
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa DG 656010 S i DG 656014 S wraz z łącznikiem w miejscowościach Kołaczkowice Duże i Kołaczkowice Małe, gm. Miedźno. ETAP 3.

ADRES INWESTYCJI: Działki drogowe nr ewid. 411/2 ; 408/3 i 408/4 oraz sąsiednie; obręb Kołaczkowice, gm. Miedźno, powiat kłobucki

NAZWA INWESTORA: Gmina Miedźno

ADRES INWESTORA: 42-120 Miedźno Ułańska 25

BRANŻE: DROGOWA; SANITARNA i ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Marcin Rogal

DATA OPRACOWANIA: wrzesień 2022 r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:						
1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - TYCZENIE TRASY			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach - trasa drogi w terenie równinnym	km		
			0,8	km	0,80	
					RAZEM	0,80
2 d.1	kalkulacja własna		Obsługa geodezyjna	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2			ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3 d.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		
			2780	m2	2 780,00	
					RAZEM	2 780,00
4 d.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
			poz.3	m2	2 780,00	
					RAZEM	2 780,00
5 d.2	KNR 2-31 0804-03		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m2		
			75	m2	75,00	
					RAZEM	75,00
6 d.2	KNR 2-31 0813-03		Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zwrot do właściciela posesji	m		
			65	m	65,00	
					RAZEM	65,00
7 d.2	KNR 2-31 0812-03		Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
			poz.6 * 0,08	m3	5,20	
					RAZEM	5,20
8 d.2	KNR 2-31 0807-01		Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej 8cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem - zwrot do właściciela posesji	m2		
			135	m2	135,00	
					RAZEM	135,00
9 d.2	KNR 2-31 0802-07 0802-08		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
			poz.8	m2	135,00	
					RAZEM	135,00
10 d.2	KNR 2-31 0816-01		Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
			56	m	56,00	
					RAZEM	56,00
11 d.2	KNR 2-31 0816-04		Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m3		
			14 * 1 * 1,3 * 0,2	m3	3,64	
					RAZEM	3,64
12 d.2	KNR 4-04 1103-01		Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
			poz.3 * 0,04 + poz.4 * 0,2 + poz.5 * 0,15 + poz.7 + poz.9 * 0,2 + poz.10 * 0,15 * 0,5 + poz.11	m3	718,49	
					RAZEM	718,49
13 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
			poz.12	m3	718,49	

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	718,49
14 d.2	kalkulacja własna		Koszty składowania i utylizacji urobku z rozbiórek	m3		
			poz.12	m3	718,49	
					RAZEM	718,49
3			ROBOTY ZIEMNE			
15 d.3	KNR 2-01 0126-01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
			1560 + 2600	m2	4 160,00	
					RAZEM	4 160,00
16 d.3	KNR 2-01 0215-06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
			2,4 * 520 + 2 * 220 + 2,2 * 80 - poz.3 * 0,2	m3	1 308,00	
					RAZEM	1 308,00
17 d.3	KNR 2-01 0235-01		Formowanie i zagęszczanie nasypów z gruntów uzyskanych z wykopu (zasypanie likwidowanych rowów)	m3		
			200 * 2 * 0,7	m3	280,00	
					RAZEM	280,00
18 d.3	KNR 4-04 1103-01		Załadowanie urobku koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
			poz.15 * 0,15 + poz.16 - poz.17	m3	1 652,00	
					RAZEM	1 652,00
19 d.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05		Wywiezienie urobku z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
			poz.18	m3	1 652,00	
					RAZEM	1 652,00
20 d.3	kalkulacja własna		Koszty składowania (utylizacji) ziemi	m3		
			poz.18	m3	1 652,00	
					RAZEM	1 652,00
4			ROBOTY NAPRAWCZO-KONSERWACYJNE			
21 d.4	KNR 2-31 1406-04		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			33	szt.	33,00	
					RAZEM	33,00
22 d.4	KNR 2-31 1406-03		Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
5			JEZDNI			
23 d.5	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			5,6 * 600 + 5,8 * 220	m2	4 636,00	
					RAZEM	4 636,00
24 d.5	KNR 2-31 0104-07 0104-08		Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 15 cm	m2		
			poz.23	m2	4 636,00	
					RAZEM	4 636,00
25 d.5	KNR 2-31 0114-05		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			5,5 * 220 + 5 * 600	m2	4 210,00	
					RAZEM	4 210,00
26 d.5	KNR 2-31 0114-07		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
			poz.31 + 220 * 0,12	m2	4 146,40	
					RAZEM	4 146,40

