

PRZEDMIAR ROBÓT NR 29/HS/18

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA (BUDOWA) PRZYŁĄCZY SIECI CIEPLNEJ DO BUDYNKÓW ZLOKALIZOWANYCH
PRZY UL. NOWEJ I LOTNIKÓW W GLIWICACH

INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : GLIWICE, UL. KRÓLEWSKIEJ TAMY 135

BRANŻA : INŻYNIERYJNA

DATA OPRACOWANIA : LUTY 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LUTY 2019

Data zatwierdzenia

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY ZIEMNE	1	30
2	DEMONTAŻE	31	34
3	ROBOTY MONTAŻOWE - MATERIAŁY PREIZOLOWANE	35	60
4	ROBOTY MONTAŻOWE - MATERIAŁY NIEPREIZOLOWANE	61	87
5	INSTALACJA ALARMOWA	88	90
6	RENOWACJA NAWIERZCHNI	91	104
7	TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU	105	105

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01	Wytyczenie trasy sieci ciepłej	km		
d.1	0120-03	(109,3+6,9+69,3)*0,001	km	0,186	
				RAZEM	0,186
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0810-02	2,20*1,60	m ²	3,52	
				RAZEM	3,52
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0813-03	2,0*2	m	4,00	
				RAZEM	4,00
4	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1	0812-03	4,0*0,072	m ³	0,29	
				RAZEM	0,29
5	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0814-01	3*1,5	m	4,50	
				RAZEM	4,50
6	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	2*3,90	m	7,80	
				RAZEM	7,80
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m ²		
d.1	0803-03 0803-04	3,90*1,20	m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
8	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0802-07	2,20*1,20	m ²	2,64	
				RAZEM	2,64
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²		
d.1	0802-07 0802-08	4,68	m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
10	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
d.1	1103-01	<kostka>poz.2*0,06*0,10	m ³	0,02	
		<krawężnik>poz.3*0,30*0,15*0,50	m ³	0,09	
		<ława pod krawężnik>poz.4	m ³	0,29	
		<obrzeża>poz.5*0,06*0,20	m ³	0,05	
		<nawierzchnia asfaltowa>poz.7*0,10	m ³	0,47	
		<podbudowa>poz.8*0,15+poz.9*0,25	m ³	1,57	
				RAZEM	2,49
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
d.1	1103-04	poz.10	m ³	2,49	
				RAZEM	2,49
12	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 4 km odwozu	m ³		
d.1	1103-05	Krotność = 4	m ³	2,49	
		poz.11			
				RAZEM	2,49
13		Koszty składowania gruzu na składowisku	m ³		
d.1	kalk. własna	poz.12	m ³	2,49	
				RAZEM	2,49
14	KNR 2-21	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) - 10% kubatury	m ³		
d.1	0217-02	((109,50-2,20-3,90)*1,20+2,50*1,50+6,90*0,90+31,50*0,90)*0,15		24,36	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.14A*0,10	m ³	24,36	
				2,44	
				RAZEM	2,44
15	KNR 2-21	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharką (grunt zadarniony) - 90% kubatury	m ³		
d.1	0217-04	poz.14A*0,90	m ³	21,92	
				RAZEM	21,92

