

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Charakterystyka obiektu:

1. Wodociąg

Zgodnie z przedmiotem zamówienia Gminy Łęknica zaprojektowano przyłącza do budynków nr 3/1, 3/2, 3a, 3b oraz 162/5. Przyłącza wodociągowe zaprojektowano z rur PE32.

Na istniejącej sieci wod. PVC 100 zaprojektowano 5 hydrantów nadziemnych DN80 na odgałęzieniu.

2. Kanalizacja sanitarna.

Zaprojektowano kanał sanitarny z przyłączami zakończonymi studzienkami na posesjach przyszłych użytkowników z rur PVC 200 o łącznej długości L = 260,40 m i 121, 2m. Trasa kanału sanitarnego usytuowana jest w lewej stronie ulicy. Na wysokości budynku 3/1 projektowany kanał będzie włączony do istniejącego kanału KS 200. Studzienki rewizyjne zaprojektowano z elementów prefabrykowanych 1.0m.

W obrębie działki nr 232 zaprojektowano wymianę istniejącego odcinka przyłącza kanału sanitarnego KS 150 z rur kamionkowych na rury PVC200 o łącznej długości L = 26,5m. W/w odcinek sprawia kłopoty eksploatacyjne z uwagi na małą drożność.

3. Kanalizacja deszczowa- odwodnienie jezdni.

Zaprojektowano 2 odcinki kanalizacji deszczowej. Odcinek jezdni od ul. Dworcowej do przepustu odwadniany będzie kanałem deszczowym

KD-1z rur PVC 160- 200 ułożonym w lewej części ulicy Żurawskiej. W obrębie przepustu wody opadowe po oczyszczeniu w osadniku i separatorze odprowadzone będą do rowu.

Odcinek drugi kanał KD-2 z rur PVC160-200, którego trasa zaczyna się na wysokości budynku nr 11 ułożony będzie w prawej jezdni.

Wody deszczowe po oczyszczeniu w osadniku i separatorze będą odprowadzane do rowu z lewej strony jezdni .

Wyloty do rowu 200 zaprojektowano z elementów prefabrykowanych betonowych. Studzienki kanalizacji deszczowej zaprojektowano z elementów prefabrykowanych 1.0m. Łączna długość kanalizacji deszczowej wynosi 460,40m.

Studzienki ściekowe wpustów deszczowych zaprojektowano z prefabrykowanych elementów betonowych 0.5 m.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja sanitarna - Roboty ziemne Kod CPV 45112000-0			
1	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o g b.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. ki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90% 1118.01-83.28	m ³ m ³		
				1034.730	
				RAZEM	1034.730
2	KNNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 10% 126.44-9.25	m ³ m ³		
				117.190	
				RAZEM	117.190
3	KNNR 1 d.1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 1712.14-124	m ² m ²		
				1588.140	
				RAZEM	1588.140
4	KNNR 1 d.1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł . do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórk 592.80-32	m ² m ²		
				560.800	
				RAZEM	560.800
5	KNNR 1 d.1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zag szcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie lu nym 30 cm) - kat.gr. III-IV 947.82-64.77	m ³ m ³		
				883.050	
				RAZEM	883.050
6	KNNR 1 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 291.37-27.77	m ³ m ³		
				263.600	
				RAZEM	263.600
7	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 291.37-4.20	m ³ m ³		
				287.170	
				RAZEM	287.170
8	KNNR 6 d.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Krotność = 2 243	m ² m ²		
				243.000	
				RAZEM	243.000
9	kalkulacja d.1 asna	Oplata za składowanie ziemi na wysypisku 380	t t		
				380.000	
				RAZEM	380.000
10	kalkulacja d.1 własna	Oplata za składowanie ziemi na wysypisku 380	t t		
				380.000	
				RAZEM	380.000
11	kalkulacja d.1 własna	Pompowanie wody z wykopów ilość m-g przyjęto orientacyjnie 440	m-g m-g		
				440.000	
				RAZEM	440.000
12	kalkulacja d.1 własna	Obsługa geodezyjna, dokumentacja powykonawcza, odbiory, nadzory techniczne 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
2		Kanalizacja sanitarna - Roboty montażowe Kod CPV 45232410-9			
13	KNNR 4 d.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 41.19-0.31	m ³ m ³		
				40.880	
				RAZEM	40.880
14	KNNR 4 d.2 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm 131.25-7.75	m ³ m ³		
				123.500	
				RAZEM	123.500
15	KNNR 4 d.2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studzienki 10-0.84	m ³ m ³		
				9.160	
				RAZEM	9.160
16	KNNR 4 d.2 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych - podbudowa bet. pod studzienki 28.8-2.4	m ² m ²		
				26.400	
				RAZEM	26.400
17	KNNR 4 d.2 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 15-1.26	m ³ m ³		
				13.740	
				RAZEM	13.740

