

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233140-2 Roboty drogowe  
45236000-0 Wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej z przyłączami i sieci kanalizacyjnej z przyłączami w ul. bocznej od Rejonowej w Woli Mrokowskiej

ADRES INWESTYCJI : Wola Mrokowska, dz. nr ew. 119, 121, 33/10, 33/13, 33/9, 33/11, 33/7, 30, 74/30, 118, 122, 33/8

INWESTOR : Gmina Lesznowola

ADRES INWESTORA : 05-506 Lesznowola. Ul. Gminna 60

BRANŻA : inżynierska

DATA OPRACOWANIA : październik 2020 r

---

: zł

Słownie:

Data opracowania  
październik 2020 r

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Tymczasowe zajęcie pasa drogowego</b>			
d.1	kalk. własna	Wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu drogowego	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
d.1	kalk. własna	Montaż i demontaż znaków oraz barier ochronnych wg wykazu w projekcie tymczasowej organizacji ruchu drogowego	zespół		
		Koszty zajęcia pasa drogi na czas robót	zespół	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 4-04	Łaźdowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze - usunięcie śmieci, gruntu i gruzu z trasy robót	m <sup>3</sup>		
d.2	1103-01	90	m <sup>3</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
4	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1103-04	90	m <sup>3</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
5	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	1103-05	Krotność = 9	m <sup>3</sup>	90.000	
		90			
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
6		Utylizacja gruzu, gruntu, śmieci	m <sup>3</sup>		
d.2	kalk. własna	90	m <sup>3</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
7		Przemieszczenie na odległość 10 m palet drewnianych (szt 40)	kpl		
d.2	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8		Demontaż i powtórny montaż ogrodzenia dla potrzeb wykonania przepompowni sieciowej PP	kpl		
d.2	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR 2-21	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia, h=3 m	szt.		
d.2	0105-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 2-21	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia, h=1 m	szt.		
d.2	0105-01	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0803-05	161	m <sup>2</sup>	161.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
12	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z otoczków kamiennych na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0803-05	1.5	m <sup>2</sup>	1.500	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
13	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0805-05	2.2	m <sup>2</sup>	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
14	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm	m		
d.2	0806-08	12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15	KNNR 6	Rozebranie oporników betonowych gr 12 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0806-02	40	m	40.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
16	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych gr 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0806-02				
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
17	KNR 2-31 d.2 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki, oporniki i obrzeża z betonu	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3</b>		<b>Obsługa geodezyjna</b>			
18	KNNR 1 d.3 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym	km		
		0.76	km	0.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.760</b>
19	d.3 kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza całości robót	obiekt		
		1	obiekt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Roboty ziemne, wzmocnienie i odwodnienie wykopów</b>			
20	KNNR 1 d.4 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1168.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1168.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1168.500</b>
21	KNNR 1 d.4 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		20	m <sup>3</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
22	KNNR 1 d.4 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 637.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	637.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>637.500</b>
23	KNNR 1 d.4 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km -za dalsze 9 km Krotność = 9 295.7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	295.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>295.700</b>
24	KNNR 1 d.4 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi -przywóz gruntu z hałdowiska w miejsce wbudowania 341.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	341.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>341.800</b>
25	d.4 kalk. własna	Utylizacja gruntu z wykopów	m <sup>3</sup>		
		295.7	m <sup>3</sup>	295.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>295.700</b>
26	KNNR 1 d.4 0313-01	Pełne 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. I-IV 250	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
27	KNNR 1 d.4 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 968.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	968.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>968.500</b>
28	d.4 kalk. własna	Zakup i dowóz w miejsce wbudowania gruntu piaszczystego zagęszczającego się do wsp. Is = 1.0	m <sup>3</sup>		
