

LED EMERGENCY LIGHTING



LTS ASIA CO., LTD

A: No.20, Alley 63/42 Tran Quoc Vuong Str,
Cau Giay District, Hanoi capital, Vietnam

T: +84 989581216/ +84 947688188

W: www.ltslight.vn

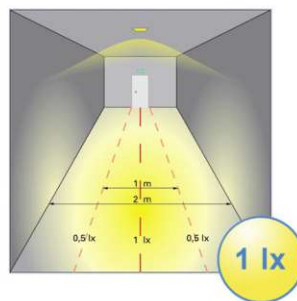
EMERGENCY

LIGHTING PRODUCTS

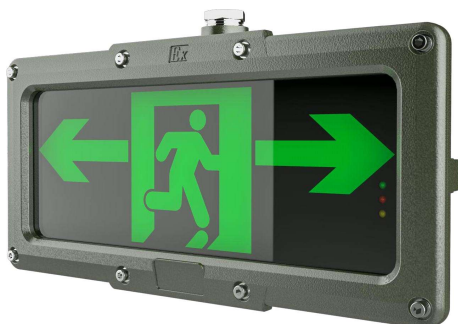
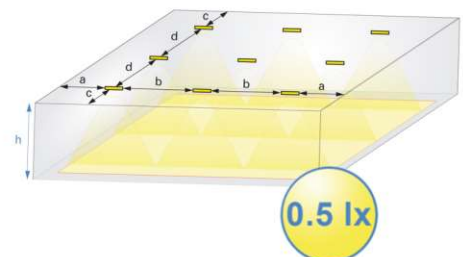
1. Exit light
2. Emergency light
3. Emergency driver (emergency kit)
4. Explosion proof Exit & Emergency light
5. Appendix
6. Certificated



Illumination of escape routes



Illumination of open area > 60mm²
(anti-panic Illumination)

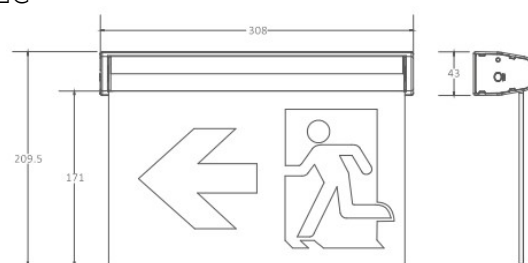
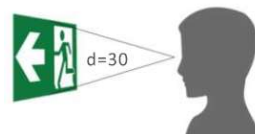


EXIT LIGHT

Product parameters:

Model:	ESA6
Input voltage:	220-240VAC 50/60Hz
Luminaire power consumption:	2.5-3.0W (AC) / 1.2W (DC)
Charge time:	24h
Discharge duration:	1h, 2h, 3h
Battery:	Li-ion, 3.7V
Test facility:	Button self-test + Auto self-test
Operation:	Maintained and Non-Maintained and ACEG
Viewing distance:	30m
Flux:	50lm
Luminance of safety sign:	>15cd/m ²
Degree of protection:	IP20
Dimension (mm):	L308 x W43 x H209,5
Installation:	Wall mounting, Ceiling mounting, wall bracket mounting, recessed ceiling mounting

Product reference:



Application:

Building, Hotel, Supermarket, Office, Showroom, Resident, Warehouse...

**Patterns can be
customized (double
or single side)**

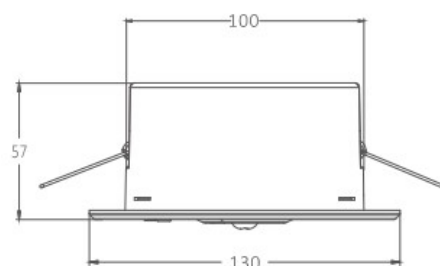


EMERGENCY LIGHT

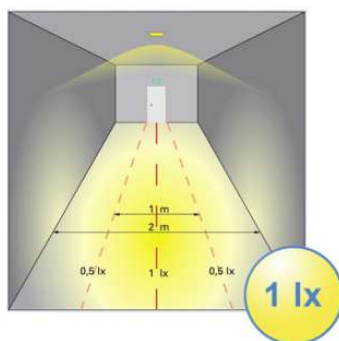
Product parameters:

