
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w części miejscowości Rząśnia
ADRES INWESTYCJI : Rząśnia Przysiółek Górka (dz. nr 105) Etap II
INWESTOR : Gmina Rząśnia
ADRES INWESTORA : 98-332 Rząśnia, ul. Kościuszki 16
WYKONAWCA ROBÓT : "
ADRES WYKONAWCY : "
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Stefan Nawrotkiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : luty 2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2017 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W zakres całości opracowania wchodzi budowa:

- kanału sanitarnego

d=200 mm z rur kanalizacyjnych PVC-u, kl. S (tworzywo lite) L = 354,0 m

- odgałęzień bocznych kanalizacji sanitarnej

d=160 mm z rur kanalizacyjnych PCV-u kl. S (tworzywo lite) L = 125,0 m

- rurociąg tłoczny z rur PE d=110x6,6 mm SDR17, PN10 L= 350,0 m

tłocznia ścieków sanitarnych kpl. 1

Projektowane odcinki kanałów sanitarnych należy wykonać z rur kanalizacyjnych d=160 - 200 mm, PVC-u, kl. S (SN8), z tworzywa litego) łączonych na kielichy z uszczelkami, lub innych o co najmniej takich samych parametrach technicznych.

Na trasie kanału zaprojektowano studnie rewizyjne z PVC o średnicy d = 1000 mm.

W projekcie przewidziano wykonanie odgałęzień bocznych od granic posesji do projektowanego kanału.

Projektowane odcinki odgałęzień należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-u (tworzywo lite) o średnicy d=160 mm, wykonanych w klasie S, łączonych na kielichy z uszczelkami gumowymi, lub innych o co najmniej takich samych parametrach technicznych.

Włączenia przyłączy do projektowanych kanałów sanitarnych wykonać do studni rewizyjnych i trójników montowanych na sieci.

Końcówki odgałęzień zakończyć korkami PVC w granicy posesji i studzienkami PVC d=600 mm z włazami żeliwnymi kl. D400 na posesjach .

Rurociąg tłoczny układany w gotowym wykopie, z odprowadzeniem do studzienki rozprężnej z polimerbetonu d=1000 mm wykonanej w etapie I budowy kanalizacji dla Przysiółka Górka.

Tłocznia ścieków w zbiorniku z kręgów żelbetowych d=2000 mm, kompletna, z automatyką, zasilaniem energetycznym od złącza z licznikiem energii elektrycznej i instalacją monitoringu, złożoną z elementów przedstawionych w opisie technicznym do projektu wykonawczego.

KODY CPV:

