
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont rozdzielczej sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : ul. Ogrodowa gm. Sulechów
INWESTOR : SPK SuPeKom sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 66-100 Sulechów ul.Poznańska 18
BRANŻA : Roboty inżynieryjne sanitarne- sieć wodociągowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gerard Czupkiewicz
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2024r.

Poziom cen : IV KW 2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 1 d.1. 0312-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 1.6*2*[145+7+7+2.5+7.5+7.5+87+7+5.5+4.5+4.5+8+8.5+3+10+4+5]	m ² m ²	 1035.20	
				RAZEM	1035.20
15	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
16	KNNR 1 d.1. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów gazowych; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
17	KNNR 1 d.1. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
18	KNNR 1 d.1. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów gazowych; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
19	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Podsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm [145+7+7+2.5+7.5+7.5+8+7+7+5.5+4.5+4.5+8+8.5+3+10+4+5]*0.8*0.1	m ³ m ³	 20.12	
				RAZEM	20.12
20	KNR 2-28 d.1. 0501-08 1	Obsypka i nadsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 20.12*2	m ³ m ³	 40.24	
				RAZEM	40.24
21	KNNR 1 d.1. 0214-01 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 209.25	m ³ m ³	 209.25	
				RAZEM	209.25
22	KNNR 1 d.1. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 41.85	m ³ m ³	 41.85	
				RAZEM	41.85
23	KNNR 1 d.1. 0603-01 1	Pompowanie wody z wykopu na czas wykonania przyłączy 8*3	godz. godz.	 24.00	
				RAZEM	24.00
24	KNNR 1 d.1. 0603-02 1	instalacja urządzeń do pompowania wody 3	stud. stud.	 3.00	
				RAZEM	3.00
25	KNNR 4 d.1. 1701-02 1	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 3+1	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNNR 4 d.1. 1701-02 1	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do projektowanych rurociągów o śr. 100 mm dla nowoprojektowanych hydrantów 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNNR 4 d.1. 1701-02 1	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki 110x32x110 wbudowane do projektowanych rurociągów o śr. 100 mm dla nowoprojektowanych przyłączy 15	kpl. kpl.	 15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 4 d.1. 1119-03 1	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR 2-28 d.1. 0309-03 1	Zasuwki żelazne kolnierkowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNNR 11 d.1. 0302-01 1	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		2.5+3.5	m	6.00	
				RAZEM	6.00
31	KNNR 11 d.1. 0302-02 1	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
		145	m	145.00	
				RAZEM	145.00
32	KNNR 11 d.1. 0307-01 1 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		7+7+2.5+7.5+7.5+8+7+7+5.5+4.5+4.5+8+8.5+3+10+4+5	m	106.50	
				RAZEM	106.50
33	KNNR 4 d.1. 1606-02 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		[145+106.5]/200	200m - 1 prób.	1.26	
				RAZEM	1.26
34	KNNR 4 d.1. 1608-02 1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		[145+106.5]/200	200m - 1 prób.	1.26	
				RAZEM	1.26
35	KNNR 4 d.1. 1612-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		[145+106.5]/200	odc.20 0m	1.26	
				RAZEM	1.26
36	KNNR 4 d.1. 1611-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		[145+106.5]/200	odc.20 0m	1.26	
				RAZEM	1.26
37	KNNR 4 d.1. 2001-08 1	Obetonowanie punktu stałego B20	m ³		
		0.4*0.3*0.3*[3+2+2+15+2+1]	m ³	0.90	
				RAZEM	0.90
38	KNNR 6 d.1. 0502-03 1 z.o.2.7. 9902-01	OBUDOWA ZASUW i HYDRANTÓW z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		2+2+1	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
39	kalk. własna d.1. 1	BADANIE WODY PO WYKONANIU PRÓB	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR-W 2- d.1. 19 0102-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		145+106.5	m	251.50	
				RAZEM	251.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 2-28 d.1. 0315-02 1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym- zasuwa 2+1	kpl. kpl.		
