

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH GIA LAI

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
DỊCH VỤ CHIẾU SÁNG ĐÔ THỊ**

*(Phụ lục III kèm theo Quyết định số 1888/QĐ-UBND ngày 23 tháng 9 năm 2025
của UBND tỉnh Gia Lai)*

Năm 2025

PHẦN I**NỘI DUNG VÀ KẾT CẤU****ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT****DỊCH VỤ CHIẾU SÁNG ĐÔ THỊ****1. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ chiếu sáng đô thị**

Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ chiếu sáng đô thị quy định mức hao phí cần thiết về vật liệu, nhân công và xe, máy, thiết bị thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác dịch vụ chiếu sáng đô thị. Trong đó:

a) Mức hao phí vật liệu:

Là số lượng vật liệu (không kể vật liệu cần dùng cho xe, máy và thiết bị thi công và vật liệu tính trong chi phí chung) cần thiết cho việc thực hiện và hoàn thành một đơn vị công tác dịch vụ chiếu sáng đô thị. Mức hao phí vật liệu quy định trong tập định mức này đã bao gồm vật liệu hao hụt trong quá trình thực hiện công việc.

b) Mức hao phí nhân công:

Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp tương ứng với cấp bậc công việc để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác dịch vụ chiếu sáng đô thị.

Số lượng ngày công đã bao gồm cả lao động chính, lao động phụ để thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác dịch vụ chiếu sáng đô thị từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc, thu dọn hiện trường thi công.

Cấp bậc công nhân trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia thực hiện một đơn vị công tác dịch vụ chiếu sáng đô thị.

c) Mức hao phí xe, máy, thiết bị thi công:

Là số ca xe, máy, thiết bị thi công trực tiếp thực hiện và hoàn thành một đơn vị công tác dịch vụ cây xanh đô thị.

2. Kết cấu của tập định mức

Định mức được trình bày theo nhóm, loại công tác dịch vụ chiếu sáng đô thị. Mỗi định mức được trình bày gồm: thành phần công việc, điều kiện áp dụng các trị số mức và đơn vị tính phù hợp để thực hiện công việc đó.

Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác dịch vụ chiếu sáng đô thị gồm 2 chương:

- Chương I: Duy trì lưới điện chiếu sáng
- Chương II: Duy trì trạm đèn chiếu sáng

PHẦN II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
CHƯƠNG I
DUY TRÌ LƯỚI ĐIỆN CHIẾU SÁNG

CS1.10000 Thay đèn cao áp, đèn ống

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;
- Cảnh giới đảm bảo giao thông;
- Kiểm tra sửa chữa các chi tiết lưới;
- Tháo và lắp bóng; tháo và lắp kính, lớp đèn;
- Giám sát an toàn, hoàn thiện;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

CS1.11100 Thay bóng cao áp bằng máy

Đơn vị tính: 20 bóng

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột			
				H < 12m	12m ≤ H < 18m	18m ≤ H < 24m	24m ≤ H < 32m
CS1.111	Thay bóng cao áp bằng máy	<i>Vật liệu:</i>					
		- Bóng cao áp	cái	20	20	20	20
		- Dây điện 1x1	m	6,0	6,0	6,0	6,0
		- Đui đèn	cái	2	2	2	2
		<i>Nhân công:</i>					
		- Bạc thợ 4/7	công	4,0	5,8	7,5	9,8
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>					
		- Xe nâng 12m	ca	1,1	-	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	1,2	-	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	1,3	-
		- Xe nâng 32m	ca	-	-	-	1,45
				10	20	30	40

CS1.12100 Thay bóng cao áp bằng thủ công

Đơn vị tính: 20 bóng

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.121	Thay bóng cao áp bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i>		
		- Bóng cao áp	cái	20
		- Dây điện 1x1	m	6,0
		- Đui đèn	cái	2
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 4/7	công	6,0
				10

Ghi chú: Định mức thay bóng cao áp bằng thủ công áp dụng với chiều cao cột H < 10m

CS1.13100 Thay bóng đèn ống

Đơn vị tính: 20 bóng

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bằng máy	Thủ công
CS1.131	Thay bóng đèn ống	<i>Vật liệu:</i>			
		- Bóng đèn ống	cái	20	20
		- Dây điện 1x1	m	5,0	5,0
		- Đui đèn ống	cái	4	4
		- Tắc te	cái	8	8
		<i>Nhân công</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	công	3,0	6,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>			
		- Xe nâng 12m	ca	1,0	-
				10	20

CS1.20000 Thay bộ đèn các loại (không bao gồm đèn cao áp)*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;
- Sửa chữa chi tiết tháo bộ đèn cũ, lắp bộ đèn mới;
- Giám sát an toàn, hoàn thiện;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

