość słupów 10 m, przewody kabelkowe YDY 3x1,5	kpl		
		15	kpl	15	
				RAZEM	15
62	KNNR 5 d.7 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku, oprawy ledowe o mocy około 100W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
63	KNNR 5 d.7 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
64	KNNR 5 d.7 0906-0101	Montaż zabezpieczenia lamp - bezpiecznik SV 25-63 z wkładką Wts 6A	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
65	KNNR 5 d.7 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu BE fi 50 mm	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
66	KNNR 5 d.7 1006-03	Skrzynka OZ-1/20 zamykana z wyłącznikiem kroploszczelnym	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
67	KNNR 5 d.7 0701-03	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m ³		
		61*0,4*0,8	m ³	19,52	
				RAZEM	19,52

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNNR 5 d.7 0707-0501	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x35, przykrycie folią 14	m m	14	
				RAZEM	14
69	KNNR 5 d.7 0707-0501	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x10, przykrycie folią 53	m m	53	
				RAZEM	53
70	KNNR 5 d.7 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 61	m m	61	
				RAZEM	61
71	KNNR 5 d.7 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 19,52	m ³ m ³	19,52	
				RAZEM	19,52
72	KNNR 5 d.7 0717-0601	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, kabel YAKY 4x35, w uchwytach 8	m m	8	
				RAZEM	8
73	KNNR 5 d.7 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 35 mm ² 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
74	KNNR 5 d.7 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 10 mm ² 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
75	KNNR 5 d.7 0403-03	Montaż skrzynek sterowniczych TSo i TSp na zwyzce fundamentowej i betonowym fundamencie 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
76	KNNR 5 d.7 0705-01	Ułożenie rur osłonowych arota o średnicy 50 mm mm 10	m m	10	
				RAZEM	10
8		Roboty demontażowe			
77	KNR 4-05II d.8 0122-06	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach mieszkalnych - doły gnilne (szambo) 3	m ³ m ³	3,00	
				RAZEM	3,00
78	KNR 2-18 d.8 0413-01 analogia	Zamulenie odcinka kanalizacji wyłączzonego z eksploatacji - ks160 L=16mb 0,34	m ³ m ³	0,34	
				RAZEM	0,34
79	KNR-W 4-02 d.8 0233-07	Demontaż wjazdu żeliwnego 3	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
80	KNR 4-05I d.8 0410-06	Demontaż pokrywy nadstudzienne żelbetowe 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
81	KNR 4-05I d.8 0409-05	Demontaż osadnika ścieków 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
82	KNR-W 4-01 d.8 0109-19 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość 5 km 1,5	m ³ m ³	1,50	
				RAZEM	1,50
83	KNR-W 2-01 d.8 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III ziemia z wykopu oczyszczalni 10,5	m ³ m ³	10,50	
				RAZEM	10,50
9		Kanalizacja sanitarna grawitacyjna			
84	KNNR 1 d.9 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna 0,495	km km	0,50	
				RAZEM	0,50
85	KNNR 1 d.9 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Obmiar: (wg załącznika nr 1) 1005	m ² m ²	1 005,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNNR 1 d.9 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1276,54	m ³ m ³	RAZEM 1 276,54	1 005,00 1 276,54
87	KNR 2-01 d.9 0118-02	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V-VI 15% całości wykopów poz.86*0,15	m ³ m ³	RAZEM 191,48	191,48
88	KNNR 1 d.9 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 183,43	m ³ m ³	RAZEM 183,43	183,43
89	KNNR 2 d.9 1603-03 analogia	Demontaż przęseł i elementów ogrodzeniowych na czas wykopów kanalizacyj- nych z ponownym montażem 10	m m	RAZEM 10,00	10,00
90	KNNR 1 d.9 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV Obmiar: (75mb x 2m)x2 300	m ² m ²	RAZEM 300,00	300,00
91	KNNR 6 d.9 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo- piaskowej z jej oczyszczeniem i przygotowaniem do ponownego montażu 17*3	m ² m ²	RAZEM 51,00	51,00
92	KNR AT-03 d.9 0106-01 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z elementów betonowych bez względu na rodzaj spoinowania i podsypki (plyty do ponownego wykorzystania) 40*3	m ² m ²	RAZEM 120,00	120,00
93	KNR AT-03 d.9 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 66*2	m m	RAZEM 132,00	132,00
94	KNR AT-03 d.9 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem mate- riału z rozbiórki na odl. do 1 km 66*2,5	m ² m ²	RAZEM 165,00	165,00
95	KNNR 6 d.9 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie poz.94	m ² m ²	RAZEM 165,00	165,00
96	KNR 2-31 d.9 0804-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm - drogi i wjazdy o nawierzchni żwirowej 4*3	m ² m ²	RAZEM 12,00	12,00
97	KNNR 4 d.9 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 41,58	m ³ m ³	RAZEM 41,58	41,58
98	KNNR 4 d.9 1308-02	Kanały grawitacyjne z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm klasy SN8 z uszczelką zaprasowaną w kielichu rury z wydłużonym kielichem 128,5	m m	RAZEM 128,50	128,50
99	KNNR 4 d.9 1308-03	Kanały grawitacyjne z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 x 5,9 mm kasy SN8 z uszczelką zaprasowaną w kielichu rury z wydłużonym kielichem 366,5	m m	RAZEM 366,50	366,50
100	KNNR 4 d.9 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm gł. do 2,0 m - zamknięcie ru- rą teleskopową z włazem żeliwnym A15, 21	szt. szt.	RAZEM 21,00	21,00
101	KNNR 4 d.9 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm gł. do 2,0 m - zamknięcie ru- rą teleskopową z włazem żeliwnym D400, 6	szt. szt.	RAZEM 6,00	6,00
102	KNNR 11 d.9 0406-04 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 400 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m 2	szt. szt.	RAZEM 2,00	2,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNR 2-18 d.9 0613-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNNR 4 d.9 1427-01 analogia	Włączenie rurociągu kanalizacji do studzienki za pomocą uszczelki - 5 szt	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
105	KNNR 4 d.9 1427-01 analogia	Włączenie instalacji kanalizacyjnej z budynku do kanalizacji - 9 szt	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
106	KNNR 4 d.9 1008-05	Montaż rury ochronnej śr. 200x5,9 mm PVC na kanalizacji - zabezpieczenie skrzyżowań z gazociągami L=4,00m - szt. 1	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
107	KNNR 4 d.9 1008-08 analogia	Montaż rur ochronnych śr. 250x7,3 mm PVC na kanalizacji - skrzyżowanie z gazociągami L = 4,00 m - szt. 3	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
