PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja sieci wodociągowej tranzytowej -odcinek W 40 do W 48
ADRES INWESTYCJI : BIEŃKOWICE, ul. Raciborska
INWESTOR : Przedsiebiorstwo Wodociagowo-Kanalizacyjne "Górna Odra" sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul.Kolejowa 2/1, 47-450 Roszków
BRANŻA : inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż.Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2014

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa odcinka sieci wodociągowej PVC d 225, d 160, d 90 w miejscowości Borucin -Bolesław-Tworków-Bieńkowice na odcinku od W 40 do W 48 z przyłączami						
1		45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC d 160 (od W 40 do W 48)			
1.1		45111200-0	Roboty ziemne			
1 d.1.1	ST-01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.	km		
			(1581.5-1129.0)*0.001	km	0.453	
					RAZEM	0.453
2 d.1.1	ST-01	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 - przyjęto 90% objętości wykopu sposobem mechanicznym	m3		
			0.90*(1.50+0.08+0.15)*(1581.5-1129.0)*0.90	m3	634.088	
					RAZEM	634.088
3 d.1.1	ST-01	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m3		
			0.90*(1.50+0.08+0.15)*(1581.5-1129.0)*0.10	m3	70.454	
					RAZEM	70.454
4 d.1.1	ST-01	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV Krotność = 0.5	m2		
			(1.50+0.08+0.15)*452.5*2	m2	1565.650	
					RAZEM	1565.650
5 d.1.1	ST-01	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek	m3		
			0.90*(0.16+0.20)*405.5	m3	131.382	
			0.90*(0.11+0.20)*47.0	m3	13.113	
			-3.14*0.16*0.16*0.25*405.5	m3	-8.149	
			-3.14*0.11*0.11*0.25*47.0	m3	-0.446	
					RAZEM	135.900
6 d.1.1	ST-01	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopu piaskiem	m3		
			634.088+70.454 <wykop>	m3	704.542	
			-0.90*452.5*0.15<podsypka>	m3	-61.088	
			-135.90-8.149-0.446<obsypka i rury>	m3	-144.495	
					RAZEM	498.959
7 d.1.1	ST-01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m3		
			498.959	m3	498.959	
					RAZEM	498.959
8 d.1.1	ST-01	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m2		
			0.90*452.50	m2	407.250	
					RAZEM	407.250
9 d.1.1	ST-01	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru ziemi	m3		
			0.90*452.5*0.15 <podsypka>	m3	61.088	
			135.90+8.149+0.446 <obsypka i rury>	m3	144.495	
					RAZEM	205.583
10 d.1.1	ST-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi na dalsze 5km Krotność = 5	m3		
			205.583	m3	205.583	
					RAZEM	205.583
1.2		45231300-8	Sieć wodociągowa PVC d 160, d 90			

Norma PRO Wersja 4 15a Licencja 10830 dla Funam

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek	m3		
			0.90*(405.5+47)*0.15<podsypka>	m3	61.088	
					RAZEM	61.088
12 d.1. 2	ST-02	KNR-W 2-18 0108-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
			405.5	m	405.500	
					RAZEM	405.500
13 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
			47.0	m	47.000	
					RAZEM	47.000
14 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1008-02 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
			6.0*4	m	24.000	
					RAZEM	24.000
15 d.1. 2	ST-02	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciaganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 150 mm w rurach ochronnych stalowych śr. 274 x 8mm	m		
			5.000	m	5.000	
					RAZEM	5.000
16 d.1. 2	ST-02	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciaganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100 mm w rurach ochronnych stalowych śr. 178 x 6mm	m		
			7.0+12.50	m	19.500	
					RAZEM	19.500
17 d.1. 2	ST-02	KNR 2-19 0214-01	Sączek kontrolny o śr.nom. 50 mm nad rurą ochronną	szt.		
			2.00	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
18 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1112-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
			2.00	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
19 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1112-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
			2.00	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
20 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm fig. 8852 z podwójnym zamknięciem	kpl		
			4.00	kpl	4.000	
					RAZEM	4.000
21 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1023-04	Łuki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt		
			2.00	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
22 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
			2.00	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
23 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe T DN 150 - wykopy umocnione	szt		
			1.00	szt	1.000	

