
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przyłącza sieci ciepłej do budynków przy ul. Moniuszki 13

ADRES INWESTYCJI: ul. Moniuszki
Gliwice

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - Gliwice Sp. zo.o.

ADRES INWESTORA: ul. Królewskiej Tamy 135
41-100 Gliwice

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

instalacyjna

mgr inż. Marcin Karcewicz

DATA OPRACOWANIA: 2019-06-25

POZIOM CEN:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT :

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	
2	ROBOTY ZIEMNE	
3	ROBOTY MONTAZOWE	
4	ROBOTY ODTWORZENIOWE	
	Kosztorys razem	
Ogółem wartość kosztorysowa robót		

Słownie:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		88,19 * 2 / 1000	km	0,18	
				RAZEM	0,18
2 d.1	KNR 2-31 0806-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej (kostka do częściowego odzysku)	m2		
		2,5 * 4,0	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
3 d.1	KNR 2-31 0811-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2		
		2,5 * 60,0	m2	150,00	
				RAZEM	150,00
4 d.1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - warstwa ścieralna ul. Moniuszki	m		
		8,0 * 2	m	16,00	
				RAZEM	16,00
5 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm - warstwa ścieralna ul. Moniuszki	m2		
		8,0 * 4,0	m2	32,00	
				RAZEM	32,00
6 d.1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - warstwa wiążąca ul. Moniuszki	m		
		7,0 * 2 + 3,5	m	17,50	
				RAZEM	17,50
7 d.1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - dopłata za 1 cm ul. Moniuszki	m		
		poz.4	m	16,00	
				RAZEM	16,00
8 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm ul. Moniuszki	m2		
		7,0 * 3,5	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
9 d.1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - podbudowa asf. ul. Moniuszki	m		
		6,5 * 2 + 3,0	m	16,00	
				RAZEM	16,00
10 d.1	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - dopłata za 2 cm ul. Moniuszki Krotność = 2	m		
		poz.9	m	16,00	
				RAZEM	16,00
11 d.1	KNR 2-31 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm ul. Moniuszki	m2		
		3,0 * 6,5	m2	19,50	
				RAZEM	19,50
12 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m2		
		poz.2 + poz.3	m2	160,00	
		2,5 * 6,0	m2	15,00	
				RAZEM	175,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNR 2-31 0815-06 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		2,5 * 14,0	m2	35,00	
				RAZEM	35,00
14 d.1	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm	m2		
		poz.13	m2	35,00	
				RAZEM	35,00
15 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (krawężniki do częściowego odzysku)	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
16 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej (krawężniki do częściowego odzysku)	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
17 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		0,045 * (poz.15 + poz.16)	m3	0,27	
				RAZEM	0,27
18 d.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej - (obrzeża do częściowego odzysku)	m		
		10,0	m	10,00	
				RAZEM	10,00
19 d.1	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m3		
	ściana	0,785 * 0,3 * 0,3 * 0,3 * 2	m3	0,04	
	piwniczna	0,785 * 0,3 * 0,3 * 0,3 * 2	m3	0,04	
	fundament				
	mur				
	ogrodzenia				
	inne	5	m3	5,00	
				RAZEM	5,08
20 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m3		
		poz.2 * 0,08 * 0,2	m3	0,16	
		poz.2 * 0,03	m3	0,30	
		poz.3 * 0,15 * 0,2	m3	4,50	
		poz.3 * 0,03	m3	4,50	
		poz.5 * 0,05	m3	1,60	
		poz.8 * 0,06	m3	1,47	
		poz.11 * 0,07	m3	1,37	
		poz.12 * 0,2	m3	35,00	
		poz.13 * 0,08	m3	2,80	
		poz.14 * 0,15	m3	5,25	
		poz.15 * 0,3 * 0,15 * 0,2	m3	0,03	
		poz.16 * 0,15 * 0,22 * 0,2	m3	0,02	
		poz.17	m3	0,27	
		poz.18 * 0,08 * 0,3 * 0,2	m3	0,05	
		poz.19	m3	5,08	
				RAZEM	62,40
21 d.1	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.20	m3	62,40	
				RAZEM	62,40
22 d.1	kalk. własna	Oplata za składowanie gruzu (2,4 t/m3 dla gruzu asfaltowego, 2,2 t/m3 dla gruzu ceglano betonowego, 1,0 t/m3 dla gruzu mieszanego)	t		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.2 * 0,08 * 0,2 * 2,2	t	0,35	
		poz.2 * 0,03 * 2,2	t	0,66	
		poz.3 * 0,15 * 0,2 * 2,2	t	9,90	
		poz.3 * 0,03 * 2,2	t	9,90	
		poz.5 * 0,05 * 2,4	t	3,84	
		poz.8 * 0,06 * 2,4	t	3,53	
		poz.11 * 0,07 * 2,4	t	3,28	
		poz.12 * 0,2 * 2,2	t	77,00	
		poz.13 * 0,08 * 2,2	t	6,16	
		poz.14 * 0,15 * 2,2	t	11,55	
		poz.15 * 0,3 * 0,15 * 0,2 * 2,2	t	0,06	
		poz.16 * 0,15 * 0,22 * 0,2 * 2,2	t	0,04	
		poz.17 * 2,2	t	0,59	
		poz.18 * 0,08 * 0,3 * 0,2 * 2,2	t	0,11	
		poz.19 * 2,2	t	11,18	
				RAZEM	138,15
2		ROBOTY ZIEMNE			
23 d.2	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III)	m3		
