

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục III
BỘ ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
DỊCH VỤ CHIẾU SÁNG ĐÔ THỊ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH SƠN LA

Ban hành kèm theo Quyết định số/QĐ-UBND
ngày tháng 12 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La

Sơn La, tháng 12 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 bao gồm các 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 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
- Chương III: Các công tác lập mới

Phần II

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

Chương I. DUY TRÌ LƯỚI ĐIỆN CHIẾU SÁNG

CS1.50330 Thay chấn lưu hoặc bộ mồi

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;
- Tháo chấn lưu, bộ mồi.
- Thay chấn lưu mới, bộ mồi mới
- Lắp lại, đấu điện, kiểm tra
- Giám sát an toàn, hoàn thiện;
- Dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột			
				H < 10m	10m ≤ H < 12m	12m ≤ H < 18m	18m ≤ H < 32m
CS1.5033	Thay chấn lưu hoặc bộ mồi	<i>Vật liệu:</i>	cái	1	1	1	1
		- Chấn lưu					
		<i>Nhân công:</i>	công	0,7	0,8	1,1	1,2
		- Bạc thợ 3,5/7					
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>					
		- Xe nâng 12m	ca	0,18	0,18	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	-	0,2	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	-	0,21
				1	2	3	4

CS1.50370 Thay bộ tiết kiệm điện bằng máy

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;
- Tháo vỏ chóa đèn, bộ điện tiết kiệm
- Thay bộ điện tiết kiệm điện mới.
- Lắp vỏ chóa, đấu điện, kiểm tra.
- Giám sát an toàn, hoàn thiện;
- 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 < 10m	10m≤ H <12m	12m≤ H <18m	18m≤ H <32m
CS1.5037	Thay bộ tiết kiệm điện bằng máy	<i>Vật liệu:</i> - Bộ tiết kiệm điện	cái	1	1	1	1
		<i>Nhân công:</i> - Bậc thợ 3,5/7	công	1,0	1,1	1,4	1,5
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i> - Xe nâng 12m	ca	0,2	0,2	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	-	0,2	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	-	0,21
				1	2	3	4

CS1.50100 Thay bóng đèn led tròn hoặc led trụ bằng thủ công*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển vật tư đến địa điểm thay lắp
- 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.

Đơn vị tính: 20 bóng

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS1.501	Thay bóng cao áp bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i> - Bóng đèn led 75-100W	cái	20
		<i>Nhân công:</i> - Bậc thợ 3,5/7	công	3,6
				10

CS1.10000 Thay đèn cao áp*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>	cái	20	20	20	20
		- Bóng cao áp					
		<i>Nhân công:</i>					
		- Bạc thợ 3,5/7	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>	cái	20
		- Bóng cao áp		
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	6,0
				10

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

CS1.20000 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			
				H<12 m	12m≤ H <18m	18m≤ H <24m	24m≤ H <32m
CS1.211	Thay bộ đèn bằng máy (không bao gồm đèn cao áp)	<i>Vật liệu:</i>	bộ	10	10	10	10
		<i>Nhân công</i>	công	8,0	9,5	11,5	14,5
		- Bộ đèn đơn					
		- Bậc thợ 3,5/7					
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>					
		- Xe nâng 12m	ca	1,6	-	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	1,85	-	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	2,1	-
		- Xe nâng 32m	ca	-	-	-	2,31
				10	20	30	40

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>	bộ	10
		- Bộ đèn đơn		
		<i>Nhân công</i>	công	16,0
		- Bậc thợ 3,5/7		
				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 chấn lưu, bộ môi, bộ tiết kiệm điện và bóng đèn**CS1.31100 Thay chấn 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, chấn lưu, bộ môi, bóng đèn cũ;
- Thay chấn 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 ≤ H < 18m	18m ≤ H < 24 m	24m ≤ H < 32m
CS1.311	Thay chấn lưu, bộ môi và bóng đèn đồng bộ bằng máy	<i>Vật liệu:</i>					
		- Chấn lưu	cái	1	1	1	1
		- Bộ môi	cái	1	1	1	1
		- Bóng đèn	cái	1	1	1	1
		<i>Nhân công:</i>					
		- Bậc thợ 3,5/7	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 chấn 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 chấn 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 môi 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 môi, bóng đèn cũ;
- Thay chấn 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	Số lượng
CS1.321	Thay chấn lưu, bộ mỗi và bóng đèn đồng bộ bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i>		
		- Chấn lưu	cái	1
		- Bộ mỗi	cái	1
		- Bóng đèn	cái	1
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	1,2
				10

Ghi chú:

1/ Trường hợp thay chấn lưu (hoặc bộ mỗi) 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 mỗi 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 mỗi, 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, linh 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.

