

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ulice: Polna, Wąskopolna i Sadowa - ETAP 3 - (ul. Sadowa)					
1		DROGI			
1.1		Roboty pomiarowe i rozbiórkowe			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.	0119-03	równinnym			
1		0.23	km	0.23	
				RAZEM	0.23
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej brukowej o wysokości 8 cm	m ²		
d.1.	0805-03	na podsypce cementowo-piaskowej (zjazdu, dojścia)			
1	analogia	1.3	m ²	1.30	
				RAZEM	1.30
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm (zjazdu)	m ²		
d.1.	0810-05				
1	0810-06	2.6	m ²	2.60	
				RAZEM	2.60
4	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-pias-	m		
d.1.	0813-03	kowej			
1		3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
5	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1.	0812-03				
1		3.5*0.1	m ³	0.35	
				RAZEM	0.35
6	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na od-	m ³		
d.1.	0109-11	ległość 10 km			
1	0109-12	1	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Nawierzchnia jezdni			
7	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w grun-	m ²		
d.1.	0101-01	cie kat. I-IV głębokości 80 cm - 60% koryta			
2	0101-02	911*0.6	m ²	546.60	
				RAZEM	546.60
8	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.	m ²		
d.1.	0101-07	III-IV głębokości 80 cm - 40% koryta			
2	0101-08	911*0.4	m ²	364.40	
				RAZEM	364.40
9	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²		
d.1.	0103-04	nawierzchni w gruncie kat. I-IV			
2		911	m ²	911.00	
				RAZEM	911.00
10	KNR 2-31	Podsypka z pospółki z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy	m ²		
d.1.	0105-03	po zagęszczeniu			
2	0105-04	911	m ²	911.00	
	analogia			RAZEM	911.00
11	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - stabilizacja kruszywa cemen-	m ²		
d.1.	0111-03	tem R28=5MPa, dowożona, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm, z pielęgn-			
2	0111-04	nacją podbudowy			
	0111-05	911	m ²	911.00	
	kalk. własna,			RAZEM	911.00
	analogia				
12	KNR 2-31	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cimento-	m		
d.1.	0403-03	wo-piaskowej			
2	analogia	441	m	441.00	
				RAZEM	441.00
13	KNR 2-31	Ścieki uliczne z jednego rzędu kostki betonowej 16x16x14cm na podsypce ce-	m		
d.1.	0606-03	mentowo - piaskowej			
2	analogia	218	m	218.00	
				RAZEM	218.00
14	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (pod krawężnik ze ściekiem)	m ³		
d.1.	0402-04				
2		218*0.14	m ³	30.52	
				RAZEM	30.52
15	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (pod krawężniki bez ścieku)	m ³		
d.1.	0402-04				
2					

przedmiar robót

- 1 /9-

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		223*0.1	m ³	22.30	
				RAZEM	22.30
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/63mm) - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
2	0114-06				
		743	m ²	743.00	
				RAZEM	743.00
17	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/31.5mm) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1.	0114-07				
2					
		743	m ²	743.00	
				RAZEM	743.00
18	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka szara	m ²		
d.1.	0511-03				
2					
		743	m ²	743.00	
				RAZEM	743.00
19	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
d.1.	0109-11				
2	0109-12				
		911*0.8	m ³	728.80	
				RAZEM	728.80
1.3		Zjazdy na posesje			
20	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 50 cm	m ²		
d.1.	0101-07				
3	0101-08				
		95	m ²	95.00	
				RAZEM	95.00
21	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.	0103-04				
3					
		95	m ²	95.00	
				RAZEM	95.00
22	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (obrzeża przy zjazdach, dojazdach i poboczach)	m		
d.1.	0407-05				
3					
		451	m	451.00	
				RAZEM	451.00
23	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa z oporem (obrzeża przy zjazdach i chodnikach)	m ³		
d.1.	0402-04				
3					
		451*0.03	m ³	13.53	
				RAZEM	13.53
24	KNR 2-31	Podsypka z pospółki z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0105-03				
3	0105-04				
	analogia				
		95	m ²	95.00	
				RAZEM	95.00
25	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - stabilizacja kruszywa cementem R28=5MPa, dowożona, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, z pielęgnacją podbudowy	m ²		
d.1.	0111-03				
3	0111-04				
	0111-05				
	kalk. własna,				
	analogia				
		95	m ²	95.00	
				RAZEM	95.00
26	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/31.5mm) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-07				
3	0114-08				
		95	m ²	95.00	
				RAZEM	95.00
27	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka kolorowa	m ²		
d.1.	0511-03				
3					
		95	m ²	95.00	
				RAZEM	95.00
28	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
d.1.	0109-11				
3	0109-12				
		95*0.5	m ³	47.50	
				RAZEM	47.50
1.4		Pobocze utwardzone z kostki betonowej			
29	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 50 cm	m ²		
d.1.	0101-07				
4	0101-08				
		349	m ²	349.00	
				RAZEM	349.00
30	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.	0103-04				
4					