		1,3 * (1,25 - 0,3) * (88,19 - 5,0) * 0,5	m3	51,37	
				RAZEM	51,37
24 d.2	KNR 2-01 0205-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
		poz.23	m3	51,37	
				RAZEM	51,37
25 d.2	kalk. własna	Oplata za składowanie nadmiaru ziemi (1,6 t/m3)	t		
		(poz.23 + poz.24) * 1,6	t	164,38	
				RAZEM	164,38
26 d.2	kalk. własna	Odwodnienie wykopu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3		ROBOTY MONTAZOWE			
27 d.3	KNR-W 2-18 0511-03/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich	m3		
		1,3 * (1,25 - 0,3) * (88,19 - 5,0)	m3	102,74	
		- 0,785 * 0,11 * 0,11 * (88,19 - 5,0)	m3	-0,79	
				RAZEM	101,95
28 d.3	kalk. własna	Wykonanie przewiertu rura stalową przewiertową DN250 L=5,0m x 2 wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi (w tym komora startowa i odbiorcza)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.3	kalk. własna	Koszt wpięcia do istniejącej sieci grzewczej 2xDN125 obejmujący: wychłodzenie, opróżnienie i ponowne napełnienie sieci, demontaż kolidującego orurowania, połączenie z istn. siecią za pomocą trójnika prostopadłego wzmoconego DN125/125/50 mm x 2 oraz muf preizolowanych DN125x4, odtworzenie izolacji termicznej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.3	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	m		
		12,0 * 13	m	156,00	
				RAZEM	156,00
31 d.3	KNR 2-20 0218-07	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 48.3/110 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	łuk preizolowany 48,3x2,6/110 x2,5 mm 90st.. Dł. ramion A1=1000 mm; A2=1000 mm	12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
32 d.3	KNR-W 2-20 0301-03 analogia	Zawory DN 40 z stali węglowej w obudowie preizolowanej z przedłużonym trzpieniem (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Rura PVC o śr. zewn. 200 mm (dostawa obudowy po stronie zamawiającego)	m		
		0,9 * 2	m	1,80	
				RAZEM	1,80
34 d.3	KNR-W 2-18 0529-05 analogia	Osadzenie skrzynek ulicznych żeliwnych z regulacją wysokości wraz z pierścieniem betonowym 300/200/80 mm (dostawa skrzynki i pierścienia betonowego po stronie zamawiającego)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
35 d.3	KNR-W 2-20 0505-02	Montaż muf składanych dwuczęściowych o średnicy rury osłonowej 110 mm i średnicy zewnętrznej rury stalowej 48.3 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	muf.		
		38	muf.	38,00	
				RAZEM	38,00
36 d.3	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy 48,3/110 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiograficznie	złąc z.		
		poz.35	złąc z.	38,00	
				RAZEM	38,00
37 d.3	KNR 7-29 0601-03	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 48,3 mm. Grubość ścianki 2,6 mm	złąc z.		
		poz.36	złąc z.	38,00	
				RAZEM	38,00
38 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż maty piankowej PE 40x1000x1000 mm (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		58	szt	58,00	
				RAZEM	58,00
39 d.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż pokryw zamykających termokurczliwych "end-cap" DN 40/110 (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
40 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż pierścienia uszczelniającego gumowego DN 110 wraz z taśmą smarną (dostawa rur, kształtek i armatury preizolowanej po stronie zamawiającego)	szt		
	ściana budynku	6	szt	6,00	
	fundament ogrodzenia	4	szt	4,00	
				RAZEM	10,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.3	KNR 2-20 0407-03 analogia	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN40 PN40	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
42 d.3	KNR 2-20 0407-01	Zawory kulowe z króćcami do spawania dla sieci ciepłowniczych DN15 PN40	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
43 d.3	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach (w tym kolano 90st. -6szt.; trojnik DN40/15 - 2 szt.) rury stalowe P235GH śr. 48,3 / 2,6 mm	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
44 d.3	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach (w tym kolano 90st. -4szt.; trojnik DN15 - 1 szt.) rury stalowe P235GH śr. 21,3 / 2,3 mm	m		
		2,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
45 d.3	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie farba kroedurowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 2	m		
		poz.43 + poz.44	m	10,50	
				RAZEM	10,50
46 d.3	KNR 4-01 1212-27	Malowanie farbą epoksydowa rur o średnicy do 50 mm Krotność = 3	m		
		poz.45	m	10,50	
				RAZEM	10,50
47 d.3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.48,3 mm otulinami PUR gr. 50 mm w płaszczu z folii PVC	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