CS1.21100 Thay bộ đèn bằng máy (không bao gồm đèn cao áp)

Đơn vị tính: 10 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đèn đơn				Lắp ráp		
				H<12m	12m≤H<18m	18m≤H<24m	24m≤H<3m	H≤12m	12m≤H<18m	18m≤H<24m
CS1.211	Thay bộ đèn bằng máy (không bao gồm đèn cao áp)	<i>Vật liệu:</i>								
		- Chóa đèn	cái	10	10	10	10	10	10	10
		- Bóng đèn	cái	10	10	10	10	20	20	20
		<i>Nhân công</i>								
		- Bạc thợ 4/7	công	8,0	9,5	11,5	14,5	14,5	17,5	18,5
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>								
		- Xe nâng 12m	ca	1,6	-	-	-	-	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	1,85	-	-	2,1	-	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	2,1	-	-	2,25	-
		- Xe nâng 32m	ca	-	-	-	2,31	-	-	2,6
				10	20	30	40	50	60	70

Ghi chú: Trường hợp thay chóa đèn hoặc thay bóng đèn bằng máy thì định mức hao phí nhân công và định mức hao phí xe, máy, thiết bị thi công điều chỉnh với hệ số k=0,75.

CS1.22100 Thay bộ đèn bằng thủ công (không bao gồm đèn cao áp)

Đơn vị tính: 10 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.221	Thay bộ đèn bằng thủ công (không bao gồm đèn cao áp)	<i>Vật liệu:</i>		
		- Chóa đèn	cái	10
		- Bóng đèn	cái	10
		<i>Nhân công</i>		
		- Bạc thợ 4/7	công	16,0
				10

Ghi chú: Định mức thay bộ đèn cao áp bằng thủ công áp dụng với chiều cao cột $H < 10m$; Trường hợp thay chóa đèn hoặc thay bóng đèn bằng thủ công thì định mức hao phí nhân công điều chỉnh với hệ số $k=0,8$.

CS1.30000 Thay chân lưu, bộ môi, bộ tiết kiệm điện và bóng đèn

CS1.31100 Thay chân lưu, bộ môi và bóng đèn đồng bộ bằng máy

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;
- Tháo vỏ chóa, chân lưu, bộ môi, bóng đèn cũ;
- Thay chân lưu mới, bộ môi mới, bóng đèn mới;
- Lắp vỏ chóa, đấu điện, kiểm tra;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột			
				$H < 12m$	$12m \leq H < 18m$	$18m \leq H < 24m$	$24m \leq H < 30m$
CS1.311	Thay chân lưu, bộ môi và bóng đèn đồng bộ bằng máy	<i>Vật liệu:</i>					
		- Chân lưu	cái	1	1	1	1
		- Bộ môi	cái	1	1	1	1
		- Bóng đèn	cái	1	1	1	1
		- Dây điện 1x1	m	0,3	0,3	0,3	0,3
		- Đui đèn	cái	0,1	0,1	0,1	0,1
		<i>Nhân công:</i>					
		- Bạc thợ 4/7	công	0,81	1,34	1,66	1,9
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>					
		- Xe nâng 12m	ca	0,2	-	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	0,21	-	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	0,25	-
		- Xe nâng 32m	ca	-	-	-	0,3
				10	20	30	40

Ghi chú:

1/ Trường hợp thay chân lưu (hoặc bộ môi) và bóng đèn bằng máy thì định mức hao phí nhân công và định mức hao phí xe, máy, thiết bị thi công điều chỉnh với hệ số $k=0,8$.

2/ Trường hợp thay chân lưu (hoặc bộ môi hoặc bộ tiết kiệm điện) bằng máy thì định mức hao phí nhân công và định mức hao phí xe, máy, thiết bị thi công điều chỉnh với hệ số $k=0,75$.

CS. 1.32100 Thay chấn lưu, bộ mối và bóng đèn đồng bộ bằng thủ công*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;
- Tháo vỏ chóa, chấn lưu, bộ mối, bóng đèn cũ;
- Thay chấn lưu mới, bộ mối mới, bóng đèn mới;
- Lắp vỏ chóa, đấu điện, kiểm tra;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.321	Thay chấn lưu, bộ mối và bóng đèn đồng bộ bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i>		
		- Chấn lưu	cái	1
		- Bộ mối	cái	1
		- Bóng đèn	cái	1
		- Dây điện 1x1	m	0,3
		- Đui đèn	cái	0,1
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 4/7	công	1,2
				10

Ghi chú:

1/ Trường hợp thay chấn lưu (hoặc bộ mối) và bóng đèn bằng thủ công thì định mức hao phí nhân công điều chỉnh với hệ số $k=0,8$.

