

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w msc. Wietlin Wieś z przesyłem do Wietlin Pierwszy
INWESTOR : Gmina Laszki
ADRES INWESTORA : Laszki 36, 37-543 Laszki
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Pabisiak
DATA OPRACOWANIA : 21.07.2022r.

WYKONAWCA : **mgr inż. Paweł Pabisiak**
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczenia specjalności:
Instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci
I instalacji sanitarnych
NR 307/DOŚ/10

INWESTOR :

Data opracowania
21.07.2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1		ROBOTY POMIAROWE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.1	0119-03	równinnym - wytyczenie (37.4+215.3+359.9+1856.4+4646.05+6265.1+1759.6)/1000	km	15.140	
				RAZEM	15.140
2	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.1	0119-03	równinnym - inwentaryzacja (37.4+215.3+359.9+1856.4+4646.05+6265.1+1759.6)/1000	km	15.140	
				RAZEM	15.140
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
3	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1.2	0113-01	spycharek 15126	m ²	15126.000	
				RAZEM	15126.000
4	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek	m ²		
d.1.2	0113-02	za dalsze 5 cm ponad 15 cm 15126	m ²	15126.000	
				RAZEM	15126.000
5	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.1.2	0526-01	15126*0.2	m ³	3025.200	
				RAZEM	3025.200
6	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.60 m ³ na	m ³		
d.1.2	0216-03	odkład w gruncie kat. IV 19881.4	m ³	19881.400	
				RAZEM	19881.400
7	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.1.2	0317-05	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Policzono 10% robót ręcznych 4970.35	m ³	4970.350	
				RAZEM	4970.350
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.1.2	0202-06	gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - załadunek gruntu do wywozu na wysypisko 6880.33+3500	m ³	10380.330	
				RAZEM	10380.330
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow-	m ³		
d.1.2	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załadunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 6880.33+3500	m ³	10380.330	
				RAZEM	10380.330
10	Kalkulacja	Koszt składania ziemi na wysypisko	m ³		
d.1.2	własna	6880.33+3500	m ³	10380.330	
				RAZEM	10380.330
11	KNR 2-01	Pompowanie wody z wykopu	godz.		
d.1.2	0605-01	850	godz.	850.000	
				RAZEM	850.000
12	KNR 2-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głą-	szt.		
d.1.2	0607-01	bokość do 4 m 80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
13	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta-	m ²		
d.1.2	0313-02	lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głąb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 48000	m ²	48000.000	
				RAZEM	48000.000
14	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4	kpl.		
d.1.2	0529-01	m 360	kpl.	360.000	
				RAZEM	360.000
15	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów; element o rozpiętości	kpl.		
d.1.2	0529-06	4 m 360	kpl.	360.000	
				RAZEM	360.000
16	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.2	0527-01	typ lekki; element o rozpiętości 4 m 52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
17	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.2	0527-06	typ lekki; element o rozpiętości 4 m			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
18	KNNR 11 d.1.2 0501-05 analogia	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu	m ³		
		3500	m ³	3500.000	
				RAZEM	3500.000
19	KNNR 1 d.1.2 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	m ³		
		Policzono 90% robót mechanicznych			
		17971.24	m ³	17971.240	
				RAZEM	17971.240
20	KNNR 1 d.1.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³		
		17971.24	m ³	17971.240	
				RAZEM	17971.240
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
21	KNNR 4 d.1.3 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		1557.72	m ³	1557.720	
				RAZEM	1557.720
22	KNNR 11 d.1.3 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		4941.22	m ³	4941.220	
				RAZEM	4941.220
23	KNR-W 2-18 d.1.3 0408-04	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		1759.6	m	1759.600	
				RAZEM	1759.600
24	KNR-W 2-18 d.1.3 0408-03	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		6265.1	m	6265.100	
				RAZEM	6265.100
25	KNR-W 2-18 d.1.3 0408-02	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		4646.05	m	4646.050	
				RAZEM	4646.050
26	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		1856.4	m	1856.400	
				RAZEM	1856.400
27	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		190	złącz.	190.000	