		89	m <sup>3</sup>	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
29	KNNR 1 d.4 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 89	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	89.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
30	d.4 kalk. własna	Koszty pompowania wody z wykopów na okres prowadzenia robót wg indywidualnej wyceny wykonawcy	okres		
		1	okres	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	d.4 kalk. własna	Koszty montażu i demontażu igłofiltrów odwadniających oraz i rurociągów zrzutowych tymczasowych wg indywidualnej wyceny wykonawcy	zestaw		
		1	zestaw	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	d.4 kalk. własna	Koszty uzyskania pozwolenia na zrzut wody do odbiornika	szt	RAZEM	1.000
		1	szt	1.000	
33	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały, rurociągi i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek	m <sup>3</sup>	RAZEM	1.000
		45.8	m <sup>3</sup>	45.800	
34	KNNR 4 d.4 1411-03	Obsypka kanałów i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -piasek	m <sup>3</sup>	RAZEM	45.800
		119.1	m <sup>3</sup>	119.100	
35	KNR-W 2- d.4 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	119.100
		2	kpl.	2.000	
36	KNR-W 2- d.4 18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	2.000
		2	kpl.	2.000	
37	KNR-W 2- d.4 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	2.000
		5	kpl.	5.000	
38	KNR-W 2- d.4 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	5.000
		5	kpl.	5.000	
5		<b>Roboty instalacyjne - wodociąg</b>		RAZEM	5.000
39	KNNR 11 d.5 0302-02	Rurociągi PE 80 (SDR 11) ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
		329	m	329.000	
40	KNNR 11 d.5 0302-01	Rurociągi PE 80 (SDR 11) ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m	RAZEM	329.000
		5	m	5.000	
41	KNNR 11 d.5 0302-01	Rurociągi PE 80 (SDR11) ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 50 mm	m	RAZEM	5.000
		77	m	77.000	
42	KNNR 11 d.5 0302-01	Rurociągi PE 80 (SDR11) ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 40 mm	m	RAZEM	77.000
		58	m	58.000	
43	d.5 kalk. własna	Wykonanie przecisku sterowanego dla rury wod. dn 110 pod ul Rejonową i przy ogrodzeniu	mb	RAZEM	58.000
		31	mb	31.000	
44	KNR 2-19 d.5 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą niebieską z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	RAZEM	31.000
		469	m	469.000	
45	d.5 kalk. własna	Zakup i montaż studni wodomiarowych PP typu "Elpast" dn 1000 lub innych równoważnych uzgodnionych z Inwestorem Studnie wzmocnione do gruntów nawodnionych. Dodatkowe parametry studni wg danych w projekcie techn.	kpl.	RAZEM	469.000
		2	kpl.	2.000	
46	KNR 2-02 d.5 0203-02 analogia	Podstawa bet. i dociążenie studni wodomiarowych zewnętrznym pierścieniem betonowym B-20	m <sup>3</sup>	RAZEM	2.000
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
47	KNNR 4 d.5 1701-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki żel. wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100/100 mm z niezbędnymi łącznikami	kpl.	RAZEM	3.000
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNNR 11 d.5 0304-03	Zasuwy typ E, żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm z niezbędnymi łącznikami	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNNR 11 d.5 0304-01	Zasuwy żeliwne domowe, gwintowane z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 50 mm wraz z niezbędnymi łącznikami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 11 d.5 0304-01	Zasuwy żeliwne domowe, gwintowane z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 40 mm wraz z niezbędnymi łącznikami	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
51	KNNR 11 d.5 0306-01 analogia	Opaski i nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110/50 mm -typ NWZ	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNNR 11 d.5 0306-01 analogia	Opaski i nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 110/40 mm -typ NWZ	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
53	KNNR 4 d.5 1119-01	Hydranty pożarowe z zasuwą odcinającą podziemne o śr. 80 mm firmy HAWLE lub inne równoważne uzgodnione z Inwestorem	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNR 2-19 d.5 0134-02 analogia	Oznakowanie elementów uzbrojenia podziemnego na słupku stalowym	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
55	KNNR 4 d.5 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm -złącze zaciskowe Pe dn 40/ stal dn 25	szt		
		14	szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
56	KNNR 4 d.5 1012-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm -łuk Pe dn 110	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
57	KNNR 4 d.5 1012-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm -trójnik Pe dn 110/110	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 4 d.5 1012-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm -trójnik żel. dn 100/100 z niezbędnymi łącznikami	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59	KNNR 4 d.5 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm -łuk Pe dn 50	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
60	KNNR 4 d.5 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm -łuk Pe dn 40	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
