

Variantenvergleich

Waldesruh - Stadtgebiet Nordend

Bauvorhaben : **Ausbau der Verkehrsanlage - Waldesruh
in 16225 Eberswalde - Stadtgebiet Nordend**

Teilvorhaben : **Straßenbeleuchtung**



	Einheit	Variante 1 CitySpirit Typ 470	Variante 2 CitySpirit LED Typ 470 mit LumiMotion	Variante 3 CitySpirit LED Typ 470 ohne LumiMotion	Variante 4 LISA 1401 mit Oberlicht	Variante 5 LISA 1401 mit Oberlicht
Horizontale Beleuchtungsstärke Mittel :	lux	3,63	3,00	3,00	3,05	3,09
Horizontale Beleuchtungsstärke Minimum :	lux	0,83	1,40	1,40	0,42	0,31
Bestückung :		CPO-TW45W	22 x XR-E LED Module	22 x XR-E LED Module	CPO-TW45W	24 x LED's
Leistungsaufnahme der Leuchtmittel pro Lichtpunkt :	Watt	51,50	30,00	30,00	51,50	33,00
Breite der Fahrbahn :	m	4,75 m	4,75 m	4,75 m	4,75 m	4,75 m
Lichtpunkthöhe :	m	5,00	4,50	4,50	4,80 m	4,80 m
Lichtpunktabstand :	m	42,00	25,00	25,00	32,00	20,00
Komplettpreis je Lichtpunkt (Netto) mit Montage :	€	963,00€	1.348,00€	1.198,00€	875,00€	1.050,00€
Anzahl der Lichtpunkte im Planungsbereich :	Stück	9	13	13	11	18
Gesamtpreis der geplanten LP (Netto) :	€	8.667,00€	17.524,00€	15.574,00€	9.625,00€	18.900,00€
Hersteller :		Philips	Philips	Philips	SLF GmbH	SLF GmbH
Installierte Leistung / Gesamtanlage :	kWh	0,464	0,390	0,390	0,567	0,594
Tägliche Betriebsdauer :	h	11,29	11,29	11,29	11,29	11,29
Jährliche Betriebsdauer (365 Tage) :	h	4.120,00	4.120,00	4.120,00	4.120,00	4.120,00
Jährlicher Stromverbrauch (pro Leuchte) :	kWh	212,18	123,60	123,60	212,18	135,96
jährlicher Stromverbrauch (Gesamt) :	kWh	1.909,62	1.606,80	1.606,80	2.333,98	2.447,28
Einsparung durch den Einsatz von LumiMotion :	%	100,00	50,00	100,00	100,00	100,00
Strompreis (netto) :	Ct./kWh	17,44	17,44	17,44	17,44	17,44
Kosten Instandhaltung (pro Lampe und Jahr netto) :	€	23,50	5,88	5,88	23,50	5,88
CO ₂ Jahresbilanz pro Leuchte	to	13,16	7,66	7,66	13,16	8,43
<small>Bei der Herstellung von Mischstrom werden pro 100 kWh 0,062 Tonnen CO₂ erzeugt (Quelle Wirtschaftswoche)</small>						
Stromkosten (netto) pro Jahr :	€	333,04€	140,12€	280,23€	407,05€	426,81€
Instandhaltungskosten (netto) pro Jahr :	€	211,50€	76,44€	76,44€	258,50€	105,84€
Betriebskosten (netto) pro Jahr :	€	544,54€	216,56€	356,67€	665,55€	532,65€

Alle Daten sind ohne Gewähr. Die Berechnungen beruhen auf Angaben des Kunden.