				RAZEM	190.000
28	KNNR 4 d.1.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci tłocznej o śr. nominalnej 160 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		12		12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNNR 4 d.1.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci tłocznej z rur typu PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm	próba		
		12	próba	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-04	Rurociagi tłoczne kanalizacji sanitarnej - montaż rurociągów tłocznych kanalizacji sanitarnej z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		359.9	m	359.900	
				RAZEM	359.900
31	KNR-W 2-18 d.1.3 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		36	złącz.	36.000	
				RAZEM	36.000
32	KNNR 4 d.1.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci tłocznej o śr. nominalnej 110 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		2		2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.1.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci tłocznej z rur typu PEHD, rurociąg o średnicy 110 mm	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-03	Rurociagi tłoczne kanalizacji sanitarnej - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD PN10 o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		215.3	m	215.300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	215.300
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		22	złącz.	22.000	
				RAZEM	22.000
36 d.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci tłocznej o śr. nominalnej 90 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci tłocznej z rur typu PEHD, rurociąg o średnicy 90 mm	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
		37.4	m	37.400	
				RAZEM	37.400
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-01 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 50mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
40 d.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 75 mm	odc.20 0m		
		0.2	odc.20 0m	0.200	
				RAZEM	0.200
41 d.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		37.4+215.3+361+2284.4-100-5-56	m	2737.100	
				RAZEM	2737.100
42 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm z włazem żeliwnym	szt		
		417	szt	417.000	
				RAZEM	417.000
43 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		
		137	stud.	137.000	
				RAZEM	137.000
44 d.1.3	Kalkulacja własna	Studnie z zasuwami i zaworami napowietrzającymi	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
45 d.1.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		28	odc. -1 prób.	28.000	
				RAZEM	28.000
46 d.1.3	KNR-W 2-18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		6	odc. -1 prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
47 d.1.3	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		58	szt	58.000	
				RAZEM	58.000
48 d.1.3	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
49 d.1.3	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
50 d.1.3	Kalkulacja własna	Inspekcja tv sieci	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		PRZEWIERTY POD PRZESZKODAMI			
51 d.1.4	KNNR 4 1207-02 analogia	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WPS-50S rurami o śr.406x8mm w gruntach kat.III-IV	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 250 mm w rurach ochronnych 42	m		
			m	42.000	
				RAZEM	42.000
53 d.1.4	KNNR 4 1207-02 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WPS-50S rurami o śr.323,9x8mm w gruntach kat.III-IV 184	m		
			m	184.000	
				RAZEM	184.000
54 d.1.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 184	m		
			m	184.000	
				RAZEM	184.000
55 d.1.4	KNNR 4 1207-02 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WPS-50S rurami o śr.273x8mm w gruntach kat.III-IV 47+23	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
56 d.1.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 70	m		
			m	70.000	
				RAZEM	70.000
57 d.1.4	Kalkulacja własna	Przewierci sterowany rurami PE-HD RC o śr.250mm w gruntach kat.III-IV 30+26	m		
			m	56.000	
				RAZEM	56.000
58 d.1.4	Kalkulacja własna	Przewierci sterowany rurami PE-HD RC o śr.200mm w gruntach kat.III-IV 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
59 d.1.4	Kalkulacja własna	Przewierci sterowany rurami PE-HD RC o śr.100mm w gruntach kat.III-IV 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
60 d.1.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 50- 160 mm w rurach ochronnych 5+100+56	m		
			m	161.000	
				RAZEM	161.000
61 d.1.4	KNR-W 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych - wykonanie manszet 56	szt.		
			szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
1.5		PRZEPOMPOWNIE			
1.5.1		Przepompownia nr 1			
62 d.1.5	Kalkulacja własna .1	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej pompowni ścieków wrz z wpięciem do sytemu monitoringu 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1.5	Kalkulacja własna .1	Montaż żurawa słupowego z wyciągarką na fundamencie betonowym 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.5	KNNR 11 0501-05 .1	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - z zastosowaniem dowiezionej pospółki 0.3	m ³		
			m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
65 d.1.5	KNNR 11 0501-03 .1	Podłoża z betonu. Beton B-10 0.3	m ³		
			m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
66 d.1.5	KNNR 2 0102-02 .1 z.sz. 5.5.	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu Robocizna - wsp 1.5 0.8	m ²		
			m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
67 d.1.5	KNR 2:02 0603-01 .1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 13.188	m ²		
			m ²	13.188	
				RAZEM	13.188

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.5 .1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 26.376	m ² m ²	 26.376	 26.376
69	Analiza włas-	Przyłącze i instalacje energetyczne	kpl.	RAZEM	26.376
d.1.5 .1	na	1	kpl.	1.000	1.000
70 d.1.5 .1	Analiza włas-	Montaż lampy 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
71 d.1.5 .1	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 38	m ² m ²	 38.000	 38.000
72 d.1.5 .1	KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 38	m ² m ²	 38.000	 38.000
73 d.1.5 .1	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0,2x0,3 m z fundamentami 0,2x0,8 m 26	m m	 26.000	 26.000
74 d.1.5 .1	KNR-W 2-02 1805-11	Ogrodzenie z elementów panelowych osadzonych na słupkach stalowych 23	m ² m ²	 23.000	 23.000
75 d.1.5 .1	KNR-W 2-02 1808-02 analogia	Brama wjazdowa o szer. 3,0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
1.5.2		Przepompownia nr 2		RAZEM	1.000
76 d.1.5 .2	Kalkulacja własna	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej pompowni ścieków wrz z wpięciem do sytemu monitoringu 1	szt szt	 1.000	 1.000
77 d.1.5 .2	Kalkulacja własna	Montaż żurawa słupowego z wyciągarką na fundamencie betonowym 1	szt szt	 1.000	 1.000
78 d.1.5 .2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - z zastosowaniem dowiezionej pospółki 0.3	m ³ m ³	 0.300	 0.300
79 d.1.5 .2	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu. Beton B-10 0.3	m ³ m ³	 0.300	 0.300
80 d.1.5 .2	KNNR 2 0102-02 z.sz. 5.5.	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m ³ w jednym miejscu Robocizna - wsp 1.5 0.8	m ² m ²	 0.800	 0.800
81 d.1.5 .2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 13.188	m ² m ²	 13.188	 13.188
82 d.1.5 .2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 26.376	m ² m ²	 26.376	 26.376

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26.376
83	Analiza włas-	Przyłącze i instalacje energetyczne	kpl.		
d.1.5	na				
.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	Analiza włas-	Montaż lampy	kpl.		
d.1.5	na				
.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 0-11	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce pias-	m ²		