48 d.3	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		(88,19 - 5,0) * 2	m	166,38	
				RAZEM	166,38
49 d.3	KNR-W 2-20 0207-01 analogia	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		poz.48	m	166,38	
				RAZEM	166,38
50 d.3	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		2 * 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.48	m	166,38	
				RAZEM	166,38
52 d.3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połą cz.		
		poz.35 * 2	połą cz.	76,00	
		4 * 2	połą cz.	8,00	
				RAZEM	84,00
53 d.3	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa z elementami mocującymi i uziemiającymi	szt.		
		2	szt.	2,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
54 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy kabel czterożyłowy l=1,5m	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
55 d.3	KNR-W 2-20 0522-08	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel przyłączeniowy kabel dwużyłowy l=0,5m	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
56 d.3	KNR-W 2-20 0522-09	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
57 d.3	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.3	KNR-W 2-20 0523-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		1	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
59 d.4	KNR 4-01 0203-03 z.sz. 2.6. 9905-01	Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości ponad 20 cm z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3	m3		
	ściana piwnicy	$0,785 * (0,3 * 0,3 - 0,2 * 0,2) * 0,3 * 2$	m3	0,02	
				RAZEM	0,02
60 d.4	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych	kg		
		poz.65 * 0,1	kg	0,30	
				RAZEM	0,30
61 d.4	KNR 4-01 0711-10	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z betonu, zagruntowanych siatek, płyt wiórowo-cementowych (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
	~	1 * 2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
62 d.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
	~	5 * 2	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
63 d.4	KNR 4-01 0726-04	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z betonów żwirowych, bloczków (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
	~	1 * 2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.4	KNR 4-01 0603-04	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem	m2		
	~	1 * 2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
65 d.4	KNR 4-01 0203-10 z.sz. 2.6. 9905-01	Uzupełnienie zbrojonych schodów prostych z betonu monolitycznego	m3		
		3	m3	3,00	
				RAZEM	3,00
66 d.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.12	m2	175,00	
				RAZEM	175,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.12	m2	175,00	
				RAZEM	175,00
68 d.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z częściowego odzysku)	m2		
		poz.2	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
69 d.4	KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (płyty z częściowego odzysku)	m2		
		poz.3	m2	150,00	
				RAZEM	150,00
70 d.4	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m2		
		poz.11	m2	19,50	
				RAZEM	19,50
71 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.70	m2	19,50	
				RAZEM	19,50
72 d.4	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 22 P - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		poz.70	m2	19,50	
				RAZEM	19,50
73 d.4	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
		poz.8	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
74 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.73	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
75 d.4	KNR 2-31 0311-01 0311-02	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 16 W - grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2		
		poz.73	m2	24,50	
				RAZEM	24,50
76 d.4	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
		poz.5	m2	32,00	
				RAZEM	32,00
77 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.76	m2	32,00	
				RAZEM	32,00
78 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11 S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m2		
		poz.76	m2	32,00	
				RAZEM	32,00
79 d.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.17	m3	0,27	
				RAZEM	0,27
80 d.4	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.16	m	3,00	
				RAZEM	3,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.15	m	3,00	
				RAZEM	3,00
82 d.4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		poz.14	m2	35,00	
				RAZEM	35,00
83 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.14	m2	35,00	
				RAZEM	35,00
84 d.4	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża z częściowego odzysku	m		
		poz.18	m	10,00	
				RAZEM	10,00