
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SYSTEMÓW WODOCIĄGÓW NA TERENIE GMINY SUPRAŚL "BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICACH WOJSKOWEJ I UŁAŃSKIEJ W SOWLANACH"
ADRES INWESTYCJI : Sowłany gm. Supraśl ul. Wojskowa i ul. Ułańska
INWESTOR : Gmina Supraśl
ADRES INWESTORA : 16-030 Supraśl ul. Piłsudskiego 58
DATA OPRACOWANIA : 08.11.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.11.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ W ULICACH WOJSKOWEJ I UŁAŃSKIEJ W SOWLANACH tj. sieć wodociągowa o długości 1800 mb					
1		a) budowa sieci wodociągowej w ulicy Wojskowej z rur PE Fi 110 mm (wraz z węzłami hydrantowymi od HP1 do HP10)			
1.1		Prace geodezyjne			
1 d.1.1	analiza własna	Wytyczenie trasy wodociągu	m		
		1409.80	m	1 409.80	
				RAZEM	1 409.80
2 d.1.1	analiza własna	Inwentaryzacja geodezyjna wodociągu	m		
		1409.80	m	1 409.80	
				RAZEM	1 409.80
1.2		Nawierzchnie drogowe			
3 d.1.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		3.2*1.2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
4 d.1.2	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²		
		3.2*1.2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
5 d.1.2	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		3.2*1.2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
6 d.1.2	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		3.2*1.2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
7 d.1.2	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m ²		
		3.2*1.2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
8 d.1.2	KNNR 6 0112-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 8 cm	m ²		
		3.2*1.2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
9 d.1.2	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		3.2*1.2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
10 d.1.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		3.2*1.2	m ²	3.840	
				RAZEM	3.840
1.3		Roboty ziemne			
11 d.1.3	KNNR 1 0210-02	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. I-II	m ³		
		2179.80	m ³	2 179.800	
				RAZEM	2 179.800
12 d.1.3	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		377.71	m ³	377.710	
				RAZEM	377.710
13 d.1.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) wywóz na łączną odl. 5 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	377.710	
		377.71		RAZEM	377.710
14 d.1.3	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		115.75	m ³	115.750	
				RAZEM	115.750
15 d.1.3	KNNR 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	m ³		
		19.25	m ³	19.250	
				RAZEM	19.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.3	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. załadunek na środki transportu gruntu niezagęszczanego wydobytego ręcznie i wywóz na odl. 1 km 19.25	m ³ m ³	 19.250	 RAZEM 19.250
17 d.1.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) wywóz na łączną odległość 5 km Krotność = 4 19.25	m ³ m ³	 19.250	 RAZEM 19.250
18 d.1.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 124.99	m ³ m ³	 124.990	 RAZEM 124.990
19 d.1.3	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III ręczna obsypka rurociągów do wysokości 30 cm ponad rurę 499.28	m ³ m ³	 499.280	 RAZEM 499.280
20 d.1.3	KNNR 1 0214-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 1930.05	m ³ m ³	 1 930.050	 RAZEM 1 930.050
21 d.1.3	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) dowóz gruntu do wymiany z odl. 5 km Krotność = 5 383.76	m ³ m ³	 383.760	 RAZEM 383.760
22 d.1.3	analiza włas- na	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi 5844.45	m ² m ²	 5 844.450	 RAZEM 5 844.450
1.4		Odwodnienie wykopu			
23 d.1.4	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 180	szt. szt.	 180.000	 RAZEM 180.000
24 d.1.4	KNNR 1 0603-02 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm - instalacja urządzeń założono, że dł. ciągów drenarskich nie przekroczy 200,0m 1	stud. stud.	 1.000	 RAZEM 1.000
