

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa ulic: Świętochowskiego, część Tymienieckiego, Żurawskiego, Słonecznej, część Parkowej, część Łąkowej w Jelczu - Laskowicach - ETAP 2					
1		ODWODNIENIE - ETAP 2			
1.1		Roboty pomiarowe			
1	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.8	km km	 0.80	
				RAZEM	0.80
1.2		Wykonanie wykopów			
2	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - kolektor d300 328*1.2*2.4	m ³ m ³	 944.64	
				RAZEM	944.64
3	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - kolektor d400 61*1.2*2.5	m ³ m ³	 183.00	
				RAZEM	183.00
4	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - kolektor d500 59*1.4*2.6	m ³ m ³	 214.76	
				RAZEM	214.76
5	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - kolektor d600 198*1.4*2.9	m ³ m ³	 803.88	
				RAZEM	803.88
6	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - przykanaliki d160 100*1*1.9	m ³ m ³	 190.00	
				RAZEM	190.00
7	KNR 2-01 d.1. 0317-0503 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m - studnie d1000 16*7.84*2.6	m ³ m ³	 326.14	
				RAZEM	326.14
8	KNR 2-01 d.1. 0317-0503 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m - studnie d1200 5*7.84*2.7	m ³ m ³	 105.84	
				RAZEM	105.84
9	KNR 2-01 d.1. 0317-0503 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m - studnie d1500 13*12.25*3.1	m ³ m ³	 493.68	
				RAZEM	493.68
10	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - studzienki ściekowe d500 30*2.25*2.9	m ³ m ³	 195.75	
				RAZEM	195.75
11	KNR 2-01 d.1. 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) 2*1.5*650	m ² m ²	 1950.00	
				RAZEM	1950.00
1.3		Podłoże z materiałów sypkich pod kolektory			
12	KNR 2-18 d.1. 0501-03 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - kolektor d300 328*1.2	m ² m ²	 393.60	
				RAZEM	393.60
13	KNR 2-18 d.1. 0501-03 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - kolektor d400 61*1.2	m ² m ²	 73.20	
				RAZEM	73.20
14	KNR 2-18 d.1. 0501-03 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - kolektor d500 59*1.4	m ² m ²	 82.60	
				RAZEM	82.60
15	KNR 2-18 d.1. 0501-03 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - kolektor d600 198*1.4	m ² m ²	 277.20	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	277.20
16	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - przykanaliki	m ²		
d.1.	0501-03	d160			
3		100*1	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
1.4		Montaż kolektorów deszczowych			
17	KNR-W 2-18	Kanały z rur dwuciennych PP typu Wavin X-Stream o śr. nominalnej 300 mm	m		
d.1.	0408-05	(SN8)			
4	analogia	328	m	328.00	
				RAZEM	328.00
18	KNR-W 2-18	Kanały z rur dwuciennych PP typu Wavin X-Stream o śr. nominalnej 400 mm	m		
d.1.	0408-06	(SN8)			
4	analogia	61	m	61.00	
				RAZEM	61.00
19	KNR-W 2-18	Kanały z rur dwuciennych PP typu Wavin X-Stream o śr. nominalnej 500 mm	m		
d.1.	0408-07	(SN8)			
4	analogia	59	m	59.00	
				RAZEM	59.00
20	KNR-W 2-18	Kanały z rur dwuciennych PP typu Wavin X-Stream o śr. nominalnej 600 mm	m		
d.1.	0408-08	(SN8)			
4	analogia	198	m	198.00	
				RAZEM	198.00
21	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC (SN8) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przykanaliki	m		
d.1.	0408-02				
4	analogia	100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
1.5		Montaż studni rewizyjnych, studzienek ściekowych			
22	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie -	stud.		
d.1.	0613-01	(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 2,5m)			
5	analogia, kalkulacja własna	16	stud.	16.00	
				RAZEM	16.00
23	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie -	stud.		
