

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Zasilanie - linia SN		
1. 1.	KNNR 00-05-0701-0300	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - szerokość rowu 0,4m 11.2000	11.2000
		Jm. m3	Razem: 11.2000
1. 2.	KNNR 00-05-0706-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 36.0000	36.0000
		Jm. m	Razem: 36.0000
1. 3.	KNNR 00-05-0702-0300	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - szerokość rowu 0,4m 11.2000	11.2000
		Jm. m3	Razem: 11.2000
1. 4.	KNNR 00-05-0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wariant 1 - XRUHAKXS 1x120 66.0000	66.0000
		Jm. m	Razem: 66.0000
1. 5.	KNNR 00-05-0713-0300	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XRUHAKXS 1x120 18.0000	18.0000
		Jm. m	Razem: 18.0000
1. 6.	KNNR 00-05-0717-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - wariant 1 - XRUHAKXS 1x120 21.0000	21.0000
		Jm. m	Razem: 21.0000
1. 7.	KNNR 00-05-0717-0800	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - wariant 1 - XRUHAKXS 1x120 18.0000	18.0000
		Jm. m	Razem: 18.0000
1. 8.	KNNR 00-05-0722-0200	Przezierny ręczne dla rury stalowej o śr.do 150 mm pod obiektami 6.0000	6.0000
		Jm. m	Razem: 6.0000
2.	Element: Zasilanie - Montaż stacji transformatorowej wewnętrznej		
2. 1.	KNR 05-15-1003-0100	Montaż stacji transformatorowej 1.0000	1.0000
		Jm. bud.	Razem: 1.0000
2. 2.	KNR 05-15-0401-0200	Uziom poziomy z bednarki o przekroju ponad 120 do 200 mm2 85.0000	85.0000
		Jm. m	Razem: 85.0000
2. 3.	KNR 05-14-0513-0400	Montaż sygnalizatora miejsca zwarcia 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
2. 4.	KNR 13-21-0401-0100	Badanie uziomów pionowych ochrony odgromowej budowli wysokich 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
3.	Element: Zasilanie - Montaż transformatora		
3. 1.	KNR 05-15-0701-0100	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30kV o masie do 1 t - ustawienie 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
3. 2.	KNR 05-15-0701-0200	Transformatory lub dławiki dla napięć do 30 kV o masie do 1 t - podłączenie przewodów 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 3.	KNR 13-21-0506-0200	Badanie transformatorów suchych grupy III o trzech fazach 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
4.	Element: Zasilanie - linia NN		
4. 1.	KNNR 00-05-0701-0300	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - szerokość rowu 0,6m 17.2800	17.2800
		Jm. m3	Razem: 17.2800
4. 2.	KNNR 00-05-0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m 72.0000	72.0000
		Jm. m	Razem: 72.0000
4. 3.	KNNR 00-05-0702-0300	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - szerokość rowu 0,6m 17.2800	17.2800
		Jm. m3	Razem: 17.2800
4. 4.	KNNR 00-05-0707-0400	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - wariant 1 - YAKXS 4x185 102.0000	102.0000
		Jm. m	Razem: 102.0000
5.	Element: Oświetlenie terenu		
5. 1.	KNR 02-01-0701-0301	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV 111.0000	111.0000
		Jm. m	Razem: 111.0000
5. 2.	KNR 02-01-0704-0301	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 111.0000	111.0000
		Jm. m	Razem: 111.0000
5. 3.	KNR 05-10-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 222.0000	222.0000
		Jm. m	Razem: 222.0000
5. 4.	KNR 05-10-0103-0400	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 - YAKXS 4x35 61.0000	61.0000
		Jm. m	Razem: 61.0000
5. 5.	KNNR 00-05-0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 10.0000	10.0000
		Jm. m	Razem: 10.0000
5. 6.	KNR 05-10-0114-0300	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x35 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
5. 7.	KNNR 00-05-0723-0200	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami 40.0000	40.0000
		Jm. m	Razem: 40.0000
5. 8.	KNR 05-10-0603-0700	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4.0000	4.0000
		Jm. szt.	Razem: 4.0000
5. 9.	KNR 04-03-1203-0100	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 4.0000	4.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. odc.	Razem:	4.0000
5.10.	KNR 04-03-1205-0100	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 4.0000		4.0000
		Jm. pomiar	Razem:	4.0000
5.11.	KNNR 00-05-1001-0200	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - wariant 1 4.0000		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
5.12.	KNR 05-10-1004-0200	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie 28.0000		28.0000
		Jm. m-1 przew	Razem:	28.0000
5.13.	KNR 05-10-1005-0700	Montaż opraw 4.0000		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
5.14.	KNR 05-15-0401-0200	Uziom poziomy z bednarki o przekroju ponad 120 do 200 mm2 30.0000		30.0000
		Jm. m	Razem:	30.0000
6.	Element: Tablice i WLZ			
6. 1.	KNNR 00-05-0406-0100	Montaż przycisku p. poź. 1.0000		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
6. 2.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe- HDGs 3x1,5 PH90 25.0000		25.0000
		Jm. m	Razem:	25.0000
6. 3.	KNNR 00-05-0401-0200	Wyacznik WG 4.0000		4.0000
		Jm. kpl.	Razem:	4.0000
6. 4.	KNNR 00-05-0401-0200	Tablica TG 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
6. 5.	KNNR 00-05-0401-0200	Tablica TO1 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
6. 6.	KNNR 00-05-0401-0200	Tablica TO 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
6. 7.	KNNR 00-05-0401-0200	Tablica T1 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
6. 8.	KNNR 00-05-0401-0200	Tablica TT01 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
6. 9.	KNNR 00-05-0401-0200	Tablica TT0 2.0000		2.0000
		Jm. kpl.	Razem:	2.0000
6.10.	KNNR 00-05-0401-0200	Tablica TT1 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
6.11.	KNNR 00-05-0201-0900	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur 125.0000		125.0000
		Jm. m	Razem:	125.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6.12.	KNNR 00-05-0201-0600	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur 25.0000	25.0000
		Jm. m	Razem: 25.0000
6.13.	KNNR 00-05-0201-0400	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur 150.0000	150.0000
		Jm. m	Razem: 150.0000
6.14.	KNNR 00-05-1105-0700	Korytka 200.0000	200.0000
		Jm. m	Razem: 200.0000
6.15.	KNNR 00-05-0101-0400	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 60.0000	60.0000
		Jm. m	Razem: 60.0000
7.	Element: Przewody		
7.1.	KNNR 00-05-1207-0200	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 6270.0000	6270.0000
		Jm. m	Razem: 6270.0000
7.2.	KNNR 00-05-1208-0300	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 6270.0000	6270.0000
		Jm. m	Razem: 6270.0000
7.3.	KNNR 00-05-0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5 1100.0000	1100.0000
		Jm. m	Razem: 1100.0000
7.4.	KNNR 00-05-0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5 400.0000	400.0000
		Jm. m	Razem: 400.0000
7.5.	KNNR 00-05-0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 2x2,5 150.0000	150.0000
		Jm. m	Razem: 150.0000
7.6.	KNNR 00-05-0205-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDY 3x2,5 3000.0000	3000.0000
		Jm. m	Razem: 3000.0000
7.7.	KNNR 00-05-0205-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x2,5 500.0000	500.0000
		Jm. m	Razem: 500.0000
7.8.	KNNR 00-05-0205-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x2,5 600.0000	600.0000
		Jm. m	Razem: 600.0000
7.9.	KNNR 00-05-0205-0200	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x4 170.0000	170.0000
		Jm. m	Razem: 170.0000
7.10.	KNNR 00-05-0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDY 5x4 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
7.11.	KNNR 00-05-0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x6 30.0000	30.0000
		Jm. m	Razem: 30.0000
7.12.	KNNR 00-05-0205-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x10 270.0000	270.0000
		Jm. m	Razem: 270.0000
7.13.	KNNR 00-05-0201-0800	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm ² wciągane do rur - LgY 70 150.0000	150.0000
		Jm. m	Razem: 150.0000
8.	Element: Osprzęt		
8. 1.	KNR 05-08-0301-2300	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 564.0000	564.0000
		Jm. szt.	Razem: 564.0000
8. 2.	KNNR 00-05-0302-0500	Puszka rozgałęźna fi 80 300.0000	300.0000
		Jm. szt.	Razem: 300.0000
8. 3.	KNNR 00-05-0302-0500	Puszka rozgałęźna fi 80 szczelna 150.0000	150.0000
		Jm. szt.	Razem: 150.0000
8. 4.	KNNR 00-05-0302-0500	Puszka końcowa fi 60 70.0000	70.0000
		Jm. szt.	Razem: 70.0000
8. 5.	KNNR 00-05-0302-0500	Puszka końcowa fi 60 szczelna 45.0000	45.0000
		Jm. szt.	Razem: 45.0000
8. 6.	KNNR 00-05-0306-0500	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - wariant 1 10.0000	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
8. 7.	KNNR 00-05-0306-0500	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - wariant 1 20.0000	20.0000
		Jm. szt.	Razem: 20.0000
8. 8.	KNNR 00-05-0306-0400	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 29.0000	29.0000
		Jm. szt.	Razem: 29.0000
8. 9.	KNNR 00-05-0306-0300	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 12.0000	12.0000
		Jm. szt.	Razem: 12.0000
8.10.	KNNR 00-05-0306-0300	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 16.0000	16.0000
		Jm. szt.	Razem: 16.0000
8.11.	KNNR 00-05-0306-0400	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4.0000	4.0000
		Jm. szt.	Razem: 4.0000
8.12.	KNNR 00-05-0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 115.0000	115.0000
			115.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. szt.	Razem:	115.0000
8.13.	KNNR 00-05-1203-0800	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 583.0000		583.0000
		Jm. szt.żył	Razem:	583.0000
9.	Element: Oprawy oświetleniowe			
9.1.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa Tic: LED Max SF 4000K(84W) 22.0000		22.0000
		Jm. kpl.	Razem:	22.0000
9.2.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa Tic:LED Medium SF 4000K (43W) 20.0000		20.0000
		Jm. kpl.	Razem:	20.0000
9.3.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa Tic: Mini SF 4000K (28W) 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
9.4.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa DN: LED SF L 4000K (29W) 43.0000		43.0000
		Jm. kpl.	Razem:	43.0000
9.5.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa DN: LED SF M 4000K (20W) 51.0000		51.0000
		Jm. kpl.	Razem:	51.0000
9.6.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa Ede: LED 60x60 SF 4000K DM (38W) 18.0000		18.0000
		Jm. kpl.	Razem:	18.0000
9.7.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa Tune: LED I 4000K (12W) 28.0000		28.0000
		Jm. kpl.	Razem:	28.0000
9.8.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa Tune: LED II 4000K (26W) 21.0000		21.0000
		Jm. kpl.	Razem:	21.0000
9.9.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa Sim: LED 20x100 SF 4000K (39W) 11.0000		11.0000
		Jm. kpl.	Razem:	11.0000
9.10.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa Sim: LED 40x40 SF 4000K (38W) 22.0000		22.0000
		Jm. kpl.	Razem:	22.0000
9.11.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa naścienna Kinkiet MIL LED 28W 14.0000		14.0000
		Jm. kpl.	Razem:	14.0000
9.12.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa EW1ewakuacyjna PUNTO WALL 2h 8 LED 21.0000		21.0000
		Jm. kpl.	Razem:	21.0000
9.13.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa EW2 ewakuacyjna PUNTO DUBLE 2h 8 LED 9.0000		9.0000
		Jm. kpl.	Razem:	9.0000
9.14.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa AW1 awaryjna EXTERNAL 1h 3W OPT.O 23.0000		23.0000
		Jm. kpl.	Razem:	23.0000
9.15.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa AW2 awaryjna ORION (oświetlenie miejsc hydrantów i gasnic 1H) w g potrzeb 6.0000		6.0000
		Jm. kpl.	Razem:	6.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
9.16.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa AW3 awaryjna EXTERNAL 1h 3W OPT.K 16.0000	16.0000
		Jm. kpl.	Razem: 16.0000
9.17.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa AW4 IP65 1h 15W z modulem awaryjnym 7.0000	7.0000
		Jm. kpl.	Razem: 7.0000
9.18.	KNNR 00-05-0502-0100	Oprawa 12AW8 ITM TECHNOLOGIE 38_M iTECH M5 M 8.0000	8.0000
		Jm. kpl.	Razem: 8.0000
9.19.	KNNR 00-05-1203-0800	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 1002.0000	1002.0000
		Jm. szt.żył	Razem: 1002.0000
10.	Element: Instalacja odgromowa		
10. 1.	KNNR 00-05-0907-0300	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV 180.0000	180.0000
		Jm. m	Razem: 180.0000
10. 2.	KNNR 05-08-0604-0300	Montaż zwodów poziomych 275.0000	275.0000
		Jm. m	Razem: 275.0000
10. 3.	KNNR 05-08-0606-0300	Montaż zwodów pionowych 100.0000	100.0000
		Jm. m	Razem: 100.0000
10. 4.	ANALIZA WŁASNA	Przyklejenie wsporników do powierzchni dachu 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
10. 5.	KNNR 05-08-0622-0100	Montaż iglic 10.0000	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
10. 6.	KNNR 00-05-0612-0600	Złącza kontrolne 10.0000	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
10. 7.	KNNR 13-21-0401-0300	Badanie złącza kontrolnego inst.odgromowej 10.0000	10.0000
		Jm. szt.	Razem: 10.0000
11.	Element: Instalacja oddymiania		
11. 1.	KNNR 00-05-1207-0300	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 300.0000	300.0000
		Jm. m	Razem: 300.0000
11. 2.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - HTKSH 3x3x0,8 PH90 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
11. 3.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - HDGs 3x2,5 PH90 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
11. 4.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - HDGs 3x1,5 PH90 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
11. 5.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - HDGs 2x1,5 PH90 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
11. 6.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YnTKSYekw 1x2x0,8 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
11. 7.	KNNR 00-05-0205-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YnTKSYekw 3x1 50.0000	50.0000
		Jm. m	Razem: 50.0000
11. 8.	KNNR 00-05-1208-0100	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 300.0000	300.0000
		Jm. m	Razem: 300.0000
11. 9.	KNNR 05-06-1607-0400	Instalowanie - przycisk oddymiania 3.0000	3.0000
		Jm. szt.	Razem: 3.0000
11.10.	KNNR 05-06-1607-0400	Instalowanie - przycisk przewietrzania LT PP20 2.0000	2.0000
		Jm. szt.	Razem: 2.0000
11.11.	KNNR 05-06-1601-0200	Zainstalowanie centralek - Centrala MCR 9705 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
11.12.	KNNR 00-05-0406-0100	Montaż Czujka dymu KL731 3.0000	3.0000
		Jm. szt.	Razem: 3.0000
11.13.	KNNR 00-05-0406-0100	Montaż sygnalizator akustyczny SAL-1 4.0000	4.0000
		Jm. szt.	Razem: 4.0000
11.14.	KNNR 00-05-0102-0100	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 300.0000	300.0000
		Jm. m	Razem: 300.0000
12.	Element: Instalacja monitoringu		
12. 1.	KNNR 02-01-0701-0301	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV 350.0000	350.0000
		Jm. m	Razem: 350.0000
12. 2.	KNNR 02-01-0704-0301	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 350.0000	350.0000
		Jm. m	Razem: 350.0000
12. 3.	KNNR 05-10-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 700.0000	700.0000
		Jm. m	Razem: 700.0000
12. 4.	KNNR 05-10-0103-0100	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 - FTP 4x2x0,8 żel 300.0000	300.0000
		Jm. m	Razem: 300.0000
12. 5.	KNNR 05-10-0113-0100	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - FTP 4x2x0,8 żel 50.0000	50.0000
			50.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. m	Razem:	50.0000
12. 6.	KNNR 00-05-0705-0100	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 50.0000		50.0000
		Jm. m	Razem:	50.0000
12. 7.	KNR 05-06-1601-0200	Zainstalowanie centralek - Rejestrator + monitor+ komputer 1.0000		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
12. 8.	KNNR 00-05-0406-0200	Montaż kamer 4.0000		4.0000
		Jm. szt.	Razem:	4.0000
12. 9.	KNNR 00-05-0404-0100	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg 1.0000		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
12.10.	KNR 05-06-1601-0200	Montaż switch 6 portowy 1.0000		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000