d.1.5	0316-01	kowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem			
.2		24	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
86	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamien-	m ²		
d.1.5	0114-07	nego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285			
.2	z.o.2.13.	warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm			
	9902-03		m ²	24.000	
	0114-08			RAZEM	24.000
87	KNR 2-02	Cokoły betonowe 0,2x0,3 m z fundamentami 0,2x0,8 m	m		
d.1.5	1801-02				
.2		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
88	KNR-W 2-02	Ogrodzenie z elementów panelowych osadzonych na słupkach stalow-	m ²		
d.1.5	1805-11	wych			
.2		17	m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
89	KNR-W 2-02	Brama wjazdowa o szer. 3,0 m	kpl.		
d.1.5	1808-02				
.2	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.3		Przepompownia nr 3			
90	Kalkulacja	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej pompowni ścieków wrz z wpie-	szt		
d.1.5	własna	ciem do sytemu monitoringu			
.3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 11	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - z zastosowaniem do-	m ³		
d.1.5	0501-05	wiezionej pospółki			
.3		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
92	KNNR 11	Podłoża z betonu. Beton B-10	m ³		
d.1.5	0501-03				
.3		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
93	KNNR 2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych beto-	m ²		
d.1.5	0102-02	nowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m ³ w jednym miejscu			
.3	z.sz. 5.5.	Robocizna - wsp 1.5	m ²	0.800	
		0.8		RAZEM	0.800
94	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na	m ²		
d.1.5	0603-01	zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa			
.3		13.188	m ²	13.188	
				RAZEM	13.188
95	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na	m ²		
d.1.5	0603-02	zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa			
.3		26.376	m ²	26.376	
				RAZEM	26.376
96	Analiza włas-	Przyłącze energetyczne	kpl.		
d.1.5	na				
.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.4		Przepompownia nr 4			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	Kalkulacja własna d.1.5.4	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej pompowni ścieków wrz z wpięciem do sytemu monitoringu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
98	Kalkulacja własna d.1.5.4	Montaż żurawa słupowego z wyciągarką na fundamencie betonowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 11 d.1.5.4	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - z zastosowaniem dowiezionej pospółki	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
100	KNNR 11 d.1.5.4	Podłoża z betonu. Beton B-10	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
101	KNNR 2 d.1.5.4 z.sz. 5.5.	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu Robocizna - wsp 1.5	m ²		
		0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
102	KNR 2-02 d.1.5.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		13.188	m ²	13.188	
				RAZEM	13.188
103	KNR 2-02 d.1.5.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		26.376	m ²	26.376	
				RAZEM	26.376
104	Analiza własna d.1.5.4	Przyłącze i instalacje energetyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	Analiza własna d.1.5.4	Montaż lampy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR 0-11 d.1.5.4	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		25.5	m ²	25.500	
				RAZEM	25.500
107	KNR 2-31 d.1.5.4 z.o.2.13.9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		25.5	m ²	25.500	
				RAZEM	25.500
108	KNR 2-02 d.1.5.4	Cokoły betonowe 0,2x0,3 m z fundamentami 0,2x0,8 m	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
109	KNR-W 2-02 d.1.5.4	Ogrodzenie z elementów panelowych osadzonych na słupkach stalowych	m ²		
		19	m ²	19.000	
				RAZEM	19.000
110	KNR-W 2-02 d.1.5.4 analogia	Brama wjazdowa o szer. 3,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.5		Tłocznia nr 2			
111	Kalkulacja własna d.1.5.5	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej tłoczni ścieków wrz z wpięciem do sytemu monitoringu	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
112	Kalkulacja d.1.5 .5 własna	Montaż żurawa słupowego z wyciągarką na fundamencie betonowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNNR 11 d.1.5 .5 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - z zastosowaniem dowiezionej pospółki	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
114	KNNR 11 d.1.5 .5 0501-03	Podłoża z betonu. Beton B-10	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
115	KNNR 2 d.1.5 .5 0102-02 z.sz. 5.5.	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m ³ w jednym miejscu Robocizna - wsp 1.5	m ²		
		0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
116	KNR 2-02 d.1.5 .5 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		13.188	m ²	13.188	
				RAZEM	13.188
117	KNR 2-02 d.1.5 .5 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		26.376	m ²	26.376	
				RAZEM	26.376
118	Analiza własna d.1.5 .5 na	Przyłącze i instalacje energetyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	Analiza własna d.1.5 .5	Montaż lampy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 0-11 d.1.5 .5 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		46	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