2/ Trường hợp thay chấn lưu (hoặc bộ mối hoặc bộ tiết kiệm điện) bằng thủ công thì định mức hao phí nhân công điều chỉnh với hệ số $k=0,75$.

3/ Định mức thay chấn lưu, bộ mối, bộ tiết kiệm điện và bóng đèn bằng thủ công áp dụng với chiều cao cột $H < 10m$.

CS1.40000 Thay xà, thay cần đèn các loại**CS1.41000 Thay các loại xà***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;
- Kiểm tra xà, lĩnh vật liệu, xin cắt điện;
- Tháo dây và lắp dây hoặc cáp (khoảng 2 dây hoặc cáp);
- Giám sát an toàn, sửa chữa hệ thống dây khác trên cột;
- Tháo xà cũ, lắp xà mới, lắp sứ trên xà (đối với các loại xà có sứ);
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

CS1.41100 Thay bộ xà đơn dài >1m có sứ bằng máy

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.411	Thay bộ xà đơn dài >1m có sứ bằng máy	<i>Vật liệu:</i>		
		- Xà đơn dài > 1 m	bộ	1
		- Sứ 102	cái	4
		- Bulông 18x250	cái	2
		- Dây đồng Φ 1,2mm - 2mm	m	2,4
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 4/7	công	2,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công :</i>		
		- Xe nâng 12m	ca	0,16
				10

Ghi chú: Trường hợp thay bộ xà kép dài >1m có sứ bằng máy thì định mức hao phí nhân công và định mức hao phí xe, máy, thiết bị thi công điều chỉnh với hệ số k=1,25.

CS1.41200 Thay bộ xà đơn dài ≤1m có sứ bằng máy

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.412	Thay bộ xà đơn dài ≤1m có sứ bằng máy	<i>Vật liệu:</i>		
		- Xà đơn dài ≤1m	bộ	1
		- Sứ 102	cái	4
		- Bulông 18x250	cái	2
		- Dây đồng Φ 1,2mm - 2mm	m	12
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 4/7	công	1,50
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>		
		- Xe nâng 12m	ca	0,16
				10

Ghi chú: Trường hợp thay bộ xà kép dài $\leq 1\text{m}$ có sử dụng máy thì định mức hao phí nhân công và định mức hao phí xe, máy, thiết bị thì công điều chỉnh với hệ số $k=1,25$.

CS1.41300 Thay bộ xà đơn dài $>1\text{m}$ không sử dụng dây

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng máy	Thủ công
CS1.413	Thay bộ xà đơn dài $> 1\text{ m}$ không sử dụng dây	<i>Vật liệu:</i>			
		- Xà dài $>1\text{m}$	bộ	1	1
		- Bulông 18x250	cái	2	2
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 4/7	công	1,50	2,50
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>			
		- Xe nâng 12m	ca	0,12	-
				10	20

CS1.41400 Thay bộ xà đơn dài $\leq 1\text{m}$ không sử dụng dây

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng máy	Thủ công
CS1.414	Thay bộ xà đơn dài $\leq 1\text{m}$ không sử dụng dây	<i>Vật liệu:</i>			
		- Xà dài $\leq 1\text{m}$	bộ	1	1
		- Bulông 18x250	cái	2	2
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 4/7	công	1,2	2,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>			
		- Xe nâng 12m	ca	0,12	-
				10	20

CS1.42000 Thay các loại cần đèn cao áp, chụp liền cần, chụp ống phóng đơn, chụp ống phóng kép

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;
- Kiểm tra cần, chụp cột, chụp cột liền cần, lĩnh vật liệu, xin cắt điện;
- Tháo chụp, cần cũ;
- Lắp chụp đầu cột, cần mới, lắp sứ, kéo lèo, giám sát;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

CS1.42100 Thay cần đèn cao áp, chụp liền cần, chụp ống phóng đơn, chụp ống phóng kép bằng máy

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại cần, chụp	
				Cần chữ L hoặc cần chữ S	Chụp liền cần hoặc Chụp ống phóng đơn, kép
CS1.421	Thay cần đèn cao áp, chụp liền cần, chụp ống phóng đơn, chụp ống phóng kép bằng máy	<i>Vật liệu:</i>			
		- Cần chữ L hoặc chữ S	cái	1	-
		- Chụp liền cần hoặc chụp ống phóng đơn, kép	cái	-	1
		- Tay bắt cần	cái	1	-
		- Bulông M18x250	cái	4	-
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 4/7	công	2,0	2,5
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công :</i>			
		- Xe nâng 12m	ca	0,17	0,20
				10	20

CS1.42200 Thay cần đèn cao áp bằng thủ công

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cần chữ L hoặc cần chữ S
CS1.422	Thay cần đèn cao áp bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i> - Cần chữ L hoặc Cần chữ S - Bulông M18x250 <i>Nhân công:</i> - Bạc thợ 4/7	cái cái công	1 4 3,25
				10

CS1.42300 Thay cần đèn chao cao áp

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bằng máy	Thủ công
CS1.423	Thay cần đèn chao cao áp	<i>Vật liệu:</i> - Cần đèn chao cao áp - Bulông M18x250 <i>Nhân công:</i> - Bạc thợ 4/7 <i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i> - Xe nâng 12m	bộ cái công ca	1,0 4 2,0 0,2	1 4 2,5 -
				10	20

CS1.50000 Thay dây lên đèn bằng máy, thay cáp treo, cáp ngầm, thay tủ điện, thay cột đèn.