Model:	EMD1
Input voltage:	220-240VAC 50/60Hz
Luminaire power consumption:	5.0W (AC) / 3.0W (DC)
Charge time:	24h
Discharge duration:	1h, 2h, 3h
Battery:	Li-ion, 3.7V
Test facility:	Button self-test + Auto self-test
Operation:	Maintained and Non-maintained and ACEG
Flux:	220lm
Degree of protection:	IP20
Dimension (mm) :	D130 x H57
Installation:	Recessed ceiling mounted

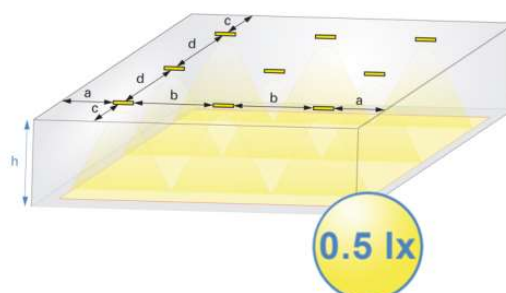
Product reference:



Illumination of escape routes



Illumination of open area > 60mm² (anti-panic Illumination)



Application:

Building, Hotel, Supermarket, Office, Showroom, Resident, Warehouse...

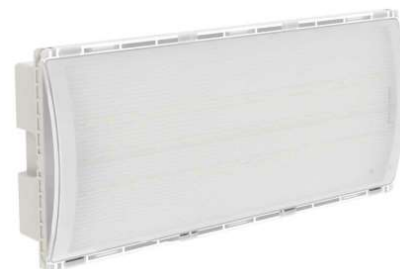


EMERGENCY LIGHT

Product parameters:

Model: EMD6
Input voltage: 220-240VAC 50/60Hz
Luminaire power consumption: 5.0W (AC) / 3.0W (DC)
Charge time: 24h
Discharge duration: 1h, 2h, 3h
Battery: Li-ion, 3.7V
Test facility: Button self-test +
Auto self-test
Operation: Maintained and
Switchable maintained and

Product reference:



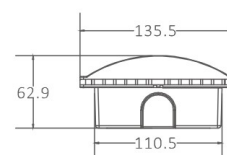
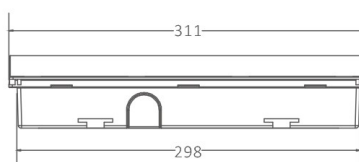
Viewing distance: 30-36m

Flux: 260lm

Degree of protection: IP65

Dimension (mm): L311 x W135,5 x H62,9

Installation: Wall mounting, Ceiling mounting, Flush mounting,
Embedded mounting

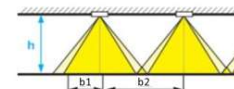
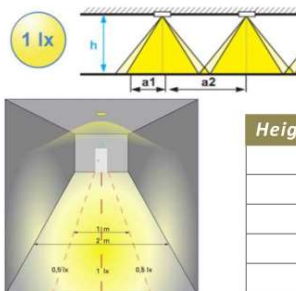
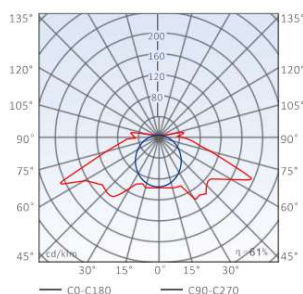


Application:

Building, Hotel, Supermarket, Office, Showroom, Resident, Warehouse...

Illumination of escape routes

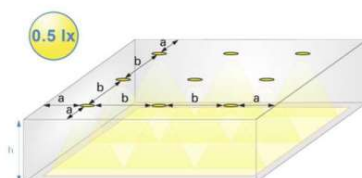
EN1838N 4.2.1



Height h (m)	a 1	a 2	b 1	b 2
2.00	3.20	6.90	3.7	9.02
2.50	3.95	8.30	4.22	9.56
3.00	4.50	9.70	4.31	9.62
3.50	2.70	8.20	4.50	11.86
4.00	1.00	8.00	4.45	12.17

Illumination of open area > 60mm² (anti-panic Illumination)

EN1838



Height h (m)	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)
3.00	2.50	7.50	5.42	10.60
4.00	1.80	6.97	6.86	13.52
5.00	3.00	8.50	1.86	10.26