61	KNNR 4 d.5 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm -dekiel Pe dn 40	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNNR 4 d.5 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
63	KNNR 4 d.5 0140-02 analogia	Zawory antyskażeniowe E25	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
64	KNNR 4 d.5 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
65	KNR-W 2- d.5 15 0103-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
66	KNNR 4 d.5 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
67	KNNR 4 d.5 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68	KNNR 4 d.5 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		3	200m - 1 prób.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69	KNNR 4 d.5 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe pod rurociągi- transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>		
		- beton B- 25 0.2	m <sup>3</sup>	0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
70	KNR 2-18 d.5 0104-02 analogia	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 89/4.0 mm	m		
		-rura stalowa ochronna pod ławami budynków zabezpieczona antykorozyjnie	m	7.500	
		7.5		<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
71	kalk. własna d.5	Zakup i montaż manszet gumowych z zaciskami stalowymi nierdzewnymi dla rur stalowych fi 89 mm	kpl		
		10	kpl	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>6</b>		<b>Roboty instalacyjne - kanalizacja ciśnieniowa</b>			
<b>6.1</b>		<b>Rurociągi</b>			
72	KNNR 11 d.6. 0302-01 1	Rurociągi PE 80 (SDR11) ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		57.5	m	57.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
73	kalk. własna d.6. 1 1	Wykonanie przecisku sterowanego dla rury tłocznej, dn 90 przy ogrodzeniu	mb		
		59	mb	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
74	KNNR 4 d.6. 1012-01 1 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
		-łuk Pe dn 90 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR 4 d.6. 1012-02 1 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt		
		-łącznik do istniejącej rury tłocznej dn 90 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNNR 11 d.6. 0304-03 1	Zasuwy typ E, żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm z niezbędnymi łącznikami	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR 2-19 d.6. 0134-02 1 analogia	Oznakowanie elementów uzbrojenia podziemnego na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 4 d.6. 1606-01 1	Próba wodna szczelności sieci ciśnieniowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2</b>		<b>Przepompownia tłoczna PP</b>			
79	kalk. własna	Zakup, transport i montaż przepompowni sieciowej typu XYLEM lub innej równoważnej uzgodnionej z Inwestorem	zestaw		
d.6. 2		Parametry i wyposażenie przepompowni: -zbiornik z polimerobetonu w wersji przejazdowej z wyprofilowanym dnem - 1 szt - średnica wewnętrzna zbiornika 1.5 m, wysokość zbiornika 3.8 m - pokrywa zbiornika żelbetowa montowana na pierścieniu żelbetowym odciążającym - właz wejściowy szczelny ze stali nierdzewnej wraz z zamknięciem na kłódkę o wymiarach wewnętrznych 80x80 cm - całość wyposażenia zewnętrznego i wewnętrznego przepompowni ze stali nierdzewnej - kominki zewnętrzne ze stali nierdzewnej - 2 kpl - poręcze zewnętrzne ze stali nierdzewnej - 2 kpl - pompy zatapialne do ścieków typ FLYGT NP 3102 SH/255 z wyposażeniem lub inne równoważne uzgodnione z Inwestorem - 2 kpl - tablica sterownicza z wyposażeniem współdziałająca z powyższymi pompami - 1 kpl			
		Szczegóły w projekcie technicznym			
		1	zestaw	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR 2-02 d.6. 0203-02 2 analogia	Podstawa bet. i dociążenie przepompowni zewnętrznym pierścieniem betonowym B-20	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNNR 5 d.6. 0701-02 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		3.2	m <sup>3</sup>	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
82	KNNR 5 d.6. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
83	KNNR 5 d.6. 0702-02 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		2.8	m <sup>3</sup>	2.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.800</b>
84	KNNR 5 d.6. 0707-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
85	KNNR 5 d.6. 1203-02 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		20	szt. żył	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
86	kalk. własna	Rozruch roboczy przepompowni z agregatu wykonawcy	szt		
d.6. 2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	d.6. kalk. własna 2	Przeszkolenie pracowników działu eksploatacji w zakresie obsługi i konserwacji wszystkich przepompowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>		<b>Roboty instalacyjne- kanalizacja grawitacyjna</b>			
88	KNNR 4 d.7 1308-03	Kanały z rur PVC-U SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm -rury lite 200.5	m		
			m	200.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.500</b>
89	KNNR 4 d.7 1308-02	Kanały z rur PVC-U SDR 34 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm -rury lite 62.5	m		
			m	62.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.500</b>