CS1.51100 Thay dây lên đèn bằng máy

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;

- Hạ dây cũ, luồn cửa cột;

- Kéo dây mới, đóng điện, kiểm tra.

- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 40m

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.511	Thay dây lên đèn bằng máy	<i>Vật liệu:</i>		
		- Dây 2x2,5 mm2	m	40,6
		- Băng dính	cuộn	1
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 4/7	công	3,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>		
		- Xe nâng 12m	ca	0,50
				10

CS1.52000 Thay cáp treo, cáp ngàm**CS1.52100 Thay cáp treo***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;

- Hạ cáp cũ;

- Treo lại dây văng, treo cáp, đấu hoàn chỉnh;

- Giám sát an toàn, hoàn thiện;

- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 40m

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng máy	Thủ công
CS1.521	Thay cáp treo bằng máy	<i>Vật liệu:</i>			
		- Cáp treo	m	40,6	40,6
		- Dây văng ϕ 4	m	40,6	40,6
		- Dây ϕ 1,5	kg	0,7	0,7
		- Băng dính	cuộn	1	1
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 4/7	công	4,0	7,2
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công :</i>			
		- Xe nâng 12m	ca	0,50	-
				10	20

CS1.52200 Thay cáp ngầm*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, máy móc đến vị trí lắp đặt;
- Tháo đầu nguồn luôn cửa cột;
- Dùng máy cắt bê tông cắt mặt đường, đào rãnh, thay cáp, rải cáp mới, luôn cửa cột;
- Xử lý hai đầu cáp khô, san lấp rãnh cáp, đầm chặt, đặt lưới bảo vệ, vận chuyển đất thừa;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 40m

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thi công trên loại đường	
				Hè phố	Đường nhựa, bê tông
CS1.522	Thay cáp ngầm	<i>Vật liệu:</i>			
		- Cáp ngầm	m	40,6	40,6
		- Đầu cốt	cái	8	8
		- Băng dính	cuộn	2	2
		- Lưới bảo vệ 40x50	m2	20	20
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 4/7	công	25,0	32,5
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>			
		- Máy cắt bê tông	ca	-	
		7,5kw			0,70
				10	20

Ghi chú: Định mức trên chưa bao gồm công tác hoàn trả hè đường.

CS1.52300 Nối cáp ngầm*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt;
- Đào đất, xử lý đầu cáp, làm hộp nối;
- Kiểm tra, lấp đất, thu dọn vệ sinh;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 1 mỗi nối

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Thi công trên loại đường	
				Hề phố	Đường nhựa, bê tông
CS1.523	Nối cáp ngầm	<i>Vật liệu:</i>			
		- Hộp nối cáp ngầm	hộp	1	1
		- Nhựa bitum	kg	7	7
		- Băng vải	cuộn	2	2
		- Băng vải cách điện	cuộn	2	2
		- Cui	kg	7	7
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 4/7	công	4,0	4,5
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>			
		- Máy cắt bê tông 7,5kw	ca	-	0,25
				10	20

CS1.53100 Thay tủ điện*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, tháo tủ cũ;
- Tháo đầu đầu, đầu kiểm tra;
- Giám sát an toàn, hoàn thiện;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 1 tủ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.531	Thay tủ điện	<i>Vật liệu:</i>		
		- Tủ điện	cái	1
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 4/7	công	4,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>		
		- Xe nâng 12m	ca	0,20
				10

CS1.54100 Thay cột đèn*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, tháo hạ dây, hạ cần, hạ lớp;
- Đào hố nhỏ cột, thu hồi cột cũ;
- Nhận vật liệu, trồng cột mới;
- Lắp xà, đèn, chụp, dây;
- San lấp hố móng, đánh số cột, vệ sinh bàn giao.