108	KNR 2-28 d.9 0405-03 analogia	Zamknięcie końcówek rur osłonowych na skrzyżowaniach z gazociągami	kpl.		
		4*2	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
109	KNNR 4 d.9 1207-06 analogia	Przewierthy horyzontalne rurami ochronnymi PE o średnicy 315x18,7 mm SDR17, PE100	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
110	KNNR 4 d.9 1010-13 analogia	Rura ochronna - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 315 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
111	KNNR 4 d.9 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych - rury przewodowe wliczone w sieć Obmiar: 33,0m	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
112	KNR 2-28 d.9 0405-05 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych wraz z przeciąganiem rur przewodowych - skrzyżowania z gazociągami i drogą powiatową 1 szt x 2 końc. = 2,0 końc	końc		
		2	końc	2,00	
				RAZEM	2,00
113	KNNR 4 d.9 1008-03 analogia	Montaż rur ochronnych dwudzielnych śr 110 mm - skrzyżowanie z kablem telekomunikacyjnym, energetycznymi L = 2,0 m - szt. 8	m		
		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
114	KNNR 4 d.9 1610-01 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4,00	
				RAZEM	4,00
115	KNNR 4 d.9 1610-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		8	odc. -1 prób.	8,00	
				RAZEM	8,00
116	KNNR 1 d.9 0317-02	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem; kat.gr. IV poz.88	m ³		
			m ³	183,43	
				RAZEM	183,43
117	KNNR 1 d.9 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 poz.86	m ³		
			m ³	1 276,54	
				RAZEM	1 276,54

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNNR 1 d.9 0502-01 analogia	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu; grunt kat.I-III - po zasypaniu wykopów Obmiar: $((335m \times 3m) \times 95\%) = 954,75m^2$ 954,75	m ² m ²	 954,75	
				RAZEM	954,75
119	KNNR 1 d.9 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III - po zasypaniu wykopów tereny zielone Obmiar: $((335m \times 3m) \times 5\%) = 50,25m^2$ 50,25	m ² m ²	 50,25	
				RAZEM	50,25
120	KNNR 6 d.9 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm 57*3	m ² m ²	 171,00	
				RAZEM	171,00
121	KNNR 6 d.9 0204-06	Odbudowa wjazdów i chodników materiałami z rozbiórki z uzupełnieniem baków nawierzchni i zagęszczaniem tłucznia mechanicznie poz.91	m ² m ²	 51,00	
				RAZEM	51,00
122	KNNR 6 d.9 0307-05 analogia	Odbudowa nawierzchni dróg betonowych - elementy z rozbiórki poz.92	m ² m ²	 120,00	
				RAZEM	120,00
123	KNNR 6 d.9 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - w miejscach przekopów nawierzchni asfaltowych poz.95	m ² m ²	 165,00	
				RAZEM	165,00
124	KNNR 6 d.9 0308-02	Odbudowa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) poz.94	m ² m ²	 165,00	
				RAZEM	165,00
125	KNNR 6 d.9 0309-01	Odbudowa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 3 cm (warstwa ścieralna) poz.94	m ² m ²	 165,00	
				RAZEM	165,00
10		Wodociąg			
126	KNR 9-22 d.10 0202-01 analogia	Wcinka w istniejący rurociąg 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
127	KNNR 4 d.10 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych dwuwarstwowych PE 100 RC, SDR17 o śr. 40 mm 57	m m	 57,00	
				RAZEM	57,00
128	KNNR 4 d.10 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm 5	złącz. złącz.	 5,00	
				RAZEM	5,00
129	KNNR 4 d.10 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych dwuwarstwowych PE 100 RC, SDR17 o śr.zewnętrznej 50 mm 26	m m	 26,00	
				RAZEM	26,00
130	KNNR 4 d.10 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm 2	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
131	KNNR 4 d.10 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 0,41	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,41	
				RAZEM	0,41
132	KNNR 4 d.10 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0,41	odc. 200m odc. 200m	 0,41	
				RAZEM	0,41
133	KNR 2-19 d.10 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową 83	m m	 83,00	
				RAZEM	83,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.10	KNNR 4 0123-05 analogia	Wykonanie podejść pod instalację w budynku (przyłącza wewnątrz budynków do wodomierza) - kształtki PE	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
135 d.10	KNNR 4 0140-04 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 32 mm z modułem radiowym do odczytu wskazań wodomierzy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
136 d.10	KNNR 4 0123-06 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych w rurociągach z tworzyw sztucznych śr. 32 mm Montaż - zawory odcinające - 2 szt, zawór antyskażeniowy -1 szt, filtr siatkowy - 1 szt.	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
11		MONITORING KANALIZACJI			
137 d.11	KNR-W 2-18 0702-03 analogia	Inspekcja kamerą telewizyjną CCTV wraz z dokumentacją na płycie CD	m		
		495	m	495,00	
				RAZEM	495,00