przedmiar robót

- 2 /9-

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		349	m ²	349.00	
				RAZEM	349.00
31 d.1. 4	KNR 2-31 0105-03 0105-04 analogia	Podsypka z pospółki z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		349	m ²	349.00	
				RAZEM	349.00
32 d.1. 4	KNR 2-31 0111-03 0111-04 0111-05 kalk. własna, analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - stabilizacja kruszywa cementem R28=5MPa, dowożona, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, z pielęgnacją podbudowy	m ²		
		349	m ²	349.00	
				RAZEM	349.00
33 d.1. 4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego (0/31.5mm) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		349	m ²	349.00	
				RAZEM	349.00
34 d.1. 4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka szara	m ²		
		349	m ²	349.00	
				RAZEM	349.00
35 d.1. 4	KNR-W 4-01 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
		349*0.5	m ³	174.50	
				RAZEM	174.50
1.5		Oznakowanie dróg			
36 d.1. 5	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1. 5	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1. 5	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupek istniejący - ponowny montaż	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.1. 5	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ² - istniejący znaki D-4a do dalszego wykorzystania	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1. 5	KNR 2-31 0703-01 analogia, kalkulacja własna	Wykonanie oznakowania na czas prowadzenia robót - projekt i wykonanie po stronie Wykonawcy robót	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.6		Roboty dodatkowe			
41 d.1. 6	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
42 d.1. 6	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych - studnie rewizyjne kanalizacji sanitarnej	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
2		ODWODNIENIE			
2.1		Roboty pomiarowe			
43 d.2. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.23	km	0.23	
				RAZEM	0.23
2.2		Wykonanie wykopów			
44 d.2. 2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - kolektor d90 - 8x1x1.2=9.6 przedmiar robót	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9.6	m ³	9.60	
				RAZEM	9.60
45	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - kolektor d300 - 197x1.2x1.7=401,88 401.88	m ³ m ³	 401.88	
				RAZEM	401.88
46	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - przykanaliki d160 - 27x1.0x1.2=32,40 32.40	m ³ m ³	 32.40	
				RAZEM	32.40
47	KNR 2-01 d.2. 0317-0203 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 2.6-4.5 m - studnia d600 - 1x7.84x1.7=13.33 13.33	m ³ m ³	 13.33	
				RAZEM	13.33
48	KNR 2-01 d.2. 0317-0203 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 2.6-4.5 m - studnie d1000 - 7x7.84x1.9=104,27 104.27	m ³ m ³	 104.27	
				RAZEM	104.27