Đơn vị tính: 1 cột

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột BT li tâm, cột BT chữ H	Cột sắt
CS1.541	Thay cột đèn	<i>Vật liệu:</i>			
		- Bê tông M150	m3	1,1	0,8
		- Cột đèn	cái	1	1
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	công	12,0	10,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>			
		- Cần trục ô tô 3T	ca	1,0	1,0
		- Xe nâng 12m	ca	0,50	0,50
		- Xe tải thùng 5T	ca	0,50	0,50
				10	20

CS1.60000 Công tác sơn*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, cạo gỉ, sơn 3 nước (1 nước chống gỉ, 2 nước sơn bóng);
- Đánh số cột;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

CS1.61100 Sơn cột sắt (có chiều cao 8 ÷ 9,5m)

Đơn vị tính: 1 cột

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.611	Sơn cột sắt (có chiều cao 8 ÷ 9,5m)	<i>Vật liệu:</i>		
		- Sơn chống gỉ	kg	0,7
		- Sơn bóng	kg	1,5
		- Chổi sơn	cái	1
		- Bàn chải sắt (hoặc giấy nháp)	cái (tờ)	1
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	2,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>		
		- Xe nâng 12m	ca	0,50
				10

CS1.62100 Sơn chụp, sơn cần đèn

Đơn vị tính: 1 cột

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.621	Sơn chụp, sơn cần đèn	<i>Vật liệu:</i>		
		- Sơn chống gỉ	kg	0,33
		- Sơn bóng	kg	0,70
		- Chổi sơn	cái	0,30
		<i>Nhân công</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	1,20
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công :</i>		
		- Xe nâng 12m	ca	0,30
				10

CS1.63100 Sơn cột đèn chùm

Đơn vị tính: 1 cột

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bằng máy	Thủ công
CS1.631	Sơn cột đèn chùm	<i>Vật liệu:</i>			
		- Sơn chống gỉ	kg	0,5	0,5
		- Sơn bóng	kg	1	1
		- Chổi sơn	cái	1	1
		- Bàn chải sắt (hoặc giấy nháp)	cái (tờ)	1	1
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	công	2,0	4,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công :</i>			
		- Xe nâng 12m	ca	0,40	-
				10	20

Ghi chú:

1/ Định mức hao phí sơn cột đèn chùm bằng máy áp dụng với chiều cao cột đèn $H > 4m$.

2/ Định mức hao phí sơn cột đèn chùm bằng thủ công áp dụng với chiều cao cột đèn $H \leq 4m$.

CS1.64100 Sơn cột đèn 1 cầu, đèn chùa, đèn vương miện bằng thủ công

Đơn vị tính: 1 cột

Mã hiệu	Loại công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.641	Sơn cột đèn 1 cầu, đèn chùa, đèn vương miện bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i>		
		- Sơn chống gỉ	kg	0,35
		- Sơn bóng	kg	0,7
		- Chổi sơn	cái	1,0
		- Bàn chải sắt (hoặc giấy nháp)	cái (tờ)	1,0
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	3,0
				10

CS1.65100 Sơn tủ điện (bao gồm cả sơn giá đỡ tủ)

Đơn vị tính: 1 tủ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.651	Sơn tủ điện (bao gồm cả sơn giá đỡ tủ)	<i>Vật liệu:</i>		
		- Sơn chống gỉ	kg	0,8
		- Sơn bóng	kg	1,6
		- Chổi sơn	cái	1
		- Bàn chải sắt (hoặc giấy nháp)	cái (tờ)	1
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	2,0
				10

CS1.71100 Thay sứ cũ*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu, cắt điện;
- Tháo sứ cũ, lắp sứ mới, kéo lại dây;
- Kiểm tra đóng điện, giám sát an toàn;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 1 quả sứ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.711	Thay sứ cũ	<i>Vật liệu:</i>		
		- Sứ	cái	1
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,37
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công :</i>		
		- Xe nâng 12m	ca	0,10
				10

CS1.81100 Duy trì choá đèn cao áp, kính đèn cao áp, đèn cầu, đèn lồng bằng máy.

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị mặt bằng, tháo choá, kiểm tra tiếp xúc;
- Vệ sinh choá đèn cao áp, vệ sinh kính đèn cao áp; vệ sinh đèn cầu, đèn lồng;
- Lắp choá, giám sát an toàn;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột			
				H<12m	12m≤ H<18m	18m≤ H<24m	24m≤ H<30m
CS1.811	Duy trì choá đèn cao áp, kính đèn cao áp, đèn cầu, đèn lồng bằng máy	<i>Vật liệu:</i>					
		- Giẻ lau	cái	1	1	1	1
		- Xà phòng	kg	0,01	0,01	0,01	0,01
		<i>Nhân công:</i>					
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,3	0,4	0,5	0,6
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>					
		- Xe nâng 12m	ca	0,07	-	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	0,08	-	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	0,09	-
		- Xe nâng 32m	ca	-	-	-	0,11
				10	20	30	40

CS1.91100 Thay quả cầu nhựa hoặc quả cầu thủy tinh*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu đến địa điểm thay thế;
- Sửa chữa chi tiết đầu, tháo lắp cầu nhựa (hoặc quả cầu thủy tinh);
- Giám sát an toàn.

Đơn vị tính: 1 quả

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bằng máy	Thủ công
CS1.911	Thay quả cầu nhựa hoặc quả cầu thủy tinh	<i>Vật liệu:</i>			
		- Quả cầu nhựa (hoặc quả cầu thủy tinh)	quả	1	1
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,60	1,08
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công :</i>			
		- Xe nâng 12m	ca	0,10	
				10	20

CHƯƠNG II

DUY TRÌ TRẠM ĐÈN CHIẾU SÁNG

CS2.10000 Duy trì trạm đèn bằng đồng hồ hẹn giờ hoặc bằng thiết bị trung tâm điều khiển và giám sát

Thành phần công việc:

- Hàng ngày đóng, ngắt, kiểm tra lưới đèn;
- Vệ sinh bảo dưỡng thiết bị điện, kiểm tra máy, kiểm tra tín hiệu trực máy;
- Kiểm tra lưới đèn, ghi chép kết quả đèn sáng, đèn tối;
- Xử lý sự cố nhỏ: tra chì, đấu tiếp xúc, báo công tơ điện mất nguồn;
- Đọc chỉ số đồng hồ công tơ điện;
- Kiến nghị sửa chữa thay thế.

CS2.11100 Duy trì trạm 1 chế độ

Đơn vị tính: 1 trạm/ngày

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.111	Duy trì trạm 1 chế độ	<i>Nhân công:</i> - Bậc thợ 4/7	công	0,22
				10

CS2.12100 Duy trì trạm 2 chế độ

Đơn vị tính: 1 trạm/ngày

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.121	Duy trì trạm 2 chế độ	<i>Nhân công:</i> - Bậc thợ 4/7	công	0,26
				10

Ghi chú:

1/ Trường hợp duy trì trạm 1 chế độ bằng thủ công thì định mức hao phí nhân công điều chỉnh với hệ số $k=1,4$.

2/ Trường hợp duy trì trạm 2 chế độ bằng thủ công thì định mức hao phí nhân công điều chỉnh với hệ số $k=1,4$.

3/ Định mức duy trì trạm đèn công cộng quy định tại các bảng trên tương ứng với chiều dài tuyến trạm = 1500m và trạm trên đường phố. Khi chiều dài tuyến trạm khác với khoảng cách trên và có vị trí khác thì định mức điều chỉnh như sau:

Chiều dài tuyến trạm 1500 ÷ 3000m: $K_1 = 1,1$;

Chiều dài tuyến trạm > 3000m: $K_1 = 1,2$;

Chiều dài tuyến trạm 1000 ÷ 1500m: $K_1 = 0,9$;

Chiều dài tuyến trạm 500 ÷ 1000m: $K_1 = 0,8$;

Chiều dài tuyến trạm < 500m: $K_1 = 0,5$;

Trạm trong ngõ xóm nội thành: $K_v = 1,2$;

Trạm trong khu tập thể dân cư nội thành: $K_v = 1,1$;

thành:

Trạm ngoại thành: $K_v = 1,2$

CS2.20000 Thay thế thiết bị trung tâm điều khiển**CS2.21100 Thay modem; thay bộ điều khiển PLC MASTER; thay bộ điều khiển PLC, RTU; thay bộ đo điện áp và dòng điện (Tranducer);***Thành phần công việc:*

- Kiểm tra thiết bị cũ;
- Lĩnh vật liệu, tháo thiết bị cũ;
- Lắp và đấu thiết bị mới;
- Cấu hình cho thiết bị;
- Đấu điện hoạt động thử, hoàn thiện.

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.211	Thay modem; thay bộ điều khiển PLC MASTER; thay bộ điều khiển PLC, RTU; thay bộ đo điện áp và dòng điện (Tranducer)	<i>Vật liệu</i> - Thiết bị	bộ	1
		<i>Nhân công:</i> - Kỹ sư bậc 4/8	công	0,50
				10

CS2.22100 Thay bộ đo dòng điện (TI)*Thành phần công việc:*

- Kiểm tra bộ đo dòng điện cũ;
- Lĩnh vật liệu, tháo bộ đo dòng điện cũ;
- Lắp và đấu bộ đo dòng điện mới;
- Nạp chương trình phần mềm;
- Cấu hình cho bộ đo dòng điện mới;
- Đấu điện hoạt động thử, hoàn thiện.