d.1.	0613-03	(studnie rewizyjne z gotowych kręgów betonowych d1200 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 2,5m)			
5	analogia, kalkulacja własna	5	stud.	5.00	
				RAZEM	5.00
24	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie -	stud.		
d.1.	0613-05	(studnie rewizyjne z gotowych kręgów betonowych d1500 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 2,9m)			
5	analogia, kalkulacja własna	13	stud.	13.00	
				RAZEM	13.00
25	KNR 2-18	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 2.7m)	szt.		
d.1.	0625-02	30	szt.	30.00	
5	analogia, kalkulacja własna			RAZEM	30.00
1.6		Obsypka kolektorów deszczowych			
26	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rury - kolektor d300	m ³		
d.1.	0501-09	328*0.65	m ³	213.20	
6				RAZEM	213.20
27	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rury - kolektor d400	m ³		
d.1.	0501-09	61*0.71	m ³	43.31	
6				RAZEM	43.31

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 6	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rury - kolektor d500 59*0.92	m ³ m ³	 54.28	
				RAZEM	54.28
29 d.1. 6	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rury - kolektor d600 198*0.98	m ³ m ³	 194.04	
				RAZEM	194.04
30 d.1. 6	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rury - przykanaliki d160 100*0.44	m ³ m ³	 44.00	
				RAZEM	44.00
1.7		Obsypa studni rewizyjnych, studzienek ściekowych, osadnika i separatora			
31 d.1. 7 analogia	KNR 2-28 0501-09	Obsypka studni rewizyjnych kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - studnie rewizyjne d1000 w obszarze jezdni 16*7.05*(2.6-0.15-0.8)	m ³ m ³	 186.12	
				RAZEM	186.12
32 d.1. 7 analogia	KNR 2-28 0501-09	Obsypka studni rewizyjnych kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - studnie rewizyjne d1200 w obszarze jezdni 5*6.71*(2.7-0.15-0.8)	m ³ m ³	 58.71	
				RAZEM	58.71
33 d.1. 7 analogia	KNR 2-28 0501-09	Obsypka studni rewizyjnych kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - studnie rewizyjne d1500 w obszarze jezdni 6*10.48*(3.1-0.8-0.15)	m ³ m ³	 135.19	
				RAZEM	135.19
34 d.1. 7 analogia	KNR 2-28 0501-09	Obsypka studni rewizyjnych kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - studnie rewizyjne d1500 w pasie zieleni 7*10.48*(3.1-0.15)	m ³ m ³	 216.41	
				RAZEM	216.41
35 d.1. 7 analogia	KNR 2-28 0501-09	Obsypka studzienek ściekowych kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - studzienki ściekowe d500 30*2.05*(2.9-0.8-0.15)	m ³ m ³	 119.93	
				RAZEM	119.93
1.8		Pozostała zasypka kolektorów deszczowych			
36 d.1. 8	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - kolektor d300 w pasie jezdni 328*1.2*(2.4-0.8-0.8)	m ³ m ³	 314.88	
				RAZEM	314.88
37 d.1. 8	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - kolektor d400 w pasie jezdni 61*1.2*(2.5-0.9-0.8)	m ³ m ³	 58.56	
				RAZEM	58.56
38 d.1. 8	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - kolektor d500 w pasie jezdni 59*1.4*(2.6-1-0.8)	m ³ m ³	 66.08	
				RAZEM	66.08
39 d.1. 8	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - kolektor d600 w pasie zieleni 198*1.4*(2.9-1.1)	m ³ m ³	 498.96	
				RAZEM	498.96
40 d.1. 8	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa - przykanaliki d160 w pasie jezdni 100*1*(1.9-0.65-0.8)	m ³ m ³	 45.00	
				RAZEM	45.00
1.9		Odwodnienie liniowe zjazdów			
41 d.1. 9	KNR 2-01 0317-0201	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 52*1*1	m ³ m ³	 52.00	
				RAZEM	52.00
42 d.1. 9	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - przykanaliki d110 52*1*1	m ² m ²	 52.00	
				RAZEM	52.00
43 d.1. 9 analogia	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC (SN8) łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - przykanaliki	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
44 d.1. 9	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rury - przykanaliki d110	m³		
		52*0.4	m³	20.80	
				RAZEM	20.80
45 d.1. 9	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - przykanaliki d110	m³		
		52*0.4	m³	20.80	
				RAZEM	20.80
46 d.1. 9	KNR 2-31 0402-04	Ława pod odwodnienie liniowe zjazdów	m³		
		39*0.1	m³	3.90	
				RAZEM	3.90
47 d.1. 9	kalkulacja własna	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - skrzynki odpływowe wysokie EK58	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
48 d.1. 9	kalkulacja własna	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - korytka odwadniające długość elementu 0.5m, szerokość 0.1m	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
49 d.1. 9	kalkulacja własna	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - korytka odwadniające długość elementu 1.0m, szerokość 0.1m	szt.		