CS1.41300 Thay bộ xà đơn dài >1m không sứ, không dây

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bằng máy	Thủ công
CS1.413	Thay bộ xà đơn dài > 1 m không sứ, không dây	<i>Vật liệu:</i>			
		- Xà đơn dài >1m	bộ	1	1
		- Bulông M18x250	cái	2	2
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	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 ≤1m không sứ, không 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 ≤1m không sứ, không dây	<i>Vật liệu:</i>			
		- Xà đơn dài ≤1m	bộ	1	1
		- Bulông M18x250	cái	2	2
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	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*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 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
CS1.421	Thay cần đèn cao áp, chụp liền cần bằng máy	<i>Vật liệu:</i>			
		- Cần chữ L hoặc chữ S	cái	1	-
		- Chụp liền cần	cái	-	1
		- Tay bắt cần	cái	1	-
		- Bulông M18x250	cái	4	-
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	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	cái	1
		- Tay bắt cần	cái	1
		- Bulông M18x250	cái	4
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	3,25
				10

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 3,5/7	công	3,0
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>		
		- Xe nâng 12m	ca	0,50
				10

CS1.52000 Thay cáp treo, cáp ngầm**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
		- Băng dính	cuộn	1	1
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	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	
				Hệ 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
		- Ống nhựa gân xoắn HDPE 1 lớp D100mm	m	40	40
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	công	25,0	32,5
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>			
		- Máy cắt bê tông 7,5kw	ca	-	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	
				Hè 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 3,5/7	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 3,5/7	công	4,0
				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>			
		- Cột bê tông	cột	1	-
		- Cột sắt	cột	-	1
		- Vữa bê tông M150	m ³	1,1	0,8
		<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.

CS1.63100 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>		
		- Bậc 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>		
		- Bậc thợ 3,5/7	công	2,0
				10

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>			
		- Bậc 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.

CS2.12100 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 3,5/7	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: $K_v = 1,1$;
- Trạm ngoại thành: $K_v = 1,2$

Chương III. CÁC CÔNG TÁC LẬP MỚI

CS3.SL.10000 Thay Chip led, Main led, Led driver

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư; kiểm tra mặt bằng làm việc;
- Giám sát, kiểm tra an toàn, cảnh giới và báo hiệu khu vực làm việc;
- Điều khiển xe đến vị trí làm việc;
- Kiểm tra an toàn điện quanh khu vực thao tác;
- Tháo và vệ sinh sơ bộ bộ đèn Led;
- Tháo thiết bị cháy hỏng;
- Thay thiết bị mới (Bôi một lớp keo tản nhiệt vào mặt sau của Chip led/Main led/Led driver; sử dụng mỏ hàn nhiệt cố định dây nguồn vào cực (+), cực (-) của thiết bị mới; bắt vít cố định thiết bị mới vào bộ đèn) và thu hồi thiết bị cháy hỏng nhập kho;
- Thử điện hoặc đo thông mạch (nếu có);
- Lắp cố định bộ đèn Led vào cần đèn;
- Đấu điện, kiểm tra hoàn thiện;
- Vệ sinh thu dọn hiện trường.