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.221	Thay bộ đo dòng điện (TI)	<i>Vật liệu</i> - Bộ đo dòng điện (TI)	bộ	1
		<i>Nhân công:</i> - Kỹ sư bậc 4/8	công	0,50
				10

CS2.23100 Thay bộ đo dòng điện Coupler*Thành phần công việc:*

- Kiểm tra Coupler cũ;
- Lĩnh vật liệu, tháo Coupler cũ;
- Lắp và đấu Coupler mới;
- Đo và kiểm tra tín hiệu truyền thông giữa 2 trạm (tại Coupler);
- Đấu điện hoạt động thử, hoàn thiện;
- Kiểm tra lại chất lượng tín hiệu từ tủ khu vực và từ trung tâm;

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Ngoài lưới	Trong tủ điều khiển
CS2.231	Thay bộ đo dòng điện Coupler	Vật liệu	bộ	1	1
		- Coupler			
		Nhân công:	công	1,0	0,50
		- Kỹ sư bậc 4/8			
		Xe, máy, thiết bị thi công:	ca	0,36	
		- Xe nâng 12m			
				10	20

CS2.24100 Thay tủ điều khiển khu vực*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, tháo tủ cũ;
- Tháo đầu đầu, đầu kiểm tra;
- Đấu điện hoạt động thử, hoàn thiện;
- Kiểm tra lại chất lượng tín hiệu từ trung tâm;
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.241	Thay tủ điều khiển khu vực	<i>Vật liệu</i>	bộ	1
		- Tủ điều khiển khu vực		
		<i>Nhân công:</i>	công	2,0
- Kỹ sư bậc 4/8				
				10

CS2.30000 Duy trì giám sát trung tâm điều khiển**CS2.31100 Thay thế phần điều khiển giám sát trung tâm tại tủ điều khiển chiếu sáng***Thành phần công việc:*

- Tháo phần điều khiển giám sát trung tâm tại tủ điều khiển chiếu sáng cũ;
- Khoan lắp các thiết bị mới trên vào giá;
- Đi lại dây điện;
- Đấu điện hoạt động thử, hoàn thiện;
- Kiểm tra lại chất lượng tín hiệu từ trung tâm.

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.311	Thay thế phần điều khiển giám sát trung tâm tại tủ điều khiển chiếu sáng	<i>Vật liệu</i>	bộ	1
		- Bộ điều khiển giám sát trung tâm tại tủ điều khiển chiếu sáng		
		<i>Nhân công:</i>		
		- Kỹ sư bậc 4/8	công	1,50
				10

CS2.32100 Xử lý mất truyền thông tin (tín hiệu) giữa các tủ.*Thành phần công việc:*

- Đo kiểm tra tín hiệu giữa các tủ;
- Phân đoạn kiểm tra đường truyền thông;
- Kiểm tra chọn lại đường truyền thông;
- Đồng bộ hóa tín hiệu giữa các tủ;
- Kiểm tra lại chất lượng tín hiệu từ khu vực và từ trung tâm.

Đơn vị tính: 1 lần xử lý

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.321	Xử lý mất truyền thông tin (tín hiệu) giữa các tủ.	Nhân công: - Kỹ sư bậc 4/8	công	1,0
				10

CS2.33100 Lựa chọn pha truyền thông để đồng bộ hóa tín hiệu giữa các tủ (do thay TBA, thay cáp nguồn).

Thành phần công việc:

- Kiểm tra điện áp pha cấp vào RTU;
- Kiểm tra lại chất lượng tín hiệu từ khu vực và từ trung tâm.

Đơn vị tính: 1 lần lựa chọn

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.331	Lựa chọn pha truyền thông để đồng bộ hóa tín hiệu giữa các tủ (do thay TBA, thay cáp nguồn).	<i>Nhân công:</i> - Kỹ sư bậc 4/8	công	0,50
				10

CS2.34100 Thay mạch hiển thị (board mạch) trên bảng hiển thị

Thành phần công việc:

- Tháo bảng hiển thị, tháo board mạch cũ;
- Lắp đặt board mạch mới;
- Đấu điện hoạt động thử, hoàn thiện;
- Kiểm tra lại tín hiệu từ máy tính đến bản hiển thị.

Đơn vị tính: 1 lần lựa chọn

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.341	Thay mạch hiển thị (board mạch) trên bảng hiển thị	<i>Vật liệu</i> - Mạch hiển thị <i>Nhân công:</i> - Kỹ sư bậc 4/8	bộ công	1 0,50
				10

CS2.35100 Xử lý sự cố máy tính tại trung tâm

Thành phần công việc:

- Cài đặt phần mềm trên máy tính;
- Kiểm tra đồng bộ tín hiệu với bảng hiển thị và các tủ khu vực.