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja sanitarna					
1		DZIAŁ I - KANALIZACJA SANITARNA,			
1.1		Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne CPV: 45111000-8			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.			
1	ST-00, ST-01		km	0.83	
		0.83			
				RAZEM	0.83
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1.	0202-08	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - pod kanały gra-			
1	ST-00, ST-03	witacyjne, odgałęzienia, rurociąg tłoczny	m ³	32.86	
		32.86			
				RAZEM	32.86
3	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m ³		
d.1.	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - pod kanały grawita-			
1	ST-00, ST-03	cyjne	m ³	32.86	
		Krotność = 9			
		32.86			
				RAZEM	32.86
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m ³		
d.1.	0307-04	nowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku (grunty			
1	uw.p.tab. ST-00, ST-03	nawodnione)	m ³	194.72	
		194.72			
				RAZEM	194.72
5	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m ³		
d.1.	0210-03	nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - praca w gruncie oblepiającym			
1	z.sz.2.1.1. 9906-04/02		m ³	778.90	
	ST-00, ST-03				
		778.90			
				RAZEM	778.90
6	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi	m ²		
d.1.	0313-04	stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i			
1	ST-00, ST-03	głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV - kanał grawitacyjny odgałęzienia boczne	m ²	2012.96	
		i rurociąg tłoczny			
		2012.96			
				RAZEM	2012.96
7	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m ³		
d.1.	0318-03	3.0 m w gr.kat. I-III - ZASYPKA RUROCIĄGÓW kanalizacyjnych gruntem ro-			
1	ST-00, ST-03	dzimym	m ³	194.72	
		194.72			
				RAZEM	194.72
8	KNNR 1	Zасыpanie wykopów podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych	m ³		
d.1.	0214-02	spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w			
1	ST-00, ST-03	stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - zasypka gruntem rodzimym	m ³	778.90	
		778.90			
				RAZEM	778.90
9	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi -	m ³		
d.1.	0408-01	współczynnik zagęszczenia Js=1.02)zagęszczanie zasypki z poz 7			
1	z.sz.2.2.2. 9911-04		m ³	194.72	
	ST-00, ST-03				
		194.72			
				RAZEM	194.72
10	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 6.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m ³		
d.1.	0212-06	poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV pod tłoczną ścieków i studzienkę połączenio-			
1	ST-00, ST-03	wą	m ³	53.60	
		53.60			
				RAZEM	53.60
11	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m	m ²		
d.1.	0315-05	pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach mokrych			
1	ST-00, ST-03	kat.I-IV wraz z rozbiórką - WSP do R = 1,4	m ²	53.60	
		53.60			
				RAZEM	53.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNNR 1 d.1. 0610-01 1 z.sz.2.3.2. 9916 ST-00, ST-03	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - rury PVC perforowane o śr.nom. 110 mm - odprowadzanie wód w trakcie trwania robót ziemnych i montażowych	m		
		110.0	m	110.00	
				RAZEM	110.00
13	KNNR 1 d.1. 0617-01 1 z.o.2.10.1. 9901-01 ST-00, ST-03	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom.315 mm w gr.kat. I-III - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
14	KNNR 1 d.1. 0605-02 1 ST-00, ST-03	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
15	KNNR 1 d.1. 0603-01 1 ST-00, ST-03	Pompowanie wody z wykopu i igłofiltrów	godz.		
		240.0	godz.	240.00	
				RAZEM	240.00
16	KNNR 1 d.1. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-03 ST-00, ST-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) pod tłocznją ścieków	m ³		
		43.14	m ³	43.14	
				RAZEM	43.14
17	KNNR 1 d.1. 0206-04 1 ST-00, ST-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - urobek z wykopu liniowego na odkład, z wykopu pod tłocznją ścieków	m ³		
		10.46	m ³	10.46	
				RAZEM	10.46
18	KNNR 1 d.1. 0208-02 1 ST-00, ST-03	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - urobek z wykopu liniowego na odkład, z wykopu pod tłocznją ścieków i studzienkę połączeniową Krotność = 9	m ³		
		10.46	m ³	10.46	
				RAZEM	10.46
19	KNNR 5 d.1. 0701-02 1 ST-00, ST-03, ST-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		2.16	m ³	2.16	
				RAZEM	2.16
20	KNNR 5 d.1. 0702-02 1 ST-00, ST-03, ST-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		2.16	m ³	2.16	
				RAZEM	2.16
21	KNNR 1 d.1. 0501-01 1 ST-00, ST-03	Ręczne plantowanie i porządkowanie pobocza drogi wzdłuż wykonywanej kanalizacji- powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		624.0	m ²	624.00	
				RAZEM	624.00
22	KNNR 1 d.1. 0503-05 1 ST-00, ST-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i rowu nasypów w gruntach kat.I-III	m ²		
		956.0	m ²	956.00	
				RAZEM	956.00
1.2		Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe, CPV: 45232410-9			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNNR 4 d.1. 1308-02 2 ST-00, ST-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		125.0	m	125.00	
				RAZEM	125.00
24	KNNR 4 d.1. 1308-03 2 ST-00, ST-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		174.0	m	174.00	
				RAZEM	174.00
25	KNNR 4 d.1. 1201-02 ana- 2 logia ST-00, ST-04	Wykonanie przecisków rurami o śr. 225 z rur PE100/RC/PE100 mm jako kanały grawitacyjne między studniami S6 i S11 pod chodnikiem asfaltowym w gruntach kat.III-IV	m		
		181.0	m	181.00	
				RAZEM	181.00
26	KNNR 4 d.1. 1321-02 2 z.sz.3.4. 9913-3 ST-00, ST-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
27	KNNR 4 d.1. 1321-03 2 z.sz.3.4. 9913-3 ST-00, ST-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNNR 4 d.1. 1009-04 2 ST-00, ST-04	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		350.0	m	350.00	
				RAZEM	350.00
29	KNNR 4 d.1. 1011-04 2 z.sz.3.9. 9912-9 ST-00, ST-04	Rurociąg tłoczny -połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		42	złącz.	42.00	
				RAZEM	42.00
30	KNNR 4 d.1. 1201-02 2 ST-00, ST-04	Wykonanie przecisków rurami o śr. 250 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		12.0+12.0+9.5+9.5+10.5+11.5	m	65.00	
				RAZEM	65.00
31	KNNR 4 d.1. 1209-01 2 ST-00, ST-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rur)	m		
		65.0	m	65.00	
				RAZEM	65.00
32	KNNR 4 d.1. 1201-02 2 ST-00, ST-04	Wykonanie przecisków rurami o śr. 300 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		13.5+9.0+12.0+5.0	m	39.50	