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem do wys. 20 cm ponad wierzch rury <2 x fi 168,3/250 mm>(109,3-0,75)*(1,20*0,45-2*3,14*0,125*0,125) <2 x fi 168,3/250 mm>2,50*(1,50*0,45-2*3,14*0,125*0,125) <2 x fi 76,1/140 mm> 6,90*0,90*0,34 <2 x fi 42,4/110 mm> 69,30*0,90*0,31	m ³ m ³ m ³ m ³	 47,97 1,44 2,11 19,33	
				RAZEM	70,85
26 d.1	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury poz.16	m ³ m ³	 20,25	
				RAZEM	20,25
27 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 90% kubatury poz.17	m ³ m ³	 182,28	
				RAZEM	182,28
28 d.1	KNR 2-01 0236-01 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie gruntu zasypanego mechanicznie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 poz.27	m ³ m ³	 182,28	
				RAZEM	182,28
29 d.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - 10% kubatury poz.16	m ³ m ³	 20,25	
				RAZEM	20,25
30 d.1	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - 90% kubatury poz.17	m ³ m ³	 182,28	
				RAZEM	182,28
2		DEMONTAŻE			
31 d.2	KNR 7-09 0107-01	Odcięcie dna dn 150 Krotność = 0,7 2	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
32 d.2	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm 32	m m	 32,00	
				RAZEM	32,00
33 d.2	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 32	m m	 32,00	
				RAZEM	32,00
34 d.2	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 5 km <rura preizolowana dn 65/140>32*9,96*1,1*0,001 <rura preizolowana dn 32/110>32*4*1,1*0,001	t t t	 0,35 0,14	
				RAZEM	0,49
3		ROBOTY MONTAŻOWE - MATERIAŁY PREIZOLOWANE			
35 d.3	KNR-W 2-20 0502-01	Rura preizolowana pojedyncza z sygnalizacją impulsową fi 168,3/250 18*12,0	m m	 216,00	
				RAZEM	216,00
36 d.3	KNR-W 2-20 0501-02	Rura preizolowana pojedyncza z sygnalizacją impulsową fi 76,1/140 12,0	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
37 d.3	KNR-W 2-20 0501-01	Rura preizolowana pojedyncza z sygnalizacją impulsową fi 42,4/110 12,0*10	m m	 120,00	
				RAZEM	120,00
38 d.3	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm Trójkąt prostopadły równoprzelotowy wzmocniony 168,3/250 z odejściem 76,1/140 - 2 szt Trójkąt prostopadły równoprzelotowy wzmocniony 168,3/250 z odejściem 42,4/110 - 2 szt Kolano 90° dla rur preizolowanych pojedynczych - 168,3/250, l=1,0x1,0 m - 2 szt Kolano 80° dla rur preizolowanych pojedynczych - 168,3/250, l=1,0x1,0 m - 2 szt Kolano 10° dla rur preizolowanych pojedynczych - 168,3/250, l=1,0x1,0 m - 2 szt Dno stalowe 168,3x4,0 - 2 szt 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.3	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Zawór kulowy, preizolowany, odcinający 76,1/140 o standardowej wysokości trzpienia - 2 szt 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
40 d.3	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm Kolano 90° dla rur preizolowanych pojedynczych - 42,4/110, l=1,0x1,0 m - 6 szt Kolano 90° dla rur preizolowanych pojedynczych - 42,4/110, l=1,5x1,5 m - rura wejściowa do budynku - 2 szt Zawór kulowy, preizolowany, odcinający 42,4/110 o standardowej wysokości trzpienia - 2 szt 6+2+2	szt. szt.	 10,00	 10,00
41 d.3	KNR 2-15 0120-04	Skrzynki żeliwne do armatury preizolowanej 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
42 d.3	KNR-W 2-20 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie - dz 168,3 36	złącz. złącz.	 36,00	 36,00
43 d.3	KNR-W 2-20 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 6	złącz. złącz.	 6,00	 6,00
44 d.3	KNR-W 2-20 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 24	złącz. złącz.	 24,00	 24,00
45 d.3	KNR 7-29 0603-01	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 194 mm. Grubość ścianki do 10 mm 36	złącz. złącz.	 36,00	 36,00
46 d.3	KNR 7-29 0601-05	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 76 mm. Grubość ścianki do 5 mm 6	złącz. złącz.	 6,00	 6,00
47 d.3	KNR 7-29 0601-02	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 44.5 mm. Grubość ścianki do 4 mm 24	złącz. złącz.	 24,00	 24,00
48 d.3	KNR-W 2-20 0506-03	Mufa termokurczliwa sieciowana 168,3/250 z pianką i korkami wtapiowymi + podtrzymki i złączki 34	muf. muf.	 34,00	 34,00
49 d.3	KNR-W 2-20 0505-04	Mufa termokurczliwa sieciowana 76,1/140 z pianką i korkami wtapiowymi + podtrzymki i złączki 6	muf. muf.	 6,00	 6,00
50 d.3	KNR-W 2-20 0505-02	Mufa termokurczliwa sieciowana 42,4/110 z pianką i korkami wtapiowymi + podtrzymki i złączki 24	muf. muf.	 24,00	 24,00
51 d.3	KNR-W 2-20 0505-04	Zakończenie izolacji End-Cap 76,1/140 R=0,5 2	muf. muf.	 2,00	 2,00
52 d.3	KNR-W 2-20 0505-02	Zakończenie izolacji End-Cap 42,4/110 R=0,5 2	muf. muf.	 2,00	 2,00
53 d.3	KNR-W 2-20 0506-03	Izolacja zaślepienia w gruncie fi 168,3/250 R=0,5 2	szt szt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.3	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle 4*40	cm cm	160,00	
				RAZEM	160,00
55 d.3	kalk. własna	Pierścień uszczelniający 140 4	szt szt	4,00	
				RAZEM	4,00
56 d.3	kalk. własna	Pierścień uszczelniający 110 6	szt szt	6,00	
				RAZEM	6,00
57 d.3	KNR 2-16 0304-01 analogia	Mata kompensacyjna 1000x125x40 - 56 szt Mata kompensacyjna 1000x150x40 - 8 szt Mata kompensacyjna 1000x250x40 - 88 szt 0,125*1,0*56+0,15*1,0*8+0,25*1,0*88	m ² m ²	30,20	
				RAZEM	30,20
58 d.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 186*2	m m	372,00	
				RAZEM	372,00
59 d.3	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm poz.58	m m	372,00	
				RAZEM	372,00
60 d.3	KNR 2-20 0207-01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm poz.59	m m	372,00	
				RAZEM	372,00
4		ROBOTY MONTAŻOWE - MATERIAŁY NIEPREIZOLOWANE			
61 d.4	kalk. własna	Przejścia gazoszczelne typu WGC Dn125 (125-140) 2	szt szt	2,00	
				RAZEM	2,00
62 d.4	kalk. własna	Przejścia gazoszczelne typu WGC Dn100 (108-116) 2	szt szt	2,00	
				RAZEM	2,00