49	KNR 2-01 d.2. 0317-0503 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m - studnia d1000 z osadnikiem - 1x7.84x2.8=21,95 21.95	m ³ m ³	 21.95	
				RAZEM	21.95
50	KNR 2-01 d.2. 0317-0203 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 2.6-4.5 m - studnie d1000 rozprężna - 1x7.84x1.4=10.98 10.98	m ³ m ³	 10.98	
				RAZEM	10.98
51	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - studzienki ściekowe d500 - 10x2.25x2.2=49.50 49.50	m ³ m ³	 49.50	
				RAZEM	49.50
52	KNR 2-01 d.2. 0317-0503 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m - przepompownia wód deszczowych d1200 - 1x9x3.2=28.80 28.80	m ³ m ³	 28.80	
				RAZEM	28.80
53	KNR 2-01 d.2. 0322-02 2 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.4m) - 2x0,7x(197+8)=287 287	m ² m ²	 287.00	
				RAZEM	287.00
2.3		Podłoże z materiałów sypkich pod kolektory			
54	KNR 2-18 d.2. 0501-03 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (kolektor tłoczny d90 - 8x1.0=8.00) 8	m ² m ²	 8.00	
				RAZEM	8.00
55	KNR 2-18 d.2. 0501-03 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (kolektor d300 - 197x1.2=236.40) 236.40	m ² m ²	 236.40	
				RAZEM	236.40
56	KNR 2-18 d.2. 0501-03 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (przykanaliki d160 - 27x1.0=27.00) 27.00	m ² m ²	 27.00	
				RAZEM	27.00
2.4		Montaż kolektorów deszczowych			
57	KNR 4 d.2. 1009-03 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - ułożenie rurociągu tłoczego kanalizacji deszczowej d90, PE 100, PN10, SDR17 8	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
58	KNR 4 d.2. 1010-03 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 2	złącz. złącz.	 2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
59	KNR-W 2-18 d.2. 0407-02 4 analogia	Kanały z rur dwuściennych PP Wavin X-Stream o śr. nominalnej 300 mm	m		
		197	m	197.00	
				RAZEM	197.00
60	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 4 analogia	Kanały z rur PVC (SN8) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przykanaliki	m		
		27	m	27.00	
				RAZEM	27.00
2.5		Montaż studni rewizyjnych, studzienek ściekowych			
61	KNR-W 2-18 d.2. 0517-01 5 analogia, kalkulacja własna	Studzienki kanalizacyjne typu Tegra 600 Wavin z PP o śr. 600mm - z kinetą przepływową, z pierścieniem odciążającym żelbetowym, z płytą pokrywową żelbetową D400, montowane na podłożu z betonu C12/15 grubości 15cm, łącznie z montażem włączów żeliwnych klasy D400, głębokość studni: około 1,5m)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR 2-18 d.2. 0613-01 5 analogia, kalkulacja własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - (studnie rewizyjne z gotowych kręgów betonowych d1000 z betonu C35/45 z gotową płytą denną i wyprofilowaną kinetą, łączone na uszczelkę, z pierścieniem odciążającym żelbetowym, z płytą pokrywową żelbetową D400, montowane na podłożu z betonu C12/15 grubości 15cm, łącznie z izolacją studni i montażem włączów żeliwnych klasy D400, studnie wyposażone w stopnie złączowe żeliwne, głębokość studni: około 1,7m)	stud.		