				3.00	
				RAZEM	3.00
42	KNR 2-28 d.1. 0315-02 1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym- hydrant 2	kpl. kpl.		
				2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNNR 1 d.1. 0504-01 1	Ręczne rozplantowanie humusu wydobytego z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II 1.0*19*0.1	m ³ m ³		
				1.90	
				RAZEM	1.90
44	KNNR 1 d.1. 0507-01 1	Humusowanie miejsc zieleni z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm doprowadzenie do stanu przed robotami. 1.0*19	m ² m ²		
				19.00	
				RAZEM	19.00
45	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- AROT A 110 PS dwu- dzielna zabezpieczenie kabli 1.0*3	m m		
				3.00	
				RAZEM	3.00
46	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- AROT A 160 PS dwu- dzielna zabezpieczenie rur gazowych 1.0*3	m m		
				3.00	
				RAZEM	3.00
47	KNNR 6 d.1. 0103-03 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 405+28.5	m ² m ²		
				433.50	
				RAZEM	433.50
48	KNNR 6 d.1. 0113-01 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 28.5+405	m ² m ²		
				433.50	
				RAZEM	433.50
49	KNNR 6 d.1. 0113-06 1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 405	m ² m ²		
				405.00	
				RAZEM	405.00
50	KNNR 6 d.1. 0111-01 1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr.10 cm 28.5	m ² m ²		
				28.50	
				RAZEM	28.50
51	KNNR 6 d.1. 0502-02 1	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- kostka z rozbiórki 90%, 10% nowa 28.5	m ² m ²		
				28.50	
				RAZEM	28.50
52	KNNR 6 d.1. 0502-03 1	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- GRAFITOWA 405	m ² m ²		
				405.00	
				RAZEM	405.00
53	KNNR 6 d.1. 0404-05 1	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 19*2	m m		
				38.00	
				RAZEM	38.00
54	KNNR 6 d.1. 0403-03 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cemento- wo-piaskowej 19	m m		
				19.00	
				RAZEM	19.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	kalk. własna	badanie zagęszczenia gruntu	szt		
d.1.	1	8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
56	kalk. własna	badanie zagęszczenia tłucznia	szt		
d.1.	1	8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
57	kalk. własna	badanie wydajności hydrantów	szt		
d.1.	1	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
58	kalk. własna	projekt organizacji ruchu	szt		
d.1.	1	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
59	kalk. własna	koszt zajęcia pasa drogowego	szt		
d.1.	1	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
60	kalk. własna	Obsługa geodezyjna- wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przed zasypaniem, sporządzenie w 4 egz. geodezyjnych map powykonawczych z określeniem trasy sieci wodociągowej, lokalizacji zasuw, lokalizacji rur osłonowych z opisem ich średnicy i długości oraz rzędnych końcówek rur	szt		
d.1.	1	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont rozdzielczej sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : ul. Ogrodowa gm. Sulechów
INWESTOR : SPK SuPeKom sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 66-100 Sulechów ul. Poznańska 18
BRANŻA : Roboty inżynieryjne sanitarne- sieć wodociągowa

SPORZĄDZIK KALKULACJE : Gerard Czupkiewicz
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2024r.

Poziom cen : IV KW 2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 1 d.1. 0312-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m 1.6*2*[145+7+7+2.5+7.5+7.5+87+7+5.5+4.5+4.5+8+8.5+3+10+4+5]	m ² m ²	 1035.20	
				RAZEM	1035.20
15	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
16	KNNR 1 d.1. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów gazowych; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
17	KNNR 1 d.1. 0527-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
18	KNNR 1 d.1. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów gazowych; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
19	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Podsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm [145+7+7+2.5+7.5+7.5+8+7+7+5.5+4.5+4.5+8+8.5+3+10+4+5]*0.8*0.1	m ³ m ³	 20.12	
				RAZEM	20.12
20	KNR 2-28 d.1. 0501-08 1	Obsypka i nadsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 20.12*2	m ³ m ³	 40.24	
				RAZEM	40.24
21	KNNR 1 d.1. 0214-01 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 209.25	m ³ m ³	 209.25	
				RAZEM	209.25
22	KNNR 1 d.1. 0318-03 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 41.85	m ³ m ³	 41.85	
				RAZEM	41.85
23	KNNR 1 d.1. 0603-01 1	Pompowanie wody z wykopu na czas wykonania przyłączy 8*3	godz. godz.	 24.00	
				RAZEM	24.00
24	KNNR 1 d.1. 0603-02 1	instalacja urządzeń do pompowania wody 3	stud. stud.	 3.00	
				RAZEM	3.00
25	KNNR 4 d.1. 1701-02 1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 3+1	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNNR 4 d.1. 1701-02 1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do projektowanych rurociągów o śr. 100 mm dla nowoprojektowanych hydrantów 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNNR 4 d.1. 1701-02 1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki 110x32x110 wbudowane do projektowanych rurociągów o śr. 100 mm dla nowoprojektowanych przyłączy 15	kpl. kpl.	 15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 4 d.1. 1119-03 1	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl kpl	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