63 d.4	KNR 7-09 2501-08	Zawór kulowy dn 65 spawany do ciepłownictwa Pn1,6 MPa, T=150°C 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.4	KNR 7-09 2501-05	Zawór kulowy dn 32 spawany do ciepłownictwa Pn1,6 MPa, T=150°C 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65 d.4	KNR 7-09 2501-03	Zawór kulowy dn 20 spawany do ciepłownictwa Pn1,6 MPa, T=150°C 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
66 d.4	KNR 7-09 2501-02	Zawór kulowy dn 15 spawany do ciepłownictwa Pn1,6 MPa, T=150°C 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
67 d.4	KNR 7-09 0102-01	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5mm 4	złącz. złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
68 d.4	KNR 7-09 0101-03	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5mm 4	złącz. złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
69 d.4	KNR 7-09 0101-02	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 30 mm grubość ścianki do 5mm 4	złącz. złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
70 d.4	KNR 2-20 0401-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - rura bez szwu 2	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
71 d.4	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - rura bez szwu 2	m m	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.4	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - rura bez szwu	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
73 d.4	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach - rura bez szwu	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.4	KNR 2-20 0212-01	Kolano hamburskie 90st. 65/76,1 x 2,9mm R=0,8	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
75 d.4	KNR 2-20 0212-01	Kolano hamburskie 90st. 32/42,4 x 2,6mm R=0,4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
76 d.4	KNR 2-02 1512-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 100 mm	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
77 d.4	KNR 2-02 1512-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
78 d.4	KNZ-15 31- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 65 mm, gr. izolacji 50 mm Otulina PUR na kolano dn 65 gr. 50 mm - 4 szt	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
79 d.4	KNZ-15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm Otulina PUR na kolano dn 32 gr. 40 mm - 4 szt	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
80 d.4	KNZ-15 26- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią- gów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
81 d.4	KNR 2-19 0214-01	Sączek wężowy o śr.nom. 40 mm nad rurą ochronną	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
82 d.4	KNR 2-19 0119-04	Rura ochronna stalowa dwudzielna dn 250 Płozy centrujące na rurę dn 150 h=35 mm - 4 szt	m m	2,50	
				RAZEM	2,50
83 d.4	kalk. własna	Łańcuch uszczelniający Integra dla rury zewn. Dn 250 mm	szt szt	4,00	
				RAZEM	4,00
84 d.4	KNR 2-19 0218-01	Rura AROT dla kabli energetycznych i teletechnicznych L=2,0 m fi 110 mm koloru niebieskiego	zabezp zabezp	4,00	
				RAZEM	4,00
85 d.4	KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronna PE 200 - zabezpieczenie kolizji z wodociągiem	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
86 d.4	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronna PE 300 - zabezpieczenie kolizji z wodociągiem	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
87 d.4	kalk. własna	Zabezpieczenie końców rur ochronnych pianką poliuretanową	szt. szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
5		INSTALACJA ALARMOWA			
88 d.5	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie Konektor nieizolowany płaski męski - 2 szt Konektor nieizolowany płaski żeński - 2 szt (36+6+24)*2	połącz. połącz.	132,00	
				RAZEM	132,00
89 d.5	kalk. własna	Płaskownik stalowy 20x60x3 mm (przyspawany do rury)	szt szt	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.5	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		RENOWACJA NAWIERZCHNI			
91 d.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 2,20*1,20+3,90*1,20	m ²		
			m ²	7,32	
				RAZEM	7,32
92 d.6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem, beton B-15 4,00*(0,30*0,15+0,15*0,15)	m ³		
			m ³	0,27	
				RAZEM	0,27
93 d.6	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 50% krawężnika z odzysku	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
94 d.6	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		4,5	m	4,50	
				RAZEM	4,50
95 d.6	KNR 2-31 0104-03	Warstwy odsączające z piasku na poszerzeniach, wykonanie ręczne, zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 3,90*1,20	m ²		
			m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
96 d.6	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 3,90*1,20	m ²		
			m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
97 d.6	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.96	m ²		
			m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
98 d.6	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 2,20*1,20	m ²		
			m ²	2,64	
				RAZEM	2,64
99 d.6	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej poz.96	m ²		
			m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
100 d.6	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.99	m ²		
			m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
101 d.6	KNR 2-31 0310-01 z.o. 2.12. 9901-04 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.96	m ²		
			m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
102 d.6	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.96	m ²		
			m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
103 d.6	KNR 2-31 0310-05 z.o. 2.12. 9901-04 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.96	m ²		
			m ²	4,68	
				RAZEM	4,68
104 d.6	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90% kostki 2,20*1,60	m ²		
			m ²	3,52	
				RAZEM	3,52
7		TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU			
105 d.7	kalk. własna	Tymczasowa organizacja ruchu 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00