25 d.1.4	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm pompowanie w celu obniżenia poziomu wód gruntowych - 1x12 godz.=12 godz. utrzymanie obniżonego poziomu wód w czasie prowadzenia robót przy założeniu dziennego postępu robót ok. 30 m - 6x24 godz.=144 godz razem = 156 godz. 1	godz. godz.	 1.000	 RAZEM 1.000
1.5		Rurociągi			
26 d.1.5	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 1409.80	m m	 1 409.800	 RAZEM 1 409.800
27 d.1.5	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 116	złącz. złącz.	 116.000	 RAZEM 116.000
28 d.1.5	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm Kolano PE110 90st 4	złącz. złącz.	 4.000	 RAZEM 4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.5	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm Kolano PE110 45st 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.1.5	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm Kolano PE110 30st 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.1.5	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Trójnik żeliwny kołnierzowy DN 150/100 PN 10 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.5	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm Łącznik kołnierzowo-kielichowy (zaciskowy) do rur PVC/PE DN150mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1.5	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm Trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100/100 PN 10 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1.5	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm Ślepy kołnierz DN 100 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1.5	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1+2+8+2+2+2+2	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
36 d.1.5	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 7+1	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
37 d.1.5	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm Mufa końcowa PE 110 1+4+1+1	złącz. złącz.	 7.000	
				RAZEM	7.000
38 d.1.5	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm Trójnik PE 110/110 4+1+1+1	złącz. złącz.	 7.000	
				RAZEM	7.000
39 d.1.5	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm Trójnik PE 110/90 7+1	złącz. złącz.	 8.000	
				RAZEM	8.000
40 d.1.5	KNNR 4 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.1.5	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.1.5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.5	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm 119	10m różn. 10m różn.	 119.000	
				RAZEM	119.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.5	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.5	KNNR 4 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 mm	10m różn.		
		119	10m różn.	119.000	
				RAZEM	119.000
46 d.1.5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.5	KNNR 4 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 mm	10m różn.		
		119	10m różn.	119.000	
				RAZEM	119.000
48 d.1.5	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wtopioną nitką lokalizacyjną	m		
		1409.80	m	1 409.800	
				RAZEM	1 409.800
49 d.1.5	KNR 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.6		Rury osłonowe			
50 d.1.6	KNR-W 2-19 0306-10 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
51 d.1.6	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.1.6	KNR 2-28 0405-03 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm;	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7		Inne roboty			
53 d.1.7	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; Rura osłonowa dzielona wzdłużnie z łączeniem zatrzaskowym HDPE - 110/100 mm 10*2.0	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
2		b) budowa sieci wodociągowej w ulicy Wojskowej z rur PE Fi 32 mm			
2.1		Prace geodezyjne			
54 d.2.1	analiza własna	Wytyczenie trasy wodociągu	m		
		22.00	m	22.00	
				RAZEM	22.00
55 d.2.1	analiza własna	Inwentaryzacja geodezyjna wodociągu	m		
		22.00	m	22.00	
				RAZEM	22.00
2.2		Prace ziemne			
56 d.2.2	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II (0.432+1.80*0.6)*1.80<głęb>*22.00 A (suma częściowa) -poz.57B	m ³		
			m ³	59.875	
			m ³	59.875	
			m ³	-4.000	
				RAZEM	55.875