Norma PRO Wersja 4 15a Licencja 10830 dla Funam

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
24 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe T DN 150/80 - wykopy umocnione	szt		
			5.0	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
25 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FW DN 150 - wykopy umocnione	szt		
			2 <W 40>	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
26 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Zwężki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe FFR DN 150/80 - wykopy umocnione	szt		
			1 <W 40>	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - kieliszek zeliwny DN 80	szt		
			1.000	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
28 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kieliszek DN 100	szt		
			1.00	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
29 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1013-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe - kolano dwukielichowe MMQ DN 100	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1013-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe - kolano MMQ DN 80	szt		
			1.00	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec 1-kołnierzowy FW DN 80	szt		
			6	szt	6.000	
					RAZEM	6.000
32 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVCo śr. 160 mm	200m -1 prób.		
			2	200m -1 prób.	2.000	
					RAZEM	2.000
33 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 150 mm	10m różn.		
			2.00	10m różn.	2.000	
					RAZEM	2.000
34 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
			1	200m -1 prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1. 2	ST-02	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m		

Norma PRO Wersja 4 15a Licencja 10830 dla Funam

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3.00	odc.200m	3.000	
					RAZEM	3.000
36 d.1.2	ST-02	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
			3.00	odc.200m	3.000	
					RAZEM	3.000
37 d.1.2	ST-02	KNNR 4 2001-08	Obetonowanie punktu stałego - podpory pod zasuwy i na zalamaniach rurociągu, beton C 12/15	m3		
			0.3*0.4*0.60*17	m3	1.224	
					RAZEM	1.224
38 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			452.5	m	452.500	
					RAZEM	452.500
39 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
			7.00	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
40 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			9.00	kpl.	9.000	
					RAZEM	9.000
41 d.1.2	ST-02	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			9.0	kpl.	9.000	
					RAZEM	9.000
2		45231300-8	**PRZYŁĄCZA WODOCIAGOWE PE d 32 (W 70 do W 4 (dla strony północnej i południowej)**			
2.1		45111200-0	**Roboty ziemne**			
42 d.2.1	ST-01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu w terenie równinnym.	km		
			5.0*17.0*0.001	km	0.085	
					RAZEM	0.085
43 d.2.1	ST-01	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	m3		
			0.80*(1.50+0.15)*85.0	m3	112.200	
					RAZEM	112.200
44 d.2.1	ST-01	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m3		
			0.80*(0.032+0.20)*5.0*16	m3	14.848	
			0.80*(0.05+0.20)*5.0*1	m3	1.000	
					RAZEM	15.848
45 d.2.1	ST-01	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	m3		
			112.20 <wykop>	m3	112.200	
			-0.80*0.15*85.0 <podsypka>	m3	-10.200	
			-15.848 <obsypka>	m3	-15.848	
					RAZEM	86.152
46 d.2.1	ST-01	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru ziemi	m3		
			10.20+15.848	m3	26.048	
					RAZEM	26.048

Norma PRO Wersja 4.15a Licencja: 10830 dla Funam

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.2. 1	ST-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemi na dalsze 4km Krotność = 4 26.048	m3 m3	 26.048	
					RAZEM	26.048
2.2		45231300-8	**Przyłącza wodociągowe d 32**			
48 d.2. 2	ST-03	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek 0.80*0.15*(85.0) <podsypka>	m3 m3	 10.200	
					RAZEM	10.200
49 d.2. 2	ST-03	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 50 m z rur ciśnieniowych PE 100 PN 10 d 32x 3,0 5.0*16	m m	 80.000	
					RAZEM	80.000
50 d.2. 2	ST-03	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 50 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm 5.0*1	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
51 d.2. 2	ST-03	KNNR 11 0306-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160 mm 17.0	kpl. kpl.	 17.000	
					RAZEM	17.000
52 d.2. 2	ST-03	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewanych - kształtka przejściowa PE/stal d 32/DN 25 17	szt szt	 17.000	
					RAZEM	17.000
53 d.2. 2	ST-03	KNNR 4 1010-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 32mm - zaślepka 16.0	złącz. złącz.	 16.000	
					RAZEM	16.000
54 d.2. 2	ST-03	KNNR 4 1010-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 50mm - zaślepka 1.0	złącz. złącz.	 1.000	
					RAZEM	1.000
55 d.2. 2	ST-03	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.2. 2	ST-03	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.0	odc.200m odc.200m	 1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.2. 2	ST-03	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 1.0	odc.200m odc.200m	 1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.2. 2	ST-03	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy przyłącza ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 85.0	m m	 85.000	
					RAZEM	85.000