CS3.SL.11100 Thay Chip led bằng máy

Đơn vị tính: 20 cái

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
CS3.SL.111	Thay Chip led bằng máy	<i>Vật liệu:</i>					
		- Chip led	cái	20	20	20	20
		- Băng dính	cuộn	0,705	0,76	0,72	0,73
		- Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5
		<i>Nhân công:</i>					
		- Bạc thợ 3,5/7	công	3,972	4,783	4,954	5,210
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>					
		- Xe nâng 12m	ca	1,089	-	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	1,196	-	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	1,281	-
- Xe nâng 32m	ca	-	-	-	1,409		
				10	20	30	40

CS3.SL.12100 Thay Main led bằng máy

Đơn vị tính: 20 cái

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
CS3.SL.121	Thay Main led bằng máy	<i>Vật liệu:</i>					
		- Main led	cái	20	20	20	20
		- Bảng dính	cuộn	0,705	0,76	0,72	0,73
		- Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5
		<i>Nhân công:</i>					
		- Bạc thợ 3,5/7	công	3,972	4,783	4,954	5,210
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>					
		- Xe nâng 12m	ca	1,089	-	-	-
		- Xe nâng 18m	ca	-	1,196	-	-
		- Xe nâng 24m	ca	-	-	1,281	-
- Xe nâng 32m	ca	-	-	-	1,409		
				10	20	30	40

CS3.SL.13100 Thay Chip led bằng thủ công

Đơn vị tính: 20 cái

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột	
				H<12m	24m≤H<32m
CS3.SL.131	Thay Chip led bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i>			
		Chip led	cái	20	20
		Bảng dính	cuộn	0,72	0,76
		Vật liệu khác	%	0,5	0,5
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	công	3,16	5,638
				10	20

CS3.SL.14100 Thay Led Driver và chip led (hoặc main led) đồng bộ bằng máy*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị vật tư, kiểm tra mặt bằng làm việc;
- Giám sát, kiểm tra an toàn, cảnh giới và báo hiệu khu vực làm việc;
- Điều khiển xe đến vị trí làm việc;
- Kiểm tra an toàn điện quanh khu vực thao tác;
- Tháo và vệ sinh sơ bộ bộ đèn Led;
- Tháo thiết bị cháy hỏng (Led Driver và chip led (hoặc main led));

- Thay Led Driver mới và chip led mới (hoặc main led mới) (Sử dụng mỏ hàn nhiệt hàn cố định dây nguồn vào cực (+), cực (-) của chip Led; bắt vít cố định nguồn Led vào bộ đèn) và thu hồi thiết bị cháy hỏng nhập kho;

- Thử điện hoặc đo thông mạch (nếu có);
- Đấu dây lên đèn, lắp cố định vào cần đèn;
- Đấu điện, kiểm tra hoàn thiện;
- Vệ sinh thu dọn 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<32m
CS3.SL.141	Thay Led Driver và chip led (hoặc main led) đồng bộ bằng máy	<i>Vật liệu:</i>					
		- Chip led/Main led	cái	1	1	1	1
		- Led driver	cái	1	1	1	1
		- Băng dính	cuộn	0,036	0,038	0,036	0,037
		- Vật liệu khác	%	0,5	0,5	0,5	0,5
		<i>Nhân công:</i>					
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,269	0,297	0,301	0,318
		<i>Xe, máy, thiết bị thi công:</i>					
		- Xe nâng 12m	ca	0,054			
		- Xe nâng 18m	ca		0,060		
		- Xe nâng 24m	ca			0,064	
		- Xe nâng 32m	ca				0,070
				10	20	30	40

CS3.SL.15100 Thay Led Driver và chip led (hoặc main led) đồng bộ bằng thủ công

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư; kiểm tra mặt bằng làm việc;
- Giám sát, kiểm tra an toàn, cảnh giới và báo hiệu khu vực làm việc;
- Vận chuyển thang đến nơi làm việc;
- Kiểm tra an toàn điện quanh khu vực thao tác;
- Tháo và vệ sinh sơ bộ Led Driver và chip led (hoặc main led);
- Tháo thiết bị cháy hỏng (Led Driver và chip led (hoặc main led));
- Thay Led Driver mới và chip led mới (hoặc main led mới) (Bôi một lớp keo tản nhiệt vào mặt sau của chip Led; sử dụng mỏ hàn nhiệt cố định dây nguồn vào cực (+), cực (-) của chip Led; bắt vít cố định chip Led vào bộ đèn) và thu hồi thiết bị cháy hỏng nhập kho;