		7	stud.	7.00	
				RAZEM	7.00
63	KNR 2-18 d.2. 0613-01 5 analogia, kalkulacja własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z osadnikiem w gotowym wykopie - (studnie rewizyjne z gotowych kręgów betonowych d1000 z betonu C35/45 z gotową płytą denną, łączone na uszczelkę, z pierścieniem odciążającym żelbetowym, z płytą pokrywową żelbetową D400, montowane na podłożu z betonu C12/15 grubości 15cm, łącznie z izolacją studni i montażem włączów żeliwnych klasy D400, studnie wyposażone w stopnie złączowe żeliwne, głębokość studni: około 2,6m)	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR-W 2-18 d.2. 0517-01 5 analogia, kalkulacja własna	Studnie kanalizacyjne rozprężne typu Tegra 1000 Wavin z PE o śr. 1000mm - z kinetą rozprężną, z pierścieniem odciążającym żelbetowym, z płytą pokrywową żelbetową D400, montowane na podłożu z betonu C12/15 grubości 15cm, łącznie z montażem włączów żeliwnych klasy D400, głębokość studni: około 1,2m)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR 2-18 d.2. 0625-02 5 analogia, kalkulacja własna	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - (studzienki z kręgów betonowych d500 z betonu C35/45, z pierścieniem odciążającym i płytą żelbetową typu ciężkiego, montowane na podłożu z betonu C12/15 grubości 15cm, łącznie z izolacją studzienek i montażem rusztu uchylnego płaskiego klasy D400, głębokość studzienek ściekowych około 2.0m)	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
66	d.2. kalk. własna 5	Przepompownia ścieków deszczowych typu B1200/80-II w zbiorniku z polimero-betonu o śr. 1,2 m i gł. 2,9 m, wersja przejazdowa, pracująca w układzie dwupompowym z pompami typu 80PZM1,1/SZ-4 i sterowana skrzynką sterowniczą typu HNA2-4,0/D/M (typu MEPROZET w Brzegu) - wyposażenie pompowni wg. opisu w proj. wykonawczym	kpl		
		1.0	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.6		Obsypka kolektorów deszczowych			
67	KNR 2-28 d.2. 0501-09 6	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (obsypka piaskowa kolektora d90, 30cm ponad wierzch rury - 8x0.38=3,04)	m³		
		3.04	m³	3.04	
				RAZEM	3.04
68	KNR 2-28 d.2. 0501-09 6	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (obsypka piaskowa kolektora d300, 30cm ponad wierzch rury - 197x0.65=128.05)	m³		
		128.05	m³	128.05	
				RAZEM	128.05
69	KNR 2-28 d.2. 0501-09 6	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (obsypka piaskowa przykanalików d160, 30cm ponad wierzch rury - 27x0.44=11.88)	m³		
		11.88	m³	11.88	
				RAZEM	11.88
2.7		Obsypa studni rewizyjnych, studzienek ściekowych, przepompowni			
70	KNR 2-28 d.2. 0501-09 7 analogia	Obsypka studni rewizyjnych kruszywem dowiezionym - (obsypka piaskowa, studnie d600 w obszarze jezdni - 1x(7.34x(1.7-0.15-0.8))=5.51	m³		
		5.51	m³	5.51	
				RAZEM	5.51