57 d.2.2	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(0.432+0.15*0.6)*0.15<głęb>*22.00 A (suma częściowa)	m ³	1.723	
	wyk. ręcz. ko- liz.	1.00*1.00*4	m ³	1.723	
		B (suma częściowa)	m ³	4.000	
			m ³	4.000	
				RAZEM	5.723
58 d.2.2	KNR 2-01 0610-06	Podsyпка piaskowa grub. 15 cm	m ³		
		poz.57A	m ³	1.723	
				RAZEM	1.723
59 d.2.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr. 20 cm ponad rurociągi	m ³		
		(0.432+0.382*0.6)*0.382<głęb>*22.00-PoleKołaD(0.032)*22.00	m ³	5.539	
		-poz.58	m ³	-1.723	
				RAZEM	3.816
60 d.2.2	KNR 2-01 0212-07 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samo- wyładowczymi na odl.10 km	m ³		
		(0.432+0.382*0.6)*0.382<głęb>*22.00	m ³	5.557	
				RAZEM	5.557
61 d.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.56A+poz.57A-poz.60	m ³	56.041	
				RAZEM	56.041
62 d.2.2	KNR 2-01 0236-03 poz. zast.	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.61	m ³	56.041	
				RAZEM	56.041
2.3		Prace odtworzeniowe			
63 d.2.3	KNR 2-31 0203-01	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - grubość po zagęsz- czeniu 12 cm	m ²		
		2.50*22.00	m ²	55.000	
				RAZEM	55.000
64 d.2.3	KNR 2-31 0203-03	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - górna warstwa jezdni - grubość po zagęsz- czeniu 8 cm	m ²		
		poz.63	m ²	55.000	
				RAZEM	55.000
2.4		Prace instalacyjne			
65 d.2.4	KNR-W 2-18 0808-01 poz. zast.	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - rurociągi o śr. 32 mm z zastosowaniem przejścia PE/stal	m		
		Przedmiar dodatkowy	przyłącz.		4.000
		4	m	22.000	
		22.00			
				RAZEM	22.000
66 d.2.4	KNR-W 2-18 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 32 mm - ekstrapolacja - mu- fa końcowa - korek	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
67 d.2.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
68 d.2.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
71 d.2.4	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
3		c) budowa sieci wodociągowej w ulicy Ułańskiej z rur PE Fi110 mm (wraz z węzłami hydrantowymi od HP11 do HP12)			
3.1		Prace ziemne			
72 d.3.1	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II <i>Sieć DN110</i>	m ³		
	W79-W78	(0.510+2.03*0.6)*2.03<głęb>*29.90	m ³	104.884	
	W78-W76	(0.510+2.00*0.6)*2.00<głęb>*19.40	m ³	66.348	
	W76-W75	(0.510+1.85*0.6)*1.85<głęb>*6.40	m ³	19.181	
	W75-W74	(0.510+1.85*0.6)*1.85<głęb>*17.90	m ³	53.646	
	W74-W73	(0.510+1.75*0.6)*1.75<głęb>*18.30	m ³	49.959	
	W73-W72A	(0.510+1.76*0.6)*1.76<głęb>*23.50	m ³	64.770	
	W72A-W72	(0.510+1.84*0.6)*1.84<głęb>*14.10	m ³	41.874	
	W72-W70	(0.510+1.92*0.6)*1.92<głęb>*12.70	m ³	40.526	
	W70-W69	(0.510+2.04*0.6)*2.04<głęb>*23.80	m ³	84.189	
	W69-W68	(0.510+2.08*0.6)*2.08<głęb>*24.30	m ³	88.856	
	W68-W67	(0.510+2.06*0.6)*2.06<głęb>*6.70	m ³	24.098	
	W67-W63A	(0.510+1.99*0.6)*1.99<głęb>*23.70	m ³	80.366	
	W63A-W66	(0.510+1.48*0.6)*1.48<głęb>*11.90	m ³	24.622	
	W66-W65	(0.510+1.86*0.6)*1.86<głęb>*28.10	m ³	84.985	
	W65-W64	(0.510+2.03*0.6)*2.03<głęb>*23.40	m ³	82.083	
	W64-W62	(0.510+2.05*0.6)*2.05<głęb>*26.60	m ³	94.882	
	W62-W61	(0.510+2.08*0.6)*2.08<głęb>*20.10	m ³	73.498	
	W62	(0.510+2.20*0.6)*2.20<głęb>*1.30	m ³	5.234	
	W66	(0.510+1.76*0.6)*1.76<głęb>*1.30	m ³	3.583	
	W71	(0.510+1.98*0.6)*1.98<głęb>*1.50	m ³	5.043	
	W74	(0.510+1.80*0.6)*1.80<głęb>*8.20	m ³	23.468	
		A (suma częściowa)	m ³	1 116.095	
		-poz.73B	m ³	-36.000	
				RAZEM	1 080.095
73 d.3.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) (0.510+0.15*0.6)*0.15<głęb>*368.20 A (suma częściowa)	m ³		
			m ³	33.138	
			m ³	33.138	
	wyk. ręcz. ko- liz.	1.00*1.00*36	m ³	36.000	
		B (suma częściowa)	m ³	36.000	
				RAZEM	69.138
74 d.3.1	KNR 2-01 0610-06	Podsypka piaskowa grub. 15 cm	m ³		
		poz.73A	m ³	33.138	
				RAZEM	33.138
75 d.3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr. 20 cm ponad rurociągi (0.510+0.45*0.6)*0.46<głęb>*368.20-PoleKołaD(0.110)*368.20 -poz.74	m ³		
			m ³	128.613	
			m ³	-33.138	
				RAZEM	95.475
76 d.3.1	KNR 2-01 0212-07 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km (0.510+0.45*0.6)*0.46<głęb>*368.20	m ³		
			m ³	132.110	
				RAZEM	132.110
77 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.72A+poz.73A-poz.76	m ³		