- Thử điện hoặc đo thông mạch (nếu có);
- Lắp cố định bộ đèn Led vào cần đèn;
- Đấu điện, kiểm tra hoàn thiện;
- Vệ sinh thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: 01 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột	
				H<12m	24m≤H<32m
CS3.SL.151	Thay Led Driver và chip led (hoặc main led) đồng bộ bằng thủ công	<i>Vật liệu:</i>			
		- Chip led/Main led	cái	1	1
		- Led driver	cái	1	1
		- Băng dính	cuộn	0,036	0,038
		- Vật liệu khác	%	0,5	0,5
		<i>Nhân công:</i>			
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,188	0,293
				10	20

CS3.SL.20000 Thay tấm pin và đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm**CS3.SL.21100 Thay tấm pin đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm***Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt
- Đặt biển cảnh báo
- Kiểm tra vị trí thao tác
- Đưa nhân công đến vị trí thao tác trên cao
- Tháo tấm pin cũ
- Lắp đặt tấm pin mới
- Đấu nối, đóng điện, kiểm tra
- Đưa nhân công từ vị trí thao tác trên cao xuống
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường

Đơn vị tính: 1 tấm

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Khối lượng
CS3.SL.22 1	Thay tấm pin đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm	<i>Vật liệu:</i>		
		- Tấm pin đèn chớp vàng	tấm	1
		- Băng dính	cuộn	0,05
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,064
		<i>Máy và thiết bị thi công:</i>		
		- Xe nâng 12m	công	0,023
				10

CS3.SL.22100 Thay đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt
- Đặt biển báo hiệu công trường
- Kiểm tra vị trí thao tác
- Đưa nhân công đến vị trí thao tác trên cao
- Tháo đèn cũ
- Lắp đặt đèn mới
- Đấu nối, đóng điện, kiểm tra
- Đưa nhân công từ vị trí thao tác trên cao xuống
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CSSL.221	Thay đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm	<i>Vật liệu:</i>		
		- Đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm	cái	1
		- Băng dính	cuộn	0,05
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,068
		<i>Máy và thiết bị thi công:</i>		
		- Xe nâng 12m	công	0,023
				10

CS3.SL.30000 Thay cột đèn loại cột gang*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị vật tư, kiểm tra mặt bằng làm việc;
- Giám sát, kiểm tra an toàn, cảnh giới và báo hiệu khu vực làm việc;
- Tháo hạ xà, cần đèn, choá đèn;
- Thu hồi cột cũ, nhập kho;
- Dựng cột mới;
- Lắp lại xà;
- Lắp lại cần đèn, choá đèn;
- Đánh số cột;
- Thử điện hoặc đo thông mạch (nếu có);
- Đấu điện, kiểm tra hoàn thiện;
- Vệ sinh thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: 1 cột

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CS3.SL.311	Thay cột đèn loại cột gang	<i>Vật liệu:</i>		
		- Cột đèn gang	cột	1
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,184
		<i>Máy và thiết bị thi công:</i>		
		- Xe nâng 12m	công	0,068
				10

CS3.SL.40000 Thay bộ đổi nguồn 5 - 12V, aptomat, khởi động từ, rơ-le*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị mặt bằng, vận chuyển dụng cụ, vật liệu, phương tiện đến vị trí lắp đặt
- Đặt biển báo hiệu công trường
- Kiểm tra vị trí lắp đặt, ngắt điện
- Tháo thiết bị hỏng
- Lắp đặt thiết bị mới, thu hồi thiết bị hỏng
- Đấu nối dây hoàn chỉnh đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Đóng điện, kiểm tra chạy thử
- Vệ sinh, dọn dẹp hiện trường.

CS3.SL.41100 Thay bộ đổi nguồn 5 - 12V

Đơn vị tính: 1 bộ

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng máy
CS3.SL.411	Thay bộ đổi nguồn 5-12V	<i>Vật liệu:</i>		
		- Bộ nguồn 5-12V	bộ	1
		- Bảng dính	cuộn	0,06
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,111
				10

CS3.SL.42100 Thay Aptomat

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng máy
CS3.SL.421	Thay Aptomat	<i>Vật liệu:</i>		
		- Aptomat 1P 10A	cái	1
		- Bảng dính	cuộn	0,06
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,111
				10

CS3.SL.43100 Thay khởi động từ

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng máy
CS3.SL.431	Thay khởi động từ	<i>Vật liệu:</i>		
		- Khởi động từ	cái	1
		- Bảng dính	cuộn	0,06
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,120
				10