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 412.60-31+20.20	m m	 401.800	
				RAZEM	401.800
19	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 24-2	stud. stud.	 22.000	
				RAZEM	22.000
20	KNNR 4 d.2 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1000 mm w gotowym wykopie za ka de 0.5 m różnicy głęb. -48+5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -43.000	
				RAZEM	-43.000
21	KNNR 4-051 d.2 0314-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego smołą 20.20	m m	 20.200	
				RAZEM	20.200
22	KNNR 4 d.2 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 100-8.40	m ² m ²	 91.600	
				RAZEM	91.600
23	KNNR 4 d.2 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 100-8.40	m ² m ²	 91.600	
				RAZEM	91.600
24	KNNR 4 d.2 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 30-2.50	m ² m ²	 27.500	
				RAZEM	27.500
25	KNNR 4 d.2 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 30-2.50	m ² m ²	 27.500	
				RAZEM	27.500
26	KNNR 4 d.2 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20 cm - otwór o r. 200 mm 50-2	szt szt	 48.000	
				RAZEM	48.000
27	KNNR 4 d.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 25-2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 23.000	
				RAZEM	23.000
28	KNNR 1 d.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNNR 1 d.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNNR 1 d.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNNR 1 d.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNNR 4 d.2 1407-01	Deskowanie obudowy włączów studzienek 10.4	m ² m ²	 10.400	
				RAZEM	10.400
33	KNNR 4 d.2 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 2.6-0.22	m ³ m ³	 2.380	
				RAZEM	2.380
3		Kanalizacja deszczowa - Roboty ziemne Kod CPV 45111200-0			
34	KNNR 1 d.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. ki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 993.17	m ³ m ³	 993.170	
				RAZEM	993.170
35	KNNR 1 d.3 0210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. ki 1.20 - 2.50 m ³ w gr.kat. III-IV 60.37	m ³ m ³	 60.370	
				RAZEM	60.370