				RAZEM	39.50
33	KNNR 4 d.1. 1209-01 2 ST-00, ST-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rur)	m		
		39.5	m	39.50	
				RAZEM	39.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 4 d.1. 1415-01 ana- 2 logia ST-00, ST-04	Studnie z PVC o śr. 1000 mm w gruncie kat.III - głębokość wg projektu, montowane w gotowym wykopie, z włazem żeliwnym kl. D400 montowanym na pierścieniu odciążającym żelbetowym, kompletne	stud.		
		11	stud.	11.00	
				RAZEM	11.00
35	KNNR 4 d.1. 1417-01 2 ST-00, ST-04	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - przkryta włazem żeliwnym kl. D400 z wypełnieniem betonowym, na pierścieniu odciążającym, żelbetowym	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
36	KNNR 4 d.1. 1416-01 ana- 2 logia ST-00, ST-04	Montaż tłoczni ścieków - bez kosztu materiałów	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	Wycena pro- d.1. ducenta ana- 2 liza indywidualna ST-00, ST-04	Tłocznia ścieków kompletna wg opisu w projekcie z podłączeniem rurociągów, zasilania energetycznego i kabli sterowniczych od skrzynki sterowniczej, z wyposażeniem w instalacje do zdalnego monitoringu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNNR 4 d.1. 0401-06 2 ST-00, ST-04	Rurociągi ze stali nierdzewnej, o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych w tłoczni ścieków	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
39	KNNR 4 d.1. 0130-06 2 ST-00, ST-04	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNNR 4 d.1. 0138-02 2 ST-00, ST-04	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 52 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNNR 4 d.1. 1606-01 2 ST-00, ST-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2 ST-00, ST-04	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		350.0	m	350.00	
				RAZEM	350.00
43	KNNR 5 d.1. 0707-01 2 ST-00, ST-05	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
44	KNNR 4 d.1. 1610-01 2 ST-00, ST-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		12	odc. -1 prób.	12.00	
				RAZEM	12.00
45	KNNR 4 d.1. 1610-02 2 ST-00, ST-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	odc. -1 prób.	11.00	
				RAZEM	11.00
46	KNR 4-05II d.1. 0101-01/02 2 analogia ST-00, ST-04	Kontrola wykonanego kanału sanitarnego kamerą TV	m		
		477.0	m	477.00	
				RAZEM	477.00
47	KNNR 6 d.1. 0109-03 2 ST-00, ST-04	Wykonanie nawierzchni z betonu kl. B20 o wym 4,0x4,0 m grubości 20 cm wokół tłoczni ścieków	m ²		
		16.0	m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
1.3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni, CPV: 45233142-6			
48	KNR AT-03 d.1. 0101-02 3 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 ST-00, ST-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		48.0	m	48.00	
				RAZEM	48.00
49	KNNR 6 d.1. 0802-04 3 , ST-00, ST-02	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie (chodnik asfaltowy)	m ²		
		24.0	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
50	KNNR 6 d.1. 0801-02 3 z.o.2.7. 9902-01 , ST-00, ST-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		24.0	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
51	KNR 4-01 d.1. 0108-11 3 , ST-00, ST-02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		24.0*0.21*1.2	m ³	6.05	
				RAZEM	6.05
52	KNR 4-01 d.1. 0108-12 3 , ST-00, ST-02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		6.05	m ³	6.05	
				RAZEM	6.05
53	KNNR 6 d.1. 0103-03 3 , ST-00, ST-02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		24.0	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
54	KNNR 6 d.1. 0104-03 ana- 3 logia , ST-00, ST-02	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.15 cm	m ²		
		24.0	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
55	KNNR 6 d.1. 0113-01 3 z.o.2.6. 9901-01 z.o.2.7. 9902-01 , ST-00, ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		24.0	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 2-31 d.1. 1004-07 3 z.o.2.13. 9902-01 , ST-00, ST-02	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem 26-75 pojazdów na godzinę - skroplenie podbudowy kamiennej emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 1 kg czystego asfaltu po odparowaniu na 1 m2 podbudowy	m ²		
		24.0	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
57	KNNR 6 d.1. 0308-03 3 z.o.2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 , ST-00, ST-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca AC 16 W) - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		24.0	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
58	KNNR 6 d.1. 0806-02 3 ST-00, ST-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
59	KNR 2-31 d.1. 0807-01 3 ST-00, ST-02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		8.0	m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
60	KNR 2-31 d.1. 0105-03 3 ST-00, ST-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		8.0	m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
61	KNR 2-31 d.1. 0105-04 3 ST-00, ST-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		8*10	m ²	80.00	
				RAZEM	80.00
62	KNR 2-31 d.1. 0303-01 3 ST-00, ST-02	Nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (materiał kostka betonowa z odzysku)	m ²		
		8.0	m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
63	KNR 2-31 d.1. 0401-02 3 ST-00, ST-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
64	KNR 2-31 d.1. 0403-02 3 ST-00, ST-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej (materiał krawężniki z odzysku)	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
65	KNNR 6 d.1. 0103-03 3 , ST-00, ST-02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		8.0	m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
66	KNR 2-31 d.1. 1002-01 3 z.o.2.13. 9902-01 ST-00, ST-02	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych (poboczy drogowych wzdłuż jezdni asfaltowej) grysem kamiennym frakcji 5-8 w ilości 8.0 dm3/m2 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		478.0	m ²	478.00	
				RAZEM	478.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	DZIAŁ I - KANALIZACJA SANITARNA,				
1.1	Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne CPV: 45111000-8				
1.2	Kanalizacja sanitarna - roboty monta- żowe, CPV: 45232410-9				
1.3	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni, CPV: 45233142-6				
	RAZEM				

Słownie: