

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa nawierzchni jezdni na os.Jana Pawła II w Grajewie.					
1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
1 KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km			
d.1 0111-01	równinnym.	km	1.000		
	1.0		RAZEM	1.000	
2 KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm	szt.			
d.1 0101-07		szt.	3.000		
	3		RAZEM	3.000	
3 KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp			
d.1 0107-01		mp	3.000		
	3		RAZEM	3.000	
4 KNNR 1	Mechaniczne karczowanie zagajników rzadkich od 10% do 30% powierzchni	ha			
d.1 0102-03		ha	0.010		
	0.01		RAZEM	0.010	
5 KNNR 1	Wywożenie karpiny gałęzi na odległość do 2 km	mp			
d.1 0107-02		mp	0.010		
	0.01		RAZEM	0.010	
6 KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²			
d.1 0113-01		m ²	11685.000		
	11685		RAZEM	11685.000	
7 KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²			
d.1 0113-02		m ²	11685.000		
	11685		RAZEM	11685.000	
8 KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³			
d.1 0206-03		m ³	959.000		
	959		RAZEM	959.000	
9 KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m ³			
d.1 0208-02		m ³	959.000		
	959		RAZEM	959.000	
10 KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³			
d.1 0202-03		m ³	1375.000		
	1375		RAZEM	1375.000	
11 KNNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III	m ²			
d.1 0503-01		m ²	370.000		
	370		RAZEM	370.000	
12 KNNR 1	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarczonego samochodami samowyładowczymi	m ³			
d.1 0311-02		m ³	683.000		
	683		RAZEM	683.000	
13 KNNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m ²			
d.1 0503-05		m ²	180.000		
	180		RAZEM	180.000	
14 KNNR 1	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³			
d.1 0407-01		m ³	1375.000		
	1375		RAZEM	1375.000	
15 KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczarkami	m ³			
d.1 0408-03		m ³	2078.000		
	2078		RAZEM	2078.000	
16 KNNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m ²			
d.1 0503-05		m ²	1078.000		
	1078		RAZEM	1078.000	
17 KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.			
d.1 1406-03		szt.	39.000		
	39		RAZEM	39.000	
18 KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.			
d.1 1406-04					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	10		szt.	10.000	
19	Kalkulacja	Dostawa i montaż 4 przejść dla pieszych o podwyższonym standardzie bez-	kpl.	RAZEM	10.000
d.1	indywidual-	pieczeństwa (przejścia aktywne)			
na	4		kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2		Nawierzchnia jezdni			
20	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław	m	1990.000	
d.2	0403-03	betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	RAZEM	1990.000
		1990			
21	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie	m ²	6530.000	
d.2	0103-03	kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	RAZEM	6530.000
		6530			
22	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęsz-	m ²	5880.000	
d.2	0112-06	czeniu 20 cm - pozycja zastępcza	m ²	RAZEM	5880.000
		5880			
23	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości	m ²	475.000	
d.2	0308-02	5 cm (warstwa wiążąca)	m ²	RAZEM	475.000
		475			
24	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości	m ²	3105.000	
d.2	0309-02	po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	RAZEM	3105.000
		3105			
25	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cemento-	m ²	5405.000	
d.2	0502-03	wo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - nawierzchnie drogowe	m ²	RAZEM	5405.000
		5405			
26	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cemento-	m ²	3410.000	
d.2	0502-02	wo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ciągi piesze	m ²	RAZEM	3410.000
		3410			
27	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cemento-	m ²	1500.000	
d.2	0502-02	wo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ścieżka rowerowa, kostka	m ²	RAZEM	1500.000
		betonowa bez fazy			
		1500			
28	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny	m	2706.000	
d.2	0404-02	wypełnione piaskiem	m	RAZEM	2706.000
		2706			
29	KNNR 1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	1378.000	
d.2	0507-01		m ²	RAZEM	1378.000
		1378			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanalizacja deszczowa na os. Jana Pawła II w Grajewie					
1		Kanalizacja deszczowa na os. Jana Pawła II			
1.1		Roboty ziemne- wykopy i podsypka			
1.1. KNNR 1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
1 0111-01		równinnym.			
ST 5.2					
		0.374	km	0.37	
				RAZEM	0.37
1.1. KNNR 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię-	m³		
2 0210-03		biernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV			
ST 5.3					
		853	m³	853.00	
				RAZEM	853.00
1.1. Kalkulacja		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m²		
3 indywidual-					
na					
ST 5.3					
		822	m²	822.00	
				RAZEM	822.00
1.1. KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm wraz z kosz-	m³		
4 1411-02		tami dowozu			
ST 5.4					
		56	m³	56.00	
				RAZEM	56.00
1.1. KNNR 1		Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
5 0527-01		typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
ST 5.3					
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.1. KNR-W 2-		Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m	za-		
6 19 0218-01			bezp.		