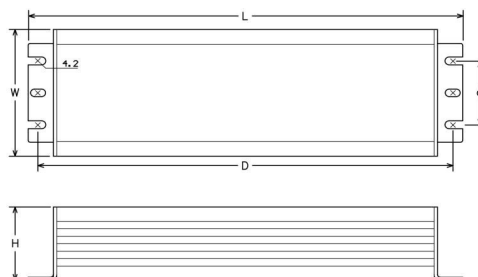
EMERGENCY DRIVER



Product parameters:

Model:	FAT-LED-E50
Output power:	10-50W
Input voltage:	AC85-265V 50/60Hz
Output voltage:	AC230V
Battery:	14.8V Li-ion
Charge time:	≤24 hours
Emergency:	60-180 minutes
Protection degree:	IP42
Dimension(mm) :	L200 x W75 x H42
Warranty:	2 years

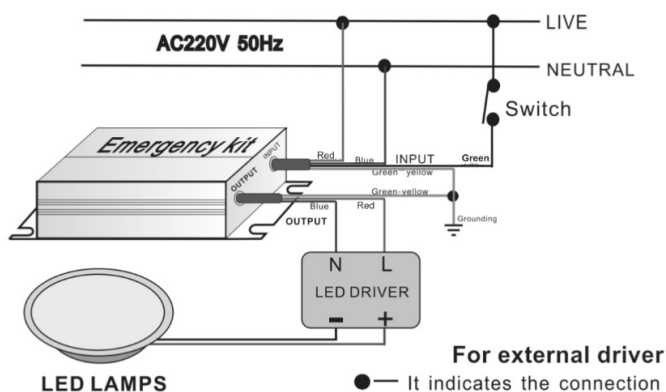
Product reference:



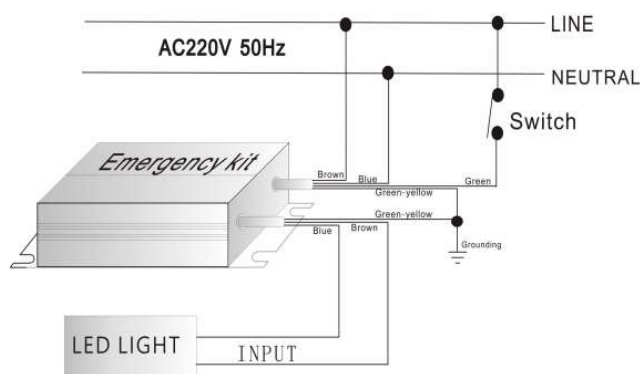
Application:

Applicable to LED tube, LED tunnel lamp, high bay light, LED panel lamp and other LED lamps

Installation wiring:



For external driver



For internal driver

Note: The positive and negative of the battery should not be connected reverse, and we should avoid directly short-circuiting the battery. Explosion will be caused if using an unmatched battery. Please abide by local rules when discarding old batteries.

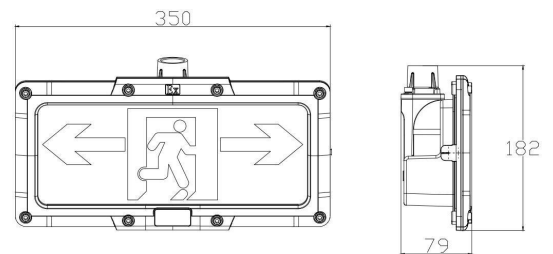
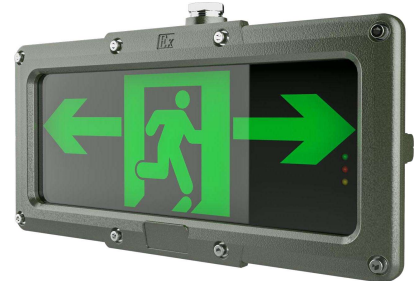
EXPLOSION PROOF EXIT LIGHT



Product parameters:

Model: OHBF8191
Input voltage: 220-240VAC 50/60Hz
Luminaire power: 3.0W
Charge time: 48h
Discharge duration: 1h, 2h, 3h
Battery: Ni-Cd, 1.2V
Operation: Maintained
Light efficiency: 120lm/W
Anticorrosion: WF2
Explosion proof grade: Ex de mb IIC T6
Degree of protection: IP66
Dimension(mm): L350 x W79 x H182
Installation: Wall mounting

Product reference:



Application:

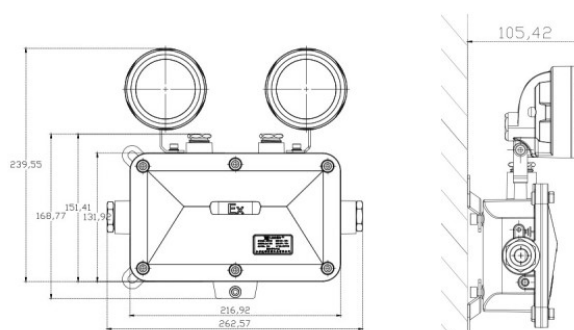
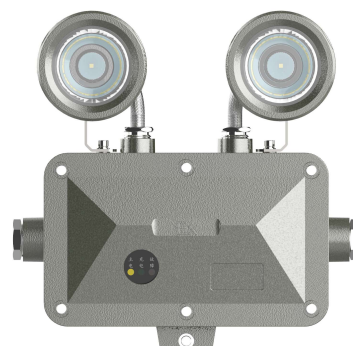
This product is suitable for road sign indication and safe evacuation guidance instruction in workshop and passageway of petroleum, chemical industry, oil depot, ship and other industries.



Product parameters:

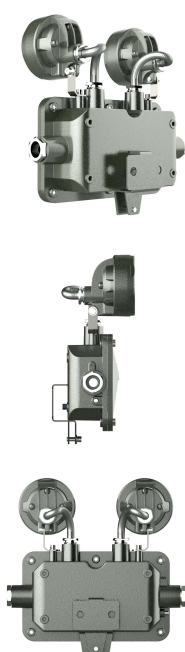
Model:	OHBF8190
Input voltage:	220-240VAC 50/60Hz
Luminaire power:	6.0W
Charge time:	48h
Discharge duration:	1h, 2h, 3h
Battery:	Ni-Cd, 1.2V
Operation:	Maintained
Light efficiency:	120lm/W
Anticorrosion:	WF2
Explosion proof grade:	Ex de mb IIC T6
Degree of protection:	IP66
Dimension(mm) :	L260 x W85 x H230
Installation:	Wall mounting

Product reference:

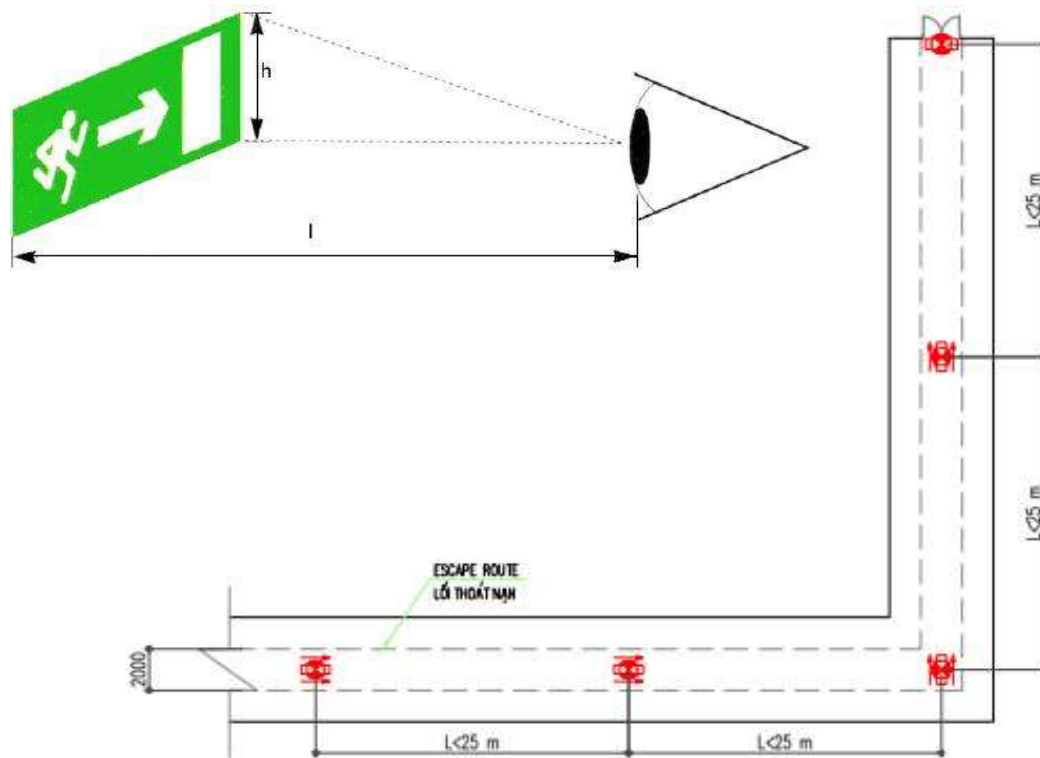


Application:

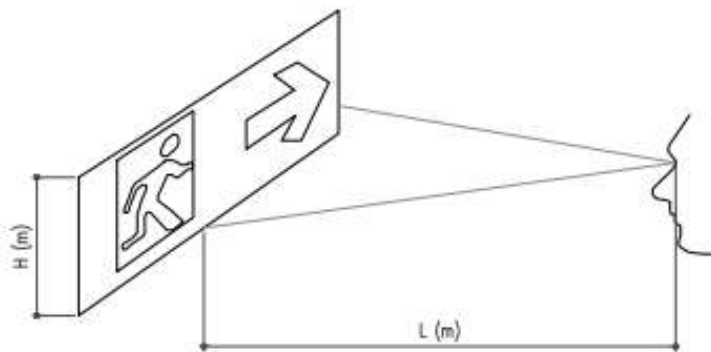
This product is suitable for road sign indication and safe evacuation guidance instruction in workshop and passageway of petroleum, chemical industry, oil depot, ship and other industries.



DIRECTION ESCAPE ROUTE SIGN



TYPICAL DETAIL FOR DIRECTION ESCAPE ROUTE SIGN
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH CHO ĐÈN BÁO CHỈ HƯỚNG THOÁT NẠN



HEIGHT FOR DIRECTION ESCAPE ROUTE SIGN
CHIỀU CAO CỦA ĐÈN BÁO CHỈ HƯỚNG THOÁT NẠN

$$H = L/Z$$

H-CHIỀU CAO NHỎ NHẤT CỦA BIỂN BÁO AN TOÀN (M)

L- KHOẢNG CÁCH QUAN SÁT (M)

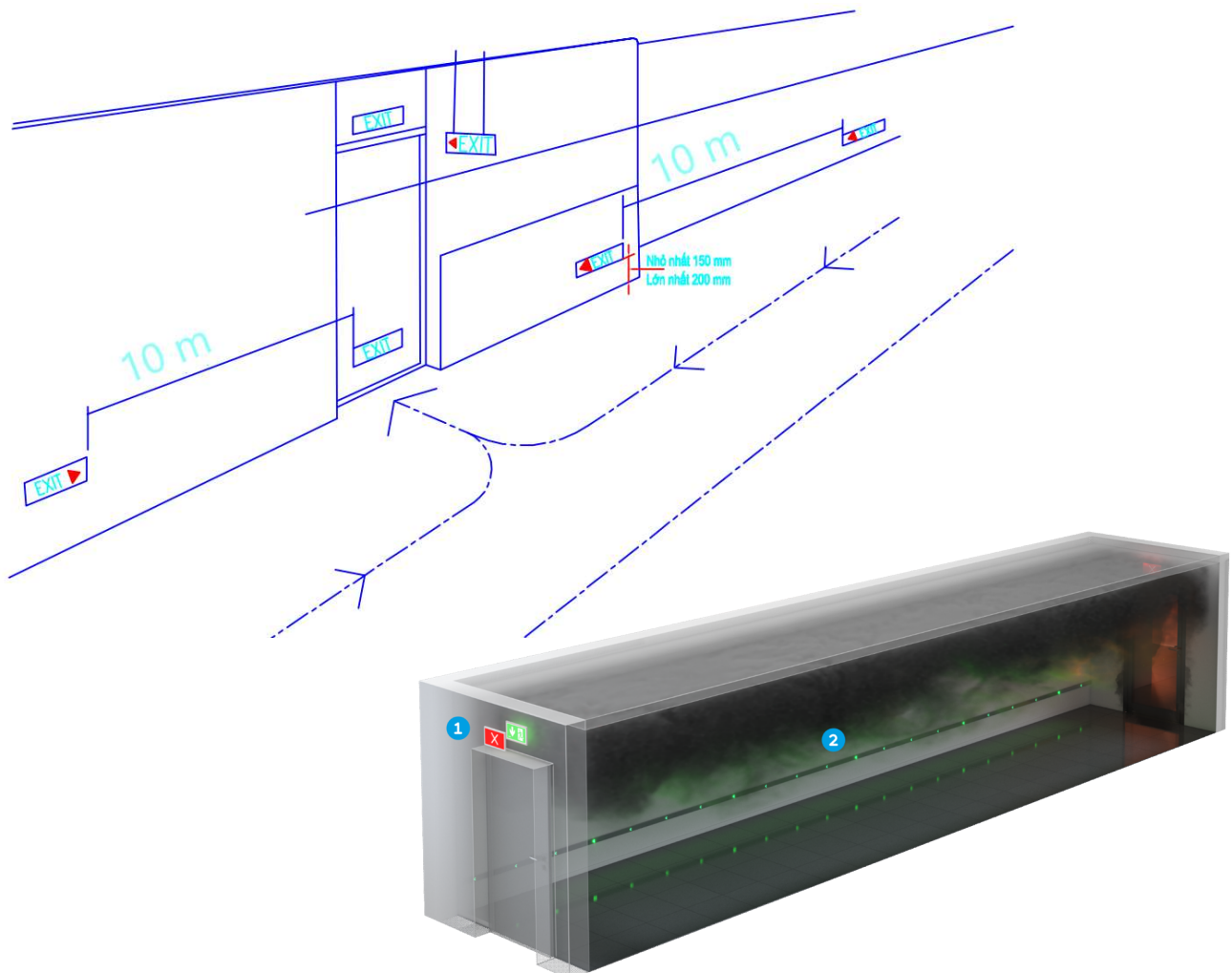
Z- HẰNG SỐ, TRONG ĐÓ: - Z=200 CHO BIỂN BÁO AN TOÀN CHIẾU SÁNG TỪ BÊN TRONG. VÍ DỤ CHIỀU CAO CỦA BIỂN BÁO H=0.15 m, KHOẢNG CÁCH QUAN SÁT TỐI ĐA LÀ L=30 M
- Z=100 CHO BIỂN BÁO AN TOÀN CHIẾU SÁNG TỪ BÊN NGOÀI. VÍ DỤ CHIỀU CAO CỦA BIỂN BÁO H=0.15 m, KHOẢNG CÁCH QUAN SÁT TỐI ĐA LÀ L=15 M

BIỂN BÁO AN TOÀN TẦM THẤP

Phải bố trí các biển báo chỉ dẫn lối ra thoát nạn và biển báo chỉ hướng thoát nạn ở tầng thấp ở các tầng nhà có bố trí phòng nghỉ của khách sạn, kí túc xá và các cơ sở lưu trú, cho thuê phòng ở.

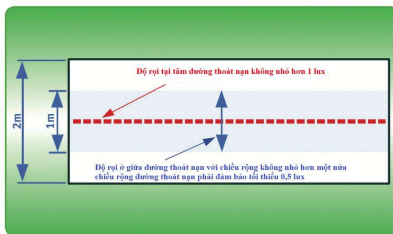
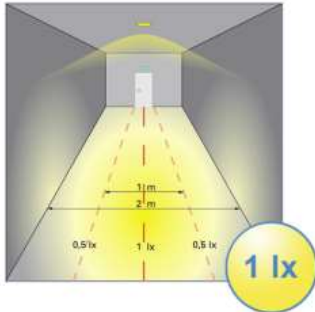
Đáy của biển báo tầng thấp phải lắp cách sàn một khoảng từ 150 mm đến 200 mm. Khoảng cách giữa các biển báo phải được đặt cách nhau không quá 10m. Đối với cửa thoát hiểm, biển báo phải ở trên cửa hoặc giáp cửa với mép gần nhất của biển báo trong phạm vi 100 mm tính từ khung cửa.

Các biển báo an toàn ở tầng thấp được thiết kế để hỗ trợ người sinh sống, làm việc trong tòa nhà đến các lối ra thoát nạn khi khói che khuất các lối ra hoặc các đèn chỉ dẫn lối ra thoát nạn được gắn ở phía trên cửa và không thay thế các đèn chỉ dẫn thoát nạn.



APPENDIX

EMERGENCY LIGHTING IN ESCAPE ROUTE