		33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
50 d.1. 9	kalkulacja własna	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - ruszt z żeliwa w poprzeczne mostki C250, długość elementu 0.5m, szerokość 0.1m	szt.		
		78	szt.	78.00	
				RAZEM	78.00
51 d.1. 9	kalkulacja własna	Montaż odwodnienia liniowego - typu ACO GALA G100 - ścianka pionowa	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.10		Próby szczelności kanałów rurowych			
52 d.1. 10	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 110 mm	m		
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
53 d.1. 10	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
54 d.1. 10	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		328	m	328.00	
				RAZEM	328.00
55 d.1. 10	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
		61	m	61.00	
				RAZEM	61.00
56 d.1. 10	KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm	m		
		59	m	59.00	
				RAZEM	59.00
57 d.1. 10	KNR 2-18 0804-07	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm	m		
		198	m	198.00	
				RAZEM	198.00
1.11		Odwodnienie wykopów			
58 d.1. 11	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m (budowa kolektora d300 i d400 - długość odwadnianego wykopu 400m, szerokość 1.2m, obniżenie poziomu wody o 0,7m)	szt.		
		400	szt.	400.00	
				RAZEM	400.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.1. 11	kalkulacja własna	Pompowanie wody przy odwodnieniu igłofiltrowym - (budowa kolektora d300 i d400 - długość wykopu 400m, szerokość wykopu 1.2m, obniżenie poziomu wody o 0,7m - 8 sekcji po 50 igłofiltrów - 96h/sekcja 8*96	mg mg	 768.00	
				RAZEM	768.00
60 d.1. 11	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m (budowa kolektora d500 i d600 - długość odwadnianego wykopu 260m, szerokość 1.4m, obniżenie poziomu wody o 0,7m) 260	szt. szt.	 260.00	
				RAZEM	260.00
61 d.1. 11	kalkulacja własna	Pompowanie wody przy odwodnieniu igłofiltrowym - (budowa kolektora d500 i d600 - długość odwadnianego wykopu 260m, szerokość 1.4m, obniżenie poziomu wody o 0,7m) - 5 sekcji po 52 igłofiltry - 96h/sekcja 5*96	mg mg	 480.00	
				RAZEM	480.00
1.12		Roboty dodatkowe			
62 d.1. 12	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym na odległość 10 km 3520	m³ m³	 3520.00	
				RAZEM	3520.00
63 d.1. 12	kalkulacja własna	Podłączenie kolektorów deszczowych do istniejących studni rewizyjnych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
64 d.1. 12	KNR 4-05I 0227-04	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 100 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.1. 12	KNR 4-05I 0215-02 9907-1	Wstawienie hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 100 mm w rurociąg żeliwny kielichowy o średnicy nominalnej 100 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
66 d.1. 12	KNR 2-18 0614-08 analogia, kalkulacja własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - z płytą pokrywową żelbetową D400, łącznie z izolacją studni i montażem włazów żeliwnych klasy D400, studnie wyposażone w stopnie żłazowe żeliwne, głębokość studni: około 2,9m - zabezpieczenia zaworów wodociągowych przy ul. Słonecznej 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00