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 1 d.3 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 110.34-66.46	m ³ m ³	43.880	
				RAZEM	43.880
37	KNNR 1 d.3 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 1391.58-160.80	m ² m ²	1230.780	
				RAZEM	1230.780
38	KNNR 1 d.3 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na g . do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 692.21-48	m ² m ²	644.210	
				RAZEM	644.210
39	KNNR 1 d.3 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł . do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 120.74	m ² m ²	120.740	
				RAZEM	120.740
40	KNNR 1 d.3 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 884.84	m ³ m ³	884.840	
				RAZEM	884.840
41	KNNR 1 d.3 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. 284.19-30.25	m ³ m ³	253.940	
				RAZEM	253.940
42	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 278.98-30.25	m ³ m ³	248.730	
				RAZEM	248.730
43	KNNR 6 d.3 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Krotność = 2 474	m ² m ²	474.000	
				RAZEM	474.000
44	kalkulacja d.3 asna	Opłata za składowanie ziemi na wysypisku 623	t t	623.000	
				RAZEM	623.000
45	kalkulacja d.3 asna	Pompowanie wody z wykopów ilość m-g przyjęto orientacyjnie 760	m-g m-g	760.000	
				RAZEM	760.000
46	kalkulacja d.3 własna	Obsługa geodezyjna, dokumentacja powykonawcza, odbiory, nadzory techniczne 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Kanalizacja deszczowa - Roboty montażowe Kod CPV 45232410-9			
47	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 48.62-5.36	m ³ m ³	43.260	
				RAZEM	43.260
48	KNNR 4 d.4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka grub. 30 cm 7.85	m ³ m ³	7.850	
				RAZEM	7.850
49	KNNR 4 d.4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka grub. 35cm. 64.23	m ³ m ³	64.230	
				RAZEM	64.230
50	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - pod studzienki 16.88-0.4	m ³ m ³	16.480	
				RAZEM	16.480
51	KNNR 4 d.4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych - podbudowa betonowa pod studzienki 31.80-5.8	m ² m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
52	KNNR 4 d.4 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 15.90-2.9	m ³ m ³	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 52.35	m m	 52.350	
				RAZEM	52.350
54	KNNR 4 d.4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 367	m m	 367.000	
				RAZEM	367.000
55	KNNR 4 d.4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m 22-4	stud. stud.	 18.000	
				RAZEM	18.000
56	KNNR 4 d.4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o r. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -73+13	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -60.000	
				RAZEM	-60.000
57	KNNR 4 d.4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
58	KNNR 4 d.4 1413-05	Zakup i montaż separatora koalescencyjnego NG14 o r. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.4 1413-03	Zakup i montaż separatora koalescencyjnego NG40 o r. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.4 1413-03	Zakup i montaż osadnika V = 1.0m3 o r. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.4 1413-03	Zakup i montaż osadnika V = 2.0m3 o r. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.4 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 108-15.53	m ² m ²	 92.470	
				RAZEM	92.470
63	KNNR 4 d.4 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwa 108-15.53	m ² m ²	 92.470	
				RAZEM	92.470
64	KNNR 4 d.4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 31.8-3.14	m ² m ²	 28.660	
				RAZEM	28.660
65	KNNR 4 d.4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwa 31.8-3.14	m ² m ²	 28.660	
				RAZEM	28.660
66	KNNR 4 d.4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160 mm 40-4	szt. szt.	 36.000	
				RAZEM	36.000
67	KNNR 4 d.4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami przy grubości ciany 20 cm - otwór o śr. 200 mm 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
68	KNNR 4 d.4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 12-4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNNR 4 d.4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 17	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 17.000	
				RAZEM	17.000
70	KNNR 1 d.4 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszę kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 1 d.4 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
72	KNNR 4 d.4 1407-01	Deskowanie obudowy wążów studzienek 8.8	m ² m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
73	KNNR 4 d.4 1410-05	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów 4	m ³ m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
5		Przyłcze sieci wodociągowej - Roboty ziemne Kod CPV 4511200-0			
74	KNNR 1 d.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy o łęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 70% 99.8	m ³ m ³	99.800	
				RAZEM	99.800
75	KNNR 1 d.5 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głęboko ci do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30% 42.77	m ³ m ³	42.770	
				RAZEM	42.770
76	KNNR 1 d.5 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęń.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 316.82	m ² m ²	316.820	
				RAZEM	316.820
77	KNNR 1 d.5 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie lu nym 30 cm) - kat.gr. III-IV 114.97	m ³ m ³	114.970	
				RAZEM	114.970
78	KNNR 1 d.5 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. ki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 27.6	m ³ m ³	27.600	
				RAZEM	27.600
79	KNNR 1 d.5 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) 27.6	m ³ m ³	27.600	
				RAZEM	27.600
80	KNNR 6 d.5 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Krotno = 2 54	m ² m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
81	kalkulacja d.5 własna	Obsługa geodezyjna, dokumentacja powykonawcza, odbiory, nadzory techniczne 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Przyłcze sieci wodociągowej - Roboty montażowe Kod CPV 45232150-8			
82	KNNR 4 d.6 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 9.2	m ³ m ³	9.200	
				RAZEM	9.200
83	KNNR 4 d.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka 18.31	m ³ m ³	18.310	
				RAZEM	18.310
84	KNNR 4 d.6 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110 mm - 110/32 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
85	KNNR 4 d.6 1701-04	Połączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm - wbudowanie hydrantów naziemnych 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
86	KNNR 4 d.6 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 102.2	m m	102.200	
				RAZEM	102.200
87	KNNR 4 d.6 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm średnica 32mm 10	złącz. złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
88	KNNR 4 d.6 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNNR 4 d.6 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4 d.6 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 4 d.6 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-19 d.6 0134-01	Oznakowanie trasy wodociąguna murze	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNR-W 2-19 d.6 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym - hydranty	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
94	KNR-W 2-19 d.6 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśma z tworzywa sztucznego	m		
		102.2	m	102.200	
				RAZEM	102.200
95	KNNR 4 d.6 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - umocnienie obudowy zasowy	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
96	KNNR 1 d.6 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
97	KNNR 1 d.6 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
98	KNNR 1 d.6 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 1 d.6 0529-07	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Roboty drogowe odtworzeniowe			
100	KNNR 1 d.7 0110-01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych	mp.		
		0.510	mp.	0.510	
				RAZEM	0.510
101	KNNR 6 d.7 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II- IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		3080	m ²	3080.000	
				RAZEM	3080.000
102	KNNR 6 d.7 0111-02 analogia	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem , warstwa gr.25 cm - na drodze głównej, gruntocement przygotowany w betoniarnie w miejscu wbudowania	m ²		
		3080	m ²	3080.000	
				RAZEM	3080.000
103	kalkulacja d.7 asna	Wykonanie warstwy podbudowy o grubości 20 cm z kruszywa łamanego 0/31, 5 mm stabilizowanego mechanicznie pod nawierzchni drogi głównej	m ²		
		3550	m ²	3550.000	
				RAZEM	3550.000
104	KNNR 6 d.7 0110-03	Wykonanie podbudowy zasadniczej nawierzchni drogi z betonu asfaltowego gr.	m ²		
		13 cm	m ²	3080.000	
		3080			
				RAZEM	3080.000
105	KNNR 6 d.7 0204-05	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanki grysowo-mastyksowej SMA 11 o gr. 4 cm	m ²		
		3080	m ²	3080.000	
				RAZEM	3080.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNNR 6 d.7 0705-02	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową białą odblaskową - linie segregacyjne i krawężlowe malowane mechanicznie 10	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
107	KNNR 6 d.7 0705-03	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawężlowe przerywane malowane mechanicznie 24	m ² m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
108	KNNR 6 d.7 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie 23	m ² m ²	23.000	
				RAZEM	23.000
109	kalkulacja d.7 własna	Obsługa geodezyjna, dokumentacja powykonawcza, odbiory, nadzory techniczne 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000