Norma PRO Wersja 4 15a Licencja 10830 dla Funam

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.2. 2	ST-0	kalk. własna	Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej	kpl.		
			1.00	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3		45233142-6	ROZBIORKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
3.1		45233200-1	Odtworzenie nawierzchni przy wjazdach do posesji (120mb)			
60 d.3. 1	ST-04	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2		
			0.90*120.0	m2	108.000	
					RAZEM	108.000
61 d.3. 1	ST-04	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m2		
			0.90*120.0	m2	108.000	
					RAZEM	108.000
62 d.3. 1	ST-04	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm - na 50% wjazdów	m2		
			0.90*120.0*0.5	m2	54.000	
					RAZEM	54.000
63 d.3. 1	ST-04	KNR AT-06 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II	t		
			108.0*0.20*2.0+54.0*0.12*2	t	56.160	
					RAZEM	56.160
64 d.3. 1	ST-04	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II - materiały z podbudowy	kurs		
			11	kurs	11.000	
					RAZEM	11.000
65 d.3. 1	ST-04	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - materiały z podbudowy Krotność = 5	kurs		
			11	kurs	11.000	
					RAZEM	11.000
66 d.3. 1	ST-04	kalk. własna	Opłata wysypiskowa za materiały budowlane	t		
			56.16*2	t	112.320	
					RAZEM	112.320
67 d.3. 1	ST-04	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu pospółką	m3		
			0.90*(1.50-0.30-0.30)*120.0	m3	97.200	
					RAZEM	97.200
68 d.3. 1	ST-04	KNNR 6 0103-01 z.o.2.7. 9902-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
			0.90*120.0	m2	108.000	
					RAZEM	108.000
69 d.3. 1	ST-04	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m2		
			0.90*120.0	m2	108.000	
					RAZEM	108.000
70 d.3. 1	ST-04	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
			0.90*120.0	m2	108.000	
					RAZEM	108.000
71 d.3. 1	ST-04	KNR 2-31 0109-01	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		

Norma PRO Wersja 4.15a Licencja: 10830 dla Funam

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.90*120.0	m2	108.000	
					RAZEM	108.000
3.2		45233253-7	**Odtworzenie nawierzchni chodników (206m)**			
72 d.3.2	ST-04	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
			0.90*206.0	m2	185.400	
					RAZEM	185.400
73 d.3.2	ST-04	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2		
			0.90*206.0	m2	185.400	
					RAZEM	185.400
74 d.3.2	ST-04	KNR AT-06 0104-02	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II	t		
			0.90*206.0*0.15*2	t	55.620	
					RAZEM	55.620
75 d.3.2	ST-04	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II - materiały z podbudowy	kurs		
			12	kurs	12.000	
					RAZEM	12.000
76 d.3.2	ST-04	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km - materiały z podbudowy Krotność = 5	kurs		
			12	kurs	12.000	
					RAZEM	12.000
77 d.3.2	ST-04	kalk. własna	Opłata wysypiskowa za materiały budowlane	t		
			55.62*2	t	111.240	
					RAZEM	111.240
78 d.3.2	ST-04	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu pospółką	m3		
			0.80*(1.50-0.30-0.30)*206	m3	148.320	
					RAZEM	148.320
79 d.3.2	ST-04	KNNR 6 0103-01 z.o.2.7. 9902-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
			0.90*206	m2	185.400	
					RAZEM	185.400
80 d.3.2	ST-04	KNNR 6 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m2		
			0.90*206.0	m2	185.400	
					RAZEM	185.400
81 d.3.2	ST-04	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
			0.90*206	m2	185.400	
					RAZEM	185.400
82 d.3.2	ST-04	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - płyty chodnikowe z rozbiórki	m2		
			206.0	m2	206.000	
					RAZEM	206.000

Norma PRO Wersja 4 15a Licencja 10830 dla Funam