			m ³	1 017.123	
				RAZEM	1 017.123
78 d.3.1	KNR 2-01 0236-03 poz. zast.	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.77	m ³		
			m ³	1 017.123	
				RAZEM	1 017.123

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2		Prace odtworzeniowe			
79 d.3.2	KNR 2-31 0203-01	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 12 cm 2.50*368.20	m ² m ²	 920.500	
				RAZEM	920.500
80 d.3.2	KNR 2-31 0203-03	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - górna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 8 cm poz.79	m ² m ²	 920.500	
				RAZEM	920.500
81 d.3.2	analiza indywidualna	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
3.3		Roboty pomiarowe			
82 d.3.3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci 368.20	m m	 368.200	
				RAZEM	368.200
83 d.3.3	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna z mapką poinwentatryzacyjną poz.82	m m	 368.200	
				RAZEM	368.200
3.4		Kolizje energetyczne			
84 d.3.4	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
85 d.3.4	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
86 d.3.4	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110 mm 2.00*2	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
3.5		Kolizje telekomunikacyjne			
87 d.3.5	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 18	kpl. kpl.	 18.000	
				RAZEM	18.000
88 d.3.5	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 18	kpl. kpl.	 18.000	
				RAZEM	18.000
89 d.3.5	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm - osłona A 58PS 2.00*18	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
3.6		Prace instalacyjne			
90 d.3.6	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 368.20	m m	 368.200	
				RAZEM	368.200
91 d.3.6	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - z zasuwą DN80 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.3.6	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm poz.91	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.3.6	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm z nasuwką 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.3.6	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Trójniki 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.3.6	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
96 d.3.6	KNR-W 2-18 0214-03/04 poz. zast.	Montaż trójnika zaciskowego o śr. 100 mm dla rur PE - interpolacja 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.3.6	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - trójniki 110/90 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.3.6	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - trójniki 110/110 5	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
99 d.3.6	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - kolana 90 st. 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.3.6	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - kolana 45 st. 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
101 d.3.6	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - kolana 30 st. 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
102 d.3.6	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - mufa końcowa 5	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
103 d.3.6	KNR 2-28 0313-02 poz. zast.	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 110 mm - Nawiertka 110/32 z zasuwą typ NWZ32 21	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
104 d.3.6	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.3.6	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm 54	10m różn. 10m różn.	 54.000	
				RAZEM	54.000
106 d.3.6	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.200m odc.200m	 1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.3.6	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200m odc.200m	 1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.3.6	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 54	10m różn. 10m różn.	 54.000	
				RAZEM	54.000
109 d.3.6	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.82	m m	 368.200	
				RAZEM	368.200