90	KNR 2-18 d.7 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNNR 11 d.7 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości średniej 2 m zakończone włazem żel 40 ton i pierścieniem betonowym odciążającym -typ Vavin lub inne równoważne uzgodnione z Inwestorem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	KNNR 11 d.7 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości do 2 m zakończone rurą teleskopową, włazem żel. 40 ton i pierścieniem betonowym odciążającym -typ WAWIN lub inne równoważne uzgodnione z Inwestorem	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
93	KNNR 4 d.7 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -podłączenie istniejących przykanalików kanalizacji grawitacyjnej do kanalizacji projektowanej	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8</b>		<b>Remont uszkodzonych drenaży</b>			
94	KNNR 11 d.8 0703-01 analogia	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych PVC w zwojach o śr. nom. 50 mm ze złączkami -naprawa uszkodzonych drenaży	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
95	KNR 2-01 d.8 0610-02	Drenaż - podsypka i obsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>		
		0.6	m <sup>3</sup>	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
<b>9</b>		<b>Renowacja terenu budowy</b>			
<b>9.1</b>		<b>Nawierzchnie z kostki betonowej i płytek betonowych</b>			
96	KNR 2-31 d.9. 0103-04 1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		163.2	m <sup>2</sup>	163.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.200</b>
97	KNR 2-31 d.9. 0105-03 1	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		163.2	m <sup>2</sup>	163.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.200</b>
98	KNR 2-31 d.9. 0105-04 1	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7	m <sup>2</sup>		
		163.2	m <sup>2</sup>	163.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.200</b>
99	KNR 2-31 d.9. 0114-05 1	Podbudowa z kruszywa łamanego (tłuczeń z kopalni gr 0 -63 mm)- warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		161	m <sup>2</sup>	161.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
100	KNR 2-31 d.9. 0105-07 1	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		161	m <sup>2</sup>	161.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
101	NNRNKB d.9. 231 0511-03 1	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 21-50 elementów/m2 -kostka z odzysku 161	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	161.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
102	KNNR 6 d.9. 0503-01 1	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem -płyty z odzysku 2.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
<b>9.2</b>		<b>Oporniki dla nawierzchni z kostki betonowej</b>			
103	KNR 2-31 d.9. 0407-05 2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- obrzeża nowe  12	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
104	KNR 2-31 d.9. 0403-03 2	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej -krawężniki z odzysku 10	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
105	KNR 2-31 d.9. 0403-05 2	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej -oporniki z odzysku 40	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
106	KNR 2-31 d.9. 0402-04 2	Ława pod obrzeża, krawężniki, oporniki- betonowa (B-15) z oporem  4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>9.3</b>		<b>Nawierzchnie z frezu asfaltowego, tłucznia kamiennego i betonowego</b>			
		<b>Wzmocnienie skarpy kamieniem narzutowym</b>			
107	KNR 2-31 d.9. 0103-04 3	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV  1045	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1045.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1045.000</b>
108	KNR 2-31 d.9. 0114-07 3	Podbudowa z kruszywa łamanego (tłuczeń kopalniany gr. 0-31 mm) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  390	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>
109	KNR 2-31 d.9. 0114-07 3 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm -frez asfaltowy 45	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
110	KNR 2-31 d.9. 0114-07 3	Podbudowa z kruszywa betonowego -tłuczeń betonowy z kruszarni ( gr. 0-31 mm) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 610	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	610.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>610.000</b>
111	KNR 2-31 d.9. 0609-04 3 analogia	Wzmocnienie skarpy z kamienia narzutowego na podsypce cementowo-piaskowej -kamień z odzysku 1.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>9.4</b>		<b>Roboty zieleniarskie</b>			
112	KNR 2-21 d.9. 0323-02 4	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.7 m -krzewy z odzysku 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
113	KNR 2-21 d.9. 0211-01 4	Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm  0.019	ha		
			ha	0.019	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.019</b>
114	KNR 2-21 d.9. 0211-02 4	Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy Krotność = 6	ha		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.019	ha	0.019	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.019</b>
115 d.9. 4	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		190	m <sup>2</sup>	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
<b>9.5</b>		<b>Roboty uzupełniające</b>			
116 d.9. 5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w miejscach przejścia projektowanych rur	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>