ST 5.3					
		4	za-	4.00	
			bezp.		
				RAZEM	4.00
1.1. KNR 2-25		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
7 0417-01					
ST 5.3					
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
1.1. KNR 2-25		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
8 0417-02					
ST 5.3					
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
1.1. KNR 2-25		Kładki dla pieszych na palach - budowa	m³		
9 0416-01					
ST 5.3					
		0.4	m³	0.40	
				RAZEM	0.40
1.1. KNR 2-25		Kładki dla pieszych na palach - rozebranie	m³		
10 0416-03					
ST 5.3					
		0.4	m³	0.40	
				RAZEM	0.40
1.1. KNNR 4		Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - grunt	m³		
11 1411-04		rodzimym			
ST 5.7					
		236	m³	236.00	
				RAZEM	236.00
1.1. KNNR 1		Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyj-	kpl.		
12 0527-06		nych typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
ST 5.7					
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.1. KNNR 1		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiekto-	m³		
13 0214-02		wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w			
ST 5.7		stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV			
		598	m³	598.00	
				RAZEM	598.00
1.1. KNNR 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3	m³		
14 0202-07		w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-odwóz urobku			
ST 5.7					
		82	m³	82.00	
				RAZEM	82.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.	KNNR 1 15 0208-01 ST 5.7	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - krotność 9 - odwóz ziemi	m ³		
		82	m ³	82.00	
				RAZEM	82.00
1.2		Kanały i studzienki kanalizacji deszczowej			
1.2.	KNNR 4 1 1308-05 ST 5.5	Kanały z rur PVC-U SN 8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm	m		
		374	m	374.00	
				RAZEM	374.00
1.2.	KNNR 4 2 1413-03 ST 5.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		12	stud.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.2.	KNNR 4 3 1413-04 ST 5.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		10	[0.5 m] stud.	10.00	
				RAZEM	10.00
1.2.	KNNR 4 4 1413-01 ST 5.5	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.	KNNR 4 5 1320-02 ST 5.5	Przejście przez ścianę betonową dla rur o śr.300	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
2		Przykanaliki z wpustami deszczowymi na os. Jana Pawła II			
2.1		Roboty pomiarowe			
2.1.	KNNR 1 1 0111-01 ST 5.2.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym.	km		
		0.216	km	0.22	
				RAZEM	0.22
2.2		Roboty ziemne- wykopy i podsypka			
2.2.	KNNR 1 1 0210-03 ST 5.3	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	m ³		
		303	m ³	303.00	
				RAZEM	303.00
2.2.	Kalkulacja 2 indywidual- na ST 5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m ²		
		822.7	m ²	822.70	
				RAZEM	822.70
2.2.	KNNR 4 3 1411-02 ST 5.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm wraz z kosztami dowozu	m ³		
		32.4	m ³	32.40	
				RAZEM	32.40
2.2.	KNNR 4 4 1411-04 ST 5.7	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - grunt rodzimy	m ³		
		102	m ³	102.00	
				RAZEM	102.00
2.2.	KNNR 1 5 0214-02 ST 5.7	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		
		183	m ³	183.00	
				RAZEM	183.00
2.3		Kanały i studzienki			
2.3.	KNNR 4 1 1308-03 ST 5.5	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		216.5	m	216.50	
				RAZEM	216.50
2.3.	KNNR 4 2 1424-02 ST 5.5	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem z kratami D 400	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	36		szt.	36.00	
2.3.	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn.	szt	RAZEM	36.00
3	1321-03	200 mm-przejście szczelne			
	ST 5.5				
	72		szt	72.00	
				RAZEM	72.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa oświetlenia drogowego na ulicach oś. Jana Pawła II (03KD, 04KD, 06KD, 08KD i DP1)					
1	45316110-9	Oświetlenie drogowe ulicy DP-1			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli. Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat.III	1 m ³		
d.1	0701-02				
	45		1 m ³	45.0000	
				RAZEM	45.0000
2	KNNR 5	Zasypanie rowów dla kabli. Ręczne zasypanie wykopu gruntem kat.III	1 m ³		
d.1	0702-02				
	40		1 m ³	40.0000	
				RAZEM	40.0000
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	100 m		
d.1	0706-01				
	5		100 m	5.0000	
				RAZEM	5.0000
4	KNNR 5	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	100 m		
d.1	0705-01	0.50	100 m	0.5000	
				RAZEM	0.5000
5	KNNR 5	Układanie kabli w rowach kablowych - ręczne. Kabel o masie do 1,0kg/m, przykryty folią kalendrowaną z PCW	100 m		
d.1	0707-02	1.2	100 m	1.2000	
				RAZEM	1.2000
6	KNNR 5	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m.	100 m		
d.1	0713-02	Kabel układany w słupach.			