CS3.SL.44100 Thay role, đồng hồ hẹn giờ

Đơn vị tính: 1 cái

Mã hiệu	Tên công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Bảng máy
CS3.SL.441	Thay role, đồng hồ hẹn giờ	<i>Vật liệu:</i>		
		- Role/Đồng hồ hẹn giờ	cái	1
		- Bảng dính	cuộn	0,04
		<i>Nhân công:</i>		
		- Bạc thợ 3,5/7	công	0,115
				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	1
	PHẦN II. ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT	2
	CHƯƠNG I. DUY TRÌ LƯỚI ĐIỆN CHIẾU SÁNG	2
CS1.50330	Thay chấn lưu hoặc bộ môi	2
CS1.50370	Thay thế bộ điện tiết kiệm điện bằng máy	2
CS1.50100	Thay bóng đèn led tròn hoặc led trụ bằng thủ công	3
CS1.10000	Thay đèn cao áp	4
CS1.11100	Thay bóng cao áp bằng máy	4
CS1.12100	Thay bóng cao áp bằng thủ công	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	6
CS1.40000	Thay xà, thay cần đèn các loại	7
CS1.41000	Thay các loại xà	7
CS1.41300	Thay bộ xà đơn dài >1m không sứ, không dây	7
CS1.41400	Thay bộ xà đơn dài ≤1m không sứ, không dây	8
CS1.42000	Thay các loại cần đèn cao áp, chụp liền cần	8
CS1.42100	Thay cần đèn cao áp, chụp liền cần bằng máy	8
CS1.42200	Thay cần đèn cao áp bằng thủ công	9
CS1.50000	Thay dây lên đèn bằng máy, thay cáp treo, cáp ngầm, thay tủ điện, thay cột đèn	9
CS1.51100	Thay dây lên đèn bằng máy	9
CS1.52000	Thay cáp treo, cáp ngầm	9
CS1.52100	Thay cáp treo	9
CS1.52200	Thay cáp ngầm	10
CS1.52300	Nối cáp ngầm	10
CS1.53100	Thay tủ điện	11
CS1.54100	Thay cột đèn	11

Mã Hiệu	Nội dung	Trang
CS1.60000	Công tác sơn	12
CS1.63100	Sơn cột đèn chùm	12
CS1.64100	Sơn cột đèn 1 cầu, đèn chùa, đèn vương miện bằng thủ công	13
CS1.65100	Sơn tủ điện (bao gồm sơn giá đỡ tủ)	13
CS1.91100	Thay quả cầu nhựa hoặc thủy tinh	13
	CHƯƠNG II. DUY TRÌ TRẠM ĐÈN CHIẾU SÁNG	14
CS2.10000	Duy trì trạm đèn bằng đồng hồ hẹn giờ hoặc bằng thiết bị trung tâm điều khiển và giám sát	14
CS2.12100	Duy trì trạm 2 chế độ	14
	CHƯƠNG III. CÁC CÔNG TÁC LẬP MỚI	15
CS3.SL.10000	Thay Chip led, Main led, Led driver	15
CS3.SL.11100	Thay Chip led bằng máy	15
CS3.SL.12100	Thay Main led bằng máy	16
CS3.SL.13100	Thay Chip led bằng thủ công	16
CS3.SL.14100	Thay Led Driver và chip led (hoặc main led) đồng bộ bằng máy	16
CS3.SL.15100	Thay Led Driver và chip led (hoặc main led) đồng bộ bằng thủ công	17
CS3.SL.20000	Thay tấm pin và đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm	18
CS3.SL.21100	Thay tấm pin đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm	18
CS3.SL.22100	Thay đèn chớp vàng cảnh báo nguy hiểm	19
CS3.SL.30000	Thay cột đèn loại cột gang	19
CS3.SL.40000	Thay bộ đổi nguồn 5 - 12V, aptomat, khởi động từ, rơ-le	20
CS3.SL.41100	Thay bộ đổi nguồn 5 - 12V	20
CS3.SL.42100	Thay aptomat	20
CS3.SL.43100	Thay khởi động từ	21
CS3.SL.44100	Thay rơ-le, đồng hồ hẹn giờ	21