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.5	KNR AT-03 0202-02		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni bitumicznej;	m2		
			poz.26	m2	4 146,40	
					RAZEM	4 146,40
28 d.5	KNR 2-31 0310-01 0310-02		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm (AC16W 50/70)	m2		
			2850 + 220 * 0,06	m2	2 863,20	
					RAZEM	2 863,20
29 d.5	KNR 2-31 0310-01 0310-02		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm (AC16W 50/70)	m2		
			1270 + 250 * 0,06	m2	1 285,00	
					RAZEM	1 285,00
30 d.5	KNR AT-03 0202-02		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową podbudowy lub nawierzchni bitumicznej;	m2		
			poz.28 + poz.29	m2	4 148,20	
					RAZEM	4 148,20
31 d.5	KNR 2-31 0310-05 0310-06		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm (AC11S 50/70)	m2		
			4120	m2	4 120,00	
					RAZEM	4 120,00
6			CHODNIK			
32 d.6	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			1790	m2	1 790,00	
					RAZEM	1 790,00
33 d.6	KNR 2-31 0104-07		Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m2		
			poz.32	m2	1 790,00	
					RAZEM	1 790,00
34 d.6	KNR 2-31 0114-05		Podbudowa z tłucznia kamiennego - warstwa o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2		
			poz.32	m2	1 790,00	
					RAZEM	1 790,00
35 d.6	KNR 2-31 0511-03		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			poz.32	m2	1 790,00	
					RAZEM	1 790,00
7			POBOCZE			
36 d.7	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			395	m2	395,00	
					RAZEM	395,00
37 d.7	KNR 2-31 0114-05		Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm (10 cm kruszywo 0/31,5) Krotność = 0,66	m2		
			poz.36	m2	395,00	
					RAZEM	395,00
38 d.7	KNR 2-31 0114-05		Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm (kruszywo 4/16) Warstwa kłięcu gr. 5 cm Krotność = 0,33	m2		
			poz.36	m2	395,00	
					RAZEM	395,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8			ZJAZDY			
39 d.8	KNR 2-31 0103-04		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			630	m2	630,00	
					RAZEM	630,00
40 d.8	KNR 2-31 0104-07		Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m2		
			poz.39	m2	630,00	
					RAZEM	630,00
41 d.8	KNR 2-31 0114-05 0114-06		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz.39	m2	630,00	
					RAZEM	630,00
42 d.8	KNR 2-31 0511-03		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			poz.39	m2	630,00	
					RAZEM	630,00
9			ELEMENTY DRÓG I ULIC			
43 d.9	KNR 2-31 0402-04		Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
			(poz.44 + poz.45) * 0,06	m3	75,60	
					RAZEM	75,60
44 d.9	KNR 2-31 0403-03		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			730	m	730,00	
					RAZEM	730,00
45 d.9	KNR 2-31 0403-03		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			530	m	530,00	
					RAZEM	530,00
46 d.9	KNR 2-31 0402-04		Ława pod krawężniki betonowa z oporem ANALOGIA: Ława betonowa pod obrzeża	m3		
			poz.47 * 0,04	m3	22,80	
					RAZEM	22,80
47 d.9	KNR 2-31 0407-04		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			570	m	570,00	
					RAZEM	570,00
10			ELEMENTY ODWODNIENIA			
48 d.10	KNR 2-01 0119-03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Analogia - wytyczenie trasy	km		
			0,6	km	0,60	
					RAZEM	0,60
49 d.10	kalkulacja własna		Obsługa geodezyjna	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.10	KNR AT-11 0105-04		Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m3		
			535 * 0,8 * 2 + 8 * 2 * 2 * 2	m3	920,00	
					RAZEM	920,00
51 d.10	KNR-W 2-18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm podłoża pod studnie	m3		
			12 * 2 * 2 * 0,15	m3	7,20	
					RAZEM	7,20