	0.36		100 m	0.3600	
				RAZEM	0.3600
7	Kabel	Analiza własna	1 m		
d.1	YAKXS				
	4x35mm ²				
	130		1 m	130.0000	
				RAZEM	130.0000
8	KNNR 5	Montaż i stawienie słupów oświetleniowych. Słup żelbetowy o masie do 1100kg.	1 szt		
d.1	1001-0501	Słupy typu EOC-12/2,5.			
	3		1 szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
9	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych. Wysięgnik mocowany na słupie o masie do 30kg	1 szt		
d.1	1002-02	3	1 szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
10	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	1 szt		
d.1	1004-02	3	1 szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
11	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych. Przewody kabelkowe wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki; wysokość latarni do 12m	1 kpl		
d.1	1003-0401	3	1 kpl	3.0000	
				RAZEM	3.0000
12	KNNR 5	Montaż uziemień. Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	1 m		
d.1	0907-05	6	1 m	6.0000	
				RAZEM	6.0000
13	KNNR 9W	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy do 110 mm	100 m		
d.1	0814-01	0.16	100 m	0.1600	
				RAZEM	0.1600
14	KNNR 5	Zasypanie rowów dla kabli. Ręczne zasypanie wykopu gruntem kat.III	1 m ³		
d.1	0702-02	0.4*0.7*26	1 m ³	7.2800	
	odkopenie kabla			RAZEM	7.2800
15	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiar i badanie instalacji uziemienia ochronnego lub robocze-go; pomiar pierwszy	1 szt		
d.1	1304-01	3	1 szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
16	KNNR 5	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	1 odcinek		
d.1	1302-03	19	1 odcinek	19.0000	
				RAZEM	19.0000
17		Przebudowa I. kab. ST 2-1927 ST 2-1990 - kalkulacja indywidualna	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz. RAZEM	Razem
2	45316110-9	Oświetlenie drogowe ulicy 03KD, 06KD i 08KD			1.0000
18	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli. Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat.III	1 m³		
d.2	0701-02	row kablówy 0.7*0.4*470	1 m³	131.6000	
				RAZEM	131.6000
19	KNNR 5	Zasypanie rowów dla kabli. Ręczne zasypanie wykopu gruntem kat.III	1 m³		
d.2	0702-02	row kablówy 0.5*0.4*470	1 m³	94.0000	
				RAZEM	94.0000
20	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablówego o szerokości do 0,4m	100 m		
d.2	0706-01	9.4	100 m	9.4000	
				RAZEM	9.4000
21	KNNR 5	Rury osłonowe i bloki kablów. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	100 m		
d.2	0705-01	0.69	100 m	0.6900	
				RAZEM	0.6900
22	KNNR 5	Układanie kabli w rowach kablówowych - ręczne. Kabel o masie do 1,0kg/m, przykryty folią kalendrowaną z PCW	100 m		
d.2	0707-02	4.3	100 m	4.3000	
				RAZEM	4.3000
23	KNNR 5	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m	100 m		
d.2	0713-02	0.41	100 m	0.4100	
				RAZEM	0.4100
24	KNNR 5	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m.	100 m		
d.2	0713-02	Kabel układany w słupach.	100 m		
		1.14	100 m	1.1400	
				RAZEM	1.1400
25	Kabel		1 m		
d.2	YAKXS				
	4x35mm²	585	1 m	585.0000	
				RAZEM	585.0000
26	KNNR 5	Montaż i stawienie słupów oświetleniowych. Słup żelbetowy o masie do 1100kg.	1 szt		
d.2	1001-0501	Słupy typu EOC-12/2,5.	1 szt	20.0000	
		20		RAZEM	20.0000
27	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych. Wysięgnik mocowany na słupie o masie do 30kg	1 szt		
d.2	1002-02	20	1 szt	20.0000	
				RAZEM	20.0000
28	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	1 szt		
d.2	1004-02	20	1 szt	20.0000	
				RAZEM	20.0000
29	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych. Przewody kablówkowe wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki; wysokość latarni do 12m	1 kpl		
d.2	1003-0401	20	1 kpl	20.0000	
				RAZEM	20.0000
30	KNNR 5	Montaż uziemień. Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	1 m		
d.2	0907-05	22	1 m	22.0000	
				RAZEM	22.0000
31	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Pomiary i badanie instalacji uziemienia ochronnego lub robocze-go; pomiar pierwszy	1 szt		
d.2	1304-01	3	1 szt	3.0000	
				RAZEM	3.0000