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 2-28	Obsypka studni rewizyjnych kruszywem dowiezionym - (obsypka piaskowa, studnie rewizyjne d1000 w obszarze jezdni - $7 \times (7.05 \times (1.9 - 0.15 - 0.8)) = 46.88$	m ³		
d.2.	0501-09		m ³	46.88	
7	analogia	46.88		RAZEM	46.88
72	KNR 2-28	Obsypka studni rewizyjnych kruszywem dowiezionym - (obsypka piaskowa, studnia rewizyjna d1000 z osadnikiem w obszarze jezdni - $1 \times (7.05 \times (2.8 - 0.15 - 0.8)) = 13.04$	m ³		
d.2.	0501-09		m ³	13.04	
7	analogia	13.04		RAZEM	13.04
73	KNR 2-28	Obsypka studni rewizyjnych kruszywem dowiezionym - (obsypka piaskowa, studnia rozprężna d1000 w obszarze jezdni - $1 \times (7.05 \times (1.4 - 0.15 - 0.8)) = 3.17$	m ³		
d.2.	0501-09		m ³	3.17	
7	analogia	3.17		RAZEM	3.17
74	KNR 2-28	Obsypka studzienek ściekowych kruszywem dowiezionym - (obsypka piaskowa, studzienki ściekowe d500 - $10 \times (2.05 \times (2.2 - 0.15 - 0.8)) = 25.63$	m ³		
d.2.	0501-09		m ³	25.63	
7	analogia	25.63		RAZEM	25.63
75	KNR 2-28	Obsypka przepompowni wód deszczowych kruszywem dowiezionym - (obsypka piaskowa, przepompownia d1200 w obszarze jezdni - $1 \times (7.87 \times (3.2 - 0.15 - 0.8)) = 17.71$	m ³		
d.2.	0501-09		m ³	17.71	
7	analogia	17.71		RAZEM	17.71
2.8		Pozostała zasypka kolektorów deszczowych			
76	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (obsypka piaskowa kolektora d300 w pasie jezdni - $197 \times (1.2 \times (1.7 - 0.8 - 0.8)) = 23.64$	m ³		
d.2.	0501-09		m ³	23.64	
8		23.64		RAZEM	23.64
2.9		Odwodnienie liniowe zjazdów			
77	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (przykanaliki d110 - $10 \times 1.0 \times 1.0 = 10$)	m ³		
d.2.	0317-0201		m ³	10.00	
9		10		RAZEM	10.00
78	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm (przykanaliki d110 - $10 \times 1.0 = 10$)	m ²		
d.2.	0501-03		m ²	10.00	
9		10		RAZEM	10.00
79	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC (SN8) łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - przykanaliki	m		
d.2.	0408-02		m	10.00	
9	analogia	10		RAZEM	10.00
80	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (obsypka piaskowa przykanalików d110, 30cm ponad wierzch rury - $10 \times 0.40 = 4.0$)	m ³		
d.2.	0501-09		m ³	4.00	
9		4		RAZEM	4.00
81	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - (przykanaliki d110 - $10 \times (1.0 \times (1.0 - 0.60)) = 4$)	m ³		
d.2.	0320-0201		m ³	4.00	
9		4		RAZEM	4.00
82	KNR 2-31	Ława pod odwodnienie liniowe zjazdów - $8 \times 0.1 = 0.8$)	m ³		
d.2.	0402-04		m ³	0.80	
9		0.8		RAZEM	0.80
83	kalkulacja	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - skrzynki odpływowe wysokie EK58	szt.		
d.2.	własna		szt.	2.00	
9		2		RAZEM	2.00
84	kalkulacja	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - korytka odwadniające długość elementu 0.5m, szerokość 0.1m	szt.		
d.2.	własna		szt.	2.00	
9		2		RAZEM	2.00
85	kalkulacja	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - korytka odwadniające długość elementu 1.0m, szerokość 0.1m	szt.		
d.2.	własna		szt.	6.00	
9		6		RAZEM	6.00
86	kalkulacja	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - ruszt z żeliwa w poprzeczne mostki C250, długość elementu 0.5m, szerokość 0.1m	szt.		
d.2.	własna				
9					