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.10	KNR-W 2-18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm podsypka, obsypka, zasypka kd	m3		
			535 * 0,8 * 0,75 - 535 * 3,14 * 0,15 * 0,15	m3	283,20	
					RAZEM	283,20
53 d.10	KNR-W 2-18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm podsypka, obsypka, zasypka kd fi200	m3		
			90 * 0,8 * 0,75 - 90 * 3,14 * 0,1 * 0,1	m3	51,17	
					RAZEM	51,17
54 d.10	KNR 2-01 0230-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (uzupełnienie wolnej przestrzeni)	m3		
			poz.50 - 535 * 0,8 * 0,75 - 12 * 3,14 * 0,7 * 0,7 * 2 - 22 * 3,14 * 0,3 * 0,3 * 2	m3	549,64	
					RAZEM	549,64
55 d.10	KNR 2-01 0236-01		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (uzupełnienie wolnej przestrzeni)	m3		
			poz.54	m3	549,64	
					RAZEM	549,64
56 d.10	KNR-W 2-18 0513-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
			12	stud.	12,00	
					RAZEM	12,00
57 d.10	KNR-W 2-18 0524-02		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
58 d.10	KNR-W 2-18 0408-03		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. wewn. 200 mm	m		
			90	m	90,00	
					RAZEM	90,00
59 d.10	KNR-W 2-18 0408-05		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			535	m	535,00	
					RAZEM	535,00
60 d.10	KNR-W 2-18 0421-03		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
			44	szt	44,00	
					RAZEM	44,00
61 d.10	KNR-W 2-18 0421-05		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm	szt		
			24	szt	24,00	
					RAZEM	24,00
62 d.10	KNR 2-18 0721-03		Jednowarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych powierzchni betonowych i murowanych Krotność = 2	m2		
			12 * 6,28 * 0,7 * 2 + 22 * 6,28 * 0,3 * 2	m2	188,40	
					RAZEM	188,40
63 d.10	KNR 4-04 1103-01		Załadowanie urobku koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
			poz.50 - poz.54	m3	370,36	
					RAZEM	370,36
64 d.10	KNR 4-04 1103-04 1103-05		Wywiezienie urobku z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
			poz.63	m3	370,36	
					RAZEM	370,36