32	KNNR 5	Badanie linii kablówkiej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej.	1 odcinek		
d.2	1302-03	Badanie linii kablówkiej NN 4-żyłowej	1 odcinek	19.0000	
		19		RAZEM	19.0000
3	45316110-9	Oświetlenie drogowe ulic 04KD			
33	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli. Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat.III	1 m³		
d.3	0701-02	row kablówy 0.7*0.4*525	1 m³	147.0000	
				RAZEM	147.0000
34	KNNR 5	Zasypanie rowów dla kabli. Ręczne zasypanie wykopu gruntem kat.III	1 m³		
d.3	0702-02	row kablówy 0.5*0.4*525	1 m³	105.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	100 m	RAZEM	105.0000
		10.5	100 m	10.5000	10.5000
36	KNNR 5 d.3 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	100 m	RAZEM	0.2500
		0.25	100 m	0.2500	0.2500
37	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręczne. Kabel o masie do 1,0kg/m, przykryty folią kalendrowaną z PCW	100 m	RAZEM	5.0000
		5	100 m	5.0000	5.0000
38	KNNR 5 d.3 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m	100 m	RAZEM	0.2500
		0.25	100 m	0.2500	0.2500
39	KNNR 5 d.3 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0kg/m. Kabel układany w słupach.	100 m	RAZEM	1.3200
		1.32	100 m	1.3200	1.3200
40	Kabel d.3 YAKXS 4x35mm2		1 m	RAZEM	657.0000
		657	1 m	657.0000	657.0000
41	KNNR 5 d.3 1001-0501	Montaż i stawienie słupów oświetleniowych. Słup żelbetowy o masie do 1100kg. Słupy typu EOC-12/2,5.	1 szt	RAZEM	13.0000
		13	1 szt	13.0000	13.0000
42	KNNR 5 d.3 1002-02	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych. Wysięgnik mocowany na słupie o masie do 30kg	1 szt	RAZEM	13.0000
		13	1 szt	13.0000	13.0000
43	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	1 szt	RAZEM	13.0000
	oprawa ty[u JET2 CL2 100W	13	1 szt	13.0000	13.0000
44	KNNR 5 d.3 1003-0401	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych. Przewody kabelkowe wciągane w słupy, ruryosłonowe i wysięgniki; wysokość latarni do 12m	1 kpl	RAZEM	13.0000
		13	1 kpl	13.0000	13.0000
45	KNNR 5 d.3 0907-05	Montaż uziemień. Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	1 m	RAZEM	15.0000
		15	1 m	15.0000	15.0000
46	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli. Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat.III	1 m³	RAZEM	6.1600
	odkopenie kabla	0.4*0.7*22	1 m³	6.1600	6.1600
47	KNNR 9W d.3 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy do 110 mm	100 m	RAZEM	0.1700
		0.17	100 m	0.1700	0.1700
48	KNNR 5 d.3 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli. Ręczne zasypanie wykopu gruntem kat.III	1 m³	RAZEM	6.1600
	odkopenie kabla	0.4*0.7*22	1 m³	6.1600	6.1600
49	KNNR 9W d.3 1001-0601	Słupy oświetleniowe. Wymiana: słup o masie do 1100 kg, słup żelbetowy. Przetawienie słupa z wykorzystaniem mat. z demontażu. Analogia	1 słup	RAZEM	1.0000
		1	1 słup	1.0000	1.0000
50	KNNR 9W d.3 0806-01	Mufy z tw.termokurczl. przelotowe na kablach ener.wielozylt.o izol.i powloce z tw.sztucz.n.w row.kabl.. Mufa na kablu o przekroju żył do 35 mm2	1 szt	RAZEM	2.0000
		2	1 szt	2.0000	2.0000
51	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania.Pomiar i badanie instalacji uziemienia ochronnego lub robocze-go; pomiar pierwszy	1 szt	RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		1 szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
52 KNNR 5		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej.	1 odcinek		
d.3 1302-03		Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	1 odcinek	20.0000	
	20				
				RAZEM	20.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sieć wodociągowa na os. Jana Pawła II					
1		Budowa sieci wodociągowej w Grajewie etap- T2 do T5 CPV 45232150-8-(Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody)			
1.1		Roboty ziemne- wykopy i podsypka			
1.1. KNNR 1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
1 0111-01		równinnym			
		0.230	km	0.23	0.23
				RAZEM	
1.1. KNNR 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię-	m³		
2 0210-03		biernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV			
5.1.1S-					