Đơn vị tính: 1 lần xử lý

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS2.351	Xử lý sự cố máy tính tại trung tâm	<i>Nhân công:</i> - Kỹ sư bậc 4/8	công	1,0
				10

MỤC LỤC

Mã Hiệu	Nội dung	Trang
	PHẦN I. NỘI DUNG VÀ KẾT CẤU ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT DỊCH VỤ CHIẾU SÁNG ĐÔ THỊ	2
	PHẦN II. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT	3
	CHƯƠNG I. DUY TRÌ LƯỚI ĐIỆN CHIẾU SÁNG	3
CS1.10000	Thay đèn cao áp, đèn ống	3
CS1.11100	Thay bóng cao áp bằng máy	3
CS1.12100	Thay bóng cao áp bằng thủ công	4
CS1.13100	Thay bóng đèn ống	4
CS1.20000	Thay bộ đèn các loại (không bao gồm đèn cao áp)	5
CS1.21100	Thay bộ đèn bằng máy (không bao gồm đèn cao áp)	5
CS1.22100	Thay bộ đèn bằng thủ công (không bao gồm đèn cao áp)	5
CS1.30000	Thay chấn lưu, bộ môi, bộ tiết kiệm điện và bóng đèn	6
CS1.31100	Thay chấn lưu, bộ môi và bóng đèn đồng bộ bằng máy	6
CS1.32100	Thay chấn lưu, bộ môi và bóng đèn đồng bộ bằng thủ công	7
CS1.40000	Thay xà, thay cần đèn các loại	8
CS1.41000	Thay các loại xà	8
CS1.41100	Thay bộ xà đơn dài >1 m có sứ bằng máy	8
CS1.41200	Thay bộ xà đơn dài ≤ 1m có sứ bằng máy	8
CS1.41300	Thay bộ xà đơn dài >1m không sứ, không dây	9
CS1.41400	Thay bộ xà đơn dài ≤1m không sứ, không dây	9
CS1.42000	Thay các loại cần đèn cao áp, chụp liền cần, chụp ống phóng đơn, chụp ống phóng kép	10
CS1.42100	Thay cần đèn cao áp, chụp liền cần, chụp ống phóng đơn, chụp ống phóng kép bằng máy	10
CS1.42200	Thay cần đèn cao áp bằng thủ công	11
CS1.42300	Thay cần đèn chao cao áp	11
CS1.50000	Thay dây lên đèn bằng máy, thay cáp treo, cáp ngầm, thay tủ điện, thay cột đèn	12
CS1.51100	Thay dây lên đèn bằng máy	12

CS1.52000	Thay cáp treo, cáp ngầm	13
CS1.52100	Thay cáp treo	13
CS1.52200	Thay cáp ngầm	14
CS1.52300	Nối cáp ngầm	15
CS1.53100	Thay tủ điện	16
CS1.54100	Thay cột đèn	16
CS1.60000	Công tác sơn	17
CS1.61100	Sơn cột sắt (có chiều cao $8 \div 9,5\text{m}$)	17
CS1.62100	Sơn chụp, sơn cần đèn	17
CS1.63100	Sơn cột đèn chùm	18
CS1.64100	Sơn cột đèn 1 cầu, đèn chùa, đèn vương miện bằng thủ công	18
CS1.65100	Sơn tủ điện (bao gồm sơn giá đỡ tủ)	19
CS1.71100	Thay sứ cũ	19
CS1.81100	Duy trì choá đèn cao áp, kính đèn cao áp, đèn cầu, đèn lồng bằng máy.	20
CS1.91100	Thay quả cầu nhựa hoặc thủy tinh	21
	CHƯƠNG II. DUY TRÌ TRẠM ĐÈN CHIẾU SÁNG	22
CS2.10000	Duy trì trạm đèn bằng đồng hồ hẹn giờ hoặc bằng thiết bị trung tâm điều khiển và giám sát	22
CS2.11100	Duy trì trạm 1 chế độ	22
CS2.12100	Duy trì trạm 2 chế độ	22
CS2.20000	Thay thế thiết bị trung tâm điều khiển	23
CS2.21100	Thay modem; thay bộ điều khiển PLC MASTER; thay bộ điều khiển PLC, RTU; thay bộ đo điện áp và dòng điện (Tranducer)	23
CS2.22100	Thay bộ đo dòng điện (TI)	23
CS2.23100	Thay bộ đo dòng điện Coupler	24
CS2.24100	Thay tủ điều khiển khu vực	24
CS2.30000	Duy trì giám sát trung tâm điều khiển	25
CS2.31100	Thay thế phần điều khiển giám sát trung tâm tại tủ điều khiển chiếu sáng	25
CS2.32100	Xử lý mất truyền thông tin (tín hiệu) giữa các tủ	25

CS2.33100	Lựa chọn pha truyền thông để đồng bộ hóa tín hiệu giữa các tủ (do thay TBA, thay cáp nguồn).	26
CS2.34100	Thay mạch hiển thị (board mạch) trên bảng hiển thị	26
CS2.35100	Xử lý sự cố máy tính tại trung tâm	26