121	KNR 2-31 d.1.5 .5 0114-07 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		46	m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
122	KNR 2-02 d.1.5 .5 1801-02	Cokoły betonowe 0,2x0,3 m z fundamentami 0,2x0,8 m	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
123	KNR-W 2-02 d.1.5 .5 1805-11	Ogrodzenie z elementów panelowych osadzonych na słupkach stalowych	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
124	KNR-W 2-02 d.1.5 .5 1808-02 analogia	Brama wjazdowa o szer. 3,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.6		Tłocznia nr 3			
125	Kalkulacja d.1.5 .6 własna	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej tłoczni ścieków wrz z wpięciem do sytemu monitoringu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNNR 11 d.1.5 .6 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - z zastosowaniem dowiezionej pospółki	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
127	KNNR 11 d.1.5 0501-03 .6	Podłoża z betonu. Beton B-10	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
128	KNNR 2 d.1.5 0102-02 .6 z.sz. 5.5.	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu Robocizna - wsp 1.5	m ²		
		0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
129	KNR 2-02 d.1.5 0603-01 .6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		13.188	m ²	13.188	
				RAZEM	13.188
130	KNR 2-02 d.1.5 0603-02 .6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		26.376	m ²	26.376	
				RAZEM	26.376
131	Analiza włas- d.1.5 na .6	Przyłącze energetyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.7		Tłocznia nr 4			
132	Kalkulacja d.1.5 własna .7	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej tłoczni ścieków wrz z wpieniem do sytemu monitoringu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
133	Kalkulacja d.1.5 własna .7	Montaż żurawa słupowego z wyciągarką na fundamencie betonowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNNR 11 d.1.5 0501-05 .7	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - z zastosowaniem dowiezionej pospółki	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
135	KNNR 11 d.1.5 0501-03 .7	Podłoża z betonu. Beton B-10	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
136	KNNR 2 d.1.5 0102-02 .7 z.sz. 5.5.	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu Robocizna - wsp 1.5	m ²		
		0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
137	KNR 2-02 d.1.5 0603-01 .7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		13.188	m ²	13.188	
				RAZEM	13.188
138	KNR 2-02 d.1.5 0603-02 .7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		26.376	m ²	26.376	
				RAZEM	26.376
139	Analiza włas- d.1.5 na .7	Przyłącze i instalacje energetyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	Analiza włas- d.1.5 na .7	Montaż lampy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 0-11 d.1.5 0316-01 .7	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		38	m ²	38.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	38.000
142	KNR 2-31 d.1.5 .7 0114-07 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		38	m ²	38.000	
				RAZEM	38.000
143	KNR 2-02 d.1.5 .7 1801-02	Cokoły betonowe 0,2x0,3 m z fundamentami 0,2x0,8 m	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
144	KNR-W 2-02 d.1.5 .7 1805-11	Ogrodzenie z elementów panelowych osadzonych na słupkach stalowych	m ²		
		23	m ²	23.000	
				RAZEM	23.000
145	KNR-W 2-02 d.1.5 .7 1808-02 analogia	Brama wjazdowa o szer. 3,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ODTWORZENIA NAWIERZCHNI			
146	KNNR 6 d.2 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 10 cm mechanicznie Krotność = 0.8 3945	m ²		
			m ²	3945.000	
				RAZEM	3945.000
147	KNNR 6 d.2 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 3945	m ²		
			m ²	3945.000	
				RAZEM	3945.000
148	KNR 2-31 d.2 0103-04 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę 3945	m ²		
			m ²	3945.000	
				RAZEM	3945.000
149	KNR 2-31 d.2 0114-07 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3945	m ²		
			m ²	3945.000	
				RAZEM	3945.000
150	KNR 2-31 d.2 1004-07 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,5 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę 100	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
151	KNR 2-31 d.2 0310-01 z.o.2.13. 9902-03 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca AC 16W 50/70 - grubość po zagęszczeniu 5 cm 131-230 pojazdów na godzinę 100	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
152	KNR 2-31 d.2 1004-07 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,15 kg/m ²) (0,3 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę 100	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
153	KNR 2-31 d.2 0310-05 z.o.2.13. 9902-03 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna AC 11S 50/70- grubość po zagęszcz. 4 cm 131-230 pojazdów na godzinę 100	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
154	KNNR 6 d.2 1102-03	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłucznia mechanicznie przy gł. wyboi do 5 cm 100	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155	KNNR 6	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłucznia ręczne przy gł. wyboi do 5 cm - naprawa poboczy	m ²		
d.2	1102-01		m ²	100.000	
				RAZEM	100.000