01.10.00		392	m³	392.00	392.00
				RAZEM	
1.1. KNNR 1		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach	m³		
3 0307-04		pionowych w gruntach suchych kat. III-IV			
5.1.1S-					
01.10.00		43	m³	43.00	43.00
				RAZEM	
1.1. Kalkulacja		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m²		
4 indywidual-					
na					
5.1.1S-					
01.10.00		870	m²	870.00	870.00
				RAZEM	
1.1. KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm wraz z	m³		
5 1411-01		kosztami dowozu podsypki			
5.1.1S-					
01.10.00		23	m³	23.00	23.00
				RAZEM	
1.1. KNNR 1		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
6 0527-01		typ lekki; element o rozpiętości 4 m			
5.1.1S-					
01.10.00		3	kpl.	3.00	3.00
				RAZEM	
1.1. KNR-W 2-		Zabezpieczenie kabla w ziemi- przepusty dwudzielne AROT L= 1,5 m	zabezp		
7 19 0218-01					
5.1.1S-					
01.10.00		2	zabezp	2.00	2.00
				RAZEM	
1.1. KNR 2-25		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
8 0417-01					
5.1.1S-					
01.10.00		20	m	20.00	20.00
				RAZEM	
1.1. KNR 2-25		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
9 0417-02					
ST 5.2.1		20	m	20.00	20.00
				RAZEM	
1.1. KNR 2-25		Kładki dla pieszych na palach - budowa	m³		
10 0416-01					
5.1.1S-					
01.10.00		0.02	m³	0.02	0.02
				RAZEM	
1.1. KNR 2-25		Kładki dla pieszych na palach - rozebranie	m³		
11 0416-03					
ST 5.2.1		0.02	m³	0.02	0.02
				RAZEM	
1.2		Roboty montażowe			
1.2. KNNR 4		Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o	m		
1 1008-04		śr.zewnętrznej 160 mm			
5.1.2S-					
01.20.00		229	m	229.00	229.00
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	KNNR 4 2 1112-03 ST 5.1.3	Zasuwy typu "E" koł./PE z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PE wraz ze skrzynką, obudową i przedłużką teleskopową	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.	KNNR 4 3 1119-03 ST 5.1.3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą typu E i kolaniem stopowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.	KNNR 4 4 1014-04 5.1.2S- 01.20.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm- trójnik 150/150	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2.	KNNR 4 5 1014-04 ST 5.1.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 150 mm-kołnierz COMBI typ 05/21 AVK	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.	KNNR 4 6 1014-02 5.1.2S- 01.20.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm-kołnierz System 2000 nr kat. 0400	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.	KNNR 4 7 1014-02 5.1.2S- 01.20.00	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm-króciec dwukołnierzowy L=400	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2.	KNNR 4 8 1430-01 5.1.2S- 01.20.00	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe- bloki oporowe	m ³		
		2*0.25*0.25	m ³	0.13	
				RAZEM	0.13
1.2.	KNR 2-19 9 0219-01 5.1.2S- 01.20.00	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		165.5	m	165.50	
				RAZEM	165.50
1.2.	KNR 2-19 10 0134-03 5.1.2S- 01.20.00	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym lub na ścianie budynku	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Próba szczelności			
1.3.	KNNR 4 1 1606-02 ST 5.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		165.5/200	200m - 1 prób.	0.83	
				RAZEM	0.83
1.3.	KNNR 4 2 1611-01 ST 5.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.83	odc.20 0m	0.83	
				RAZEM	0.83
1.3.	KNNR 4 3 1612-01 ST 5.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.83	odc.20 0m	0.83	
				RAZEM	0.83
1.4		Zasypanie wykopów			
1.4.	KNNR 4 1 1411-04 5.1.1S- 01.10.00	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - grunt rodzimy	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	105		m ³	105.00	
				RAZEM	105.00
1.4. KNNR 1 2 0527-06 5.1.1S- 01.10.00		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	3		kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.4. KNNR 1 3 0214-02 5.1.1S- 01.10.00		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		
	287		m ³	287.00	
				RAZEM	287.00