przedmiar robót

- 6 /9-

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
87 d.2. 9	kalkulacja własna	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - ścianka pionowa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.10		Próby szczelności kanałów rurowych			
88 d.2. 10	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 110 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
89 d.2. 10	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 90 mm	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
90 d.2. 10	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		27	m	27.00	
				RAZEM	27.00
91 d.2. 10	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		197	m	197.00	
				RAZEM	197.00
2.11		Odwodnienie wykopów			
92 d.2. 11	KNR 2-01 0607-05	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m	szt.		
		80	szt.	80.00	
				RAZEM	80.00
93 d.2. 11	kalkulacja własna	Pompowanie wody przy odwodnieniu igłofiltrowym - obniżenie poziomu wody o 0,7m - 2 sekcje po 40 igłofiltrów - 96h/sekcja - 96x2=192h	mg		
		192	mg	192.00	
				RAZEM	192.00
2.12		Roboty dodatkowe			
94 d.2. 12	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m ³		
		670	m ³	670.00	
				RAZEM	670.00
95 d.2. 12	kalkulacja własna	Podłączenie kolektorów deszczowych do istniejących studni rewizyjnych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.13		ROBOTY TELETECHNICZNE			
96 d.2. 13	Kalkulacja własna	Budowa obiektów ochronnych z rur dzielonych fi120 o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - analogia (nakłady: wykop ręczny, szer. do 0,6 m, głębok. do 1,5 m)	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
97 d.2. 13	KNR 5-01 0505-02	Wymiana pokryw studni na typ ciężki	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
98 d.2. 13	KNR 5-01 0505-03	Wymiana ramy studni na typ ciężki	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
99 d.2. 13	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
3.1		Zabezpieczenie istniejących kabli			
100 d.3. 1	KNR 5 0701-02 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - głębokość wykopu 1.0m, szerokość wykopu 0.6m	m ³		
		21*1.0*0.6	m ³	12.60	
				RAZEM	12.60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 5 d.3. 0705-01 1 z.sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - zabezpieczenie istn. sieci energetycznej rury dwudzielne AROT APS110	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
102	KNNR 5 d.3. 0702-02 1 z.sz.2.14. 9902-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - głębokość wykopu 1.0m, szerokość wykopu 0.6m	m ³		
		21*1.0*0.6	m ³	12.60	
				RAZEM	12.60
3.2		Zasilanie przepompowni			
103	Kalkulacja d.3. własna 2	Wytyczenie miejsc posadowienia złącza	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
104	KNNR-W 5-10 d.3. 0909-03 2 z.o.3. analogia, kalkulacja własna	Montaż ograniczników przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych (odcinek linii do 300 m) - podpięcie kabla nn do linii napowietrznej	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
105	KNNR 5 d.3. 0701-02 2 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - głębokość wykopu 1.0m, szerokość wykopu 0.6m	m ³		
		11*1.0*0.6 +2*1.0*0.6	m ³	7.80	
				RAZEM	7.80
106	KNNR 5 d.3. 0706-01 2 z.sz.2.14. 9902-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - pod projektowany kabel nn	m		
		11+2	m	13.00	
				RAZEM	13.00
107	KNNR 5 d.3. 0707-03 2	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXs 4x35mm ²	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
108	KNNR 5 d.3. 0707-03 2	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYżo 5x6mm ²	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
109	KNNR 5 d.3. 0705-01 2 z.sz.2.14. 9902-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - rury AROT SRS 110 na projektowanym kablu	m		
		11+2	m	13.00	
				RAZEM	13.00
110	KNNR 5 d.3. 0702-02 2 z.sz.2.14. 9902-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) - głębokość wykopu 1.0m, szerokość wykopu 0.6m	m ³		
		11*1.0*0.6 + 2*1.0*0.6	m ³	7.80	
				RAZEM	7.80
111	KNNR 5 d.3. 1204-03 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
112	E-0510 d.3. 4400-03 2 analogia	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - kabel YAKY 4x35mm ²	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
113	E-0510 d.3. 4400-07 2 analogia	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych - kabel YAKY 4x35mm ²	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
114	KSNR 5 d.3. 0101-01 2	Montaż złączy kablowych typu ZK1a 200A	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115 d.3. 2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
116 d.3. 2	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
117 d.3. 2	KNR 7-08 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych	znak.		
		1*7	znak.	7.00	
				RAZEM	7.00
4		DRENAŻ WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI			
118 d.4	KNR-W 2-01 0609-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 218*0.05	m ³		
			m ³	10.90	
				RAZEM	10.90
119 d.4	KNR 2-28 0703-02	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 80 mm - rury drenarskie z PCV o śr. nom. 80 mm w otulinie syntetycznej 218+2*10*0.5	m		
			m	228.00	
				RAZEM	228.00
120 d.4	KNR 4-03 1004-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 100 mm - podłączenie drenażu do studzienek ściekowych 10*2	otw.		
			otw.	20.00	
				RAZEM	20.00
121 d.4	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości do 10 cm - uszczelnienie połączeń drenażu w studzienkach 10*2	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00