29	KNNR 2-28 d.1. 0309-03 1	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
30	KNNR 11 d.1. 0302-01 1	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm 2.5+3.5	m m	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
31	KNNR 11 d.1. 0302-02 1	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm 145	m m	 145.00	 145.00
				RAZEM	145.00
32	KNNR 11 d.1. 0307-01 1 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 7+7+2.5+7.5+7.5+8+7+7+5.5+4.5+4.5+8+8.5+3+10+4+5	m m	 106.50	 106.50
				RAZEM	106.50
33	KNNR 4 d.1. 1606-02 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm [145+106.5]/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.26	 1.26
				RAZEM	1.26
34	KNNR 4 d.1. 1608-02 1	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm [145+106.5]/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.26	 1.26
				RAZEM	1.26
35	KNNR 4 d.1. 1612-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm [145+106.5]/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.26	 1.26
				RAZEM	1.26
36	KNNR 4 d.1. 1611-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm [145+106.5]/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.26	 1.26
				RAZEM	1.26
37	KNNR 4 d.1. 2001-08 1	Obetonowanie punktu stałego B20 0.4*0.3*0.3*[3+2+2+15+2+1]	m ³ m ³	 0.90	 0.90
				RAZEM	0.90
38	KNNR 6 d.1. 0502-03 1 z.o.2.7. 9902-01	OBUDOWA ZASUW i HYDRANTÓW z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 2+2+1	m ² m ²	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
39	kalk. własna d.1. 1 1	BADANIE WODY PO WYKONANIU PRÓB 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
40	KNNR-W 2- d.1. 19 0102-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 145+106.5	m m	 251.50	 251.50
				RAZEM	251.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 2-28 d.1. 0315-02 1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym- zasuwa 2+1	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
42	KNR 2-28 d.1. 0315-02 1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym- hydrant 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNNR 1 d.1. 0504-01 1	Ręczne rozplantowanie humusu wydobytego z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.I-II 1.0*19*0.1	m ³ m ³	 1.90	
				RAZEM	1.90
44	KNNR 1 d.1. 0507-01 1	Humusowanie miejsc zieleni z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm doprowadzenie do stanu przed robotami. 1.0*19	m ² m ²	 19.00	
				RAZEM	19.00
45	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- AROT A 110 PS dwu- dzielna zabezpieczenie kabli 1.0*3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
46	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- AROT A 160 PS dwu- dzielna zabezpieczenie rur gazowych 1.0*3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
47	KNNR 6 d.1. 0103-03 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 405+28.5	m ² m ²	 433.50	
				RAZEM	433.50
48	KNNR 6 d.1. 0113-01 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 28.5+405	m ² m ²	 433.50	
				RAZEM	433.50
49	KNNR 6 d.1. 0113-06 1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 405	m ² m ²	 405.00	
				RAZEM	405.00
50	KNNR 6 d.1. 0111-01 1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m ² , warstwa gr.10 cm 28.5	m ² m ²	 28.50	
				RAZEM	28.50
51	KNNR 6 d.1. 0502-02 1	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- kostka z rozbiórki 90%, 10% nowa 28.5	m ² m ²	 28.50	
				RAZEM	28.50
52	KNNR 6 d.1. 0502-03 1	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem- GRAFITOWA 405	m ² m ²	 405.00	
				RAZEM	405.00
53	KNNR 6 d.1. 0404-05 1	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 19*2	m m	 38.00	
				RAZEM	38.00
54	KNNR 6 d.1. 0403-03 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cemento- wo-piaskowej 19	m m	 19.00	
				RAZEM	19.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	d.1. kalk. własna	badanie zagęszczenia gruntu	szt		
	1	8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
56	d.1. kalk. własna	badanie zagęszczenia tłucznia	szt		
	1	8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
57	d.1. kalk. własna	badanie wydajności hydrantów	szt		
	1	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
58	d.1. kalk. własna	projekt organizacji ruchu	szt		
	1	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
59	d.1. kalk. własna	koszt zajęcia pasa drogowego	szt		
	1	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
60	d.1. kalk. własna	Obsługa geodezyjna- wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy przed zasypaniem, sporządzenie w 4 egz. geodezyjnych map powykonawczych z określeniem trasy sieci wodociągowej, lokalizacji zasuw, lokalizacji rur osłonowych z opisem ich średnicy i długości oraz rzędnych końcówek rur	szt		
	1	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00