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.10	kalkulacja własna		Koszty składowania (utylicacji) nadmiaru ziemi	m3		
			poz.64	m3	370,36	
					RAZEM	370,36
11			PRZEPUSTY			
66 d.11	KNR 2-01 0215-03 z.sz. 2.3.11 9905		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
			8 * 0,8 * 1	m3	6,40	
					RAZEM	6,40
67 d.11	KNR 2-31 0605-01		Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa z pospółki	m3		
			8 * 0,8 * 0,15	m3	0,96	
					RAZEM	0,96
68 d.11	KNR 2-31 0605-06		Przepusty rurowe pod zjazdami - rury o śr. 40 cm	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
69 d.11	KNR 2-31 0605-03		Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm	ściank		
			2	ściank	2,00	
					RAZEM	2,00
70 d.11	KNR-W 2-18 0511-02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm wykonanie obsypki i zasypki przepustów	m3		
			8 * 0,8 * 1 - 8 * 3,14 * 0,2 * 0,2	m3	5,40	
					RAZEM	5,40
71 d.11	KNR 4-04 1103-01		Załadowanie urobku koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
			poz.66	m3	6,40	
					RAZEM	6,40
72 d.11	KNR 4-04 1103-04 1103-05		Wywiezienie urobku z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
			poz.71	m3	6,40	
					RAZEM	6,40
73 d.11	kalkulacja własna		Koszty składowania (utylicacji) nadmiaru ziemi	m3		
			poz.71	m3	6,40	
					RAZEM	6,40
12			ROWY			
74 d.12	KNR 2-01 0206-01 0214-03		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość 10 km	m3		
			380 * 0,375	m3	142,50	
					RAZEM	142,50
75 d.12	kalkulacja własna		Koszty składowania (utylicacji) ziemi	m3		
			poz.74	m3	142,50	
					RAZEM	142,50
13			USUNIĘCIE KOLIDUJĄCEJ ZIELENI			
76 d.13	KNR-W 2-01 0109-05		Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
			0,05	ha	0,05	
					RAZEM	0,05
77 d.13	KNR 1 0101-03		Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
			60	szt.	60,00	
					RAZEM	60,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.13	KNR-W 2-01 0111-02		Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem na odległość 10 km	m2		
			2000	m2	2 000,00	
					RAZEM	2 000,00
79 d.13	KNR 2-01 0110-01 0110-04		Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	m3		
			poz.77 * 0,24	m3	14,40	
					RAZEM	14,40
80 d.13	KNR 2-01 0110-02 0110-05		Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
			poz.77 * 0,17	mp	10,20	
					RAZEM	10,20
81 d.13	KNR 2-01 0110-03 0110-05		Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
			poz.77 * 0,42	mp	25,20	
					RAZEM	25,20
82 d.13	kalkulacja własna		Koszty utylizacji dłużyc	m3		
			poz.79	m3	14,40	
					RAZEM	14,40
83 d.13	kalkulacja własna		Koszty utylizacji karpiny i gałęzi	m3		
			poz.80 + poz.81	m3	35,40	
					RAZEM	35,40
14			PRZESTAWIENIE KOLIDUJĄCYCH SŁUPÓW			
84 d.14	KNNR 9 0901-01		Wymiana słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
85 d.14	KNNRW 5 1401-1		Wykopy mechaniczne pod słupy i podpory żelbetowe i strunobetonowe, słup z 1 żerdzią, długość 10 m - analogia	stano w		
			6	stano w	6,00	
					RAZEM	6,00
86 d.14	KNNR 5 0903-01		Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m	słup		
			6	słup	6,00	
					RAZEM	6,00
87 d.14	KNNR 5 0611-1		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120·mm2	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
88 d.14	KNNR 5 0904-02		Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 70 mm2 linii napowietrznej nn Krotność = 4	km/1 przew .		
			0,35	km/1 przew .	0,35	
					RAZEM	0,35
15			PRZEBUDOWA WODOCIĄGU			
89 d.15	KNR 2-01 0206-01 0214-03 D-06.04.01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość 10 km - odtworzenie rowu	m3		
			105 * 0,8 * 2	m3	168,00	
					RAZEM	168,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.15	KNR-W 2-18 0511-02 D-03.01.01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich podsypka	m3		
			105 * 0,8 * 0,15	m3	12,60	
					RAZEM	12,60
91 d.15	KNR-W 2-18 0511-02 D-03.01.01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich zasypka	m3		
			105 * 0,8 * 0,3	m3	25,20	
					RAZEM	25,20
92 d.15	KNR 2-01 0236-01 D-03.02.01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie zasypki)	m3		
			poz.91	m3	25,20	
					RAZEM	25,20
93 d.15	KNR 2-01 0230-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (uzupełnienie wolnej przestrzeni wykopu)	m3		
			poz.89 - poz.90 - poz.91	m3	130,20	
					RAZEM	130,20
94 d.15	KNR 2-01 0236-01 D-03.02.01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie zasypki)	m3		
			poz.93	m3	130,20	
					RAZEM	130,20
95 d.15	KNR-W 2-18 0109-04 D-04.06.01		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
			105	m	105,00	
					RAZEM	105,00
96 d.15	KNR-W 2-18 0808-01 D-04.06.01		Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm	m		
			8	m	8,00	
			Obmiar dodatkowy:	przył. cz.		
			8	przył. cz.	8,00	
					RAZEM	8,00
					RAZEM	8,00
97 d.15	KNR 2-18 0802-01 D-04.06.01		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
			2	prob.	2,00	
					RAZEM	2,00
16			ELEMENTY ORGANIZACJI RUCHU			
98 d.16	KNNR 6 0702-01		Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - znaki nowe	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
99 d.16	KNNR 6 0702-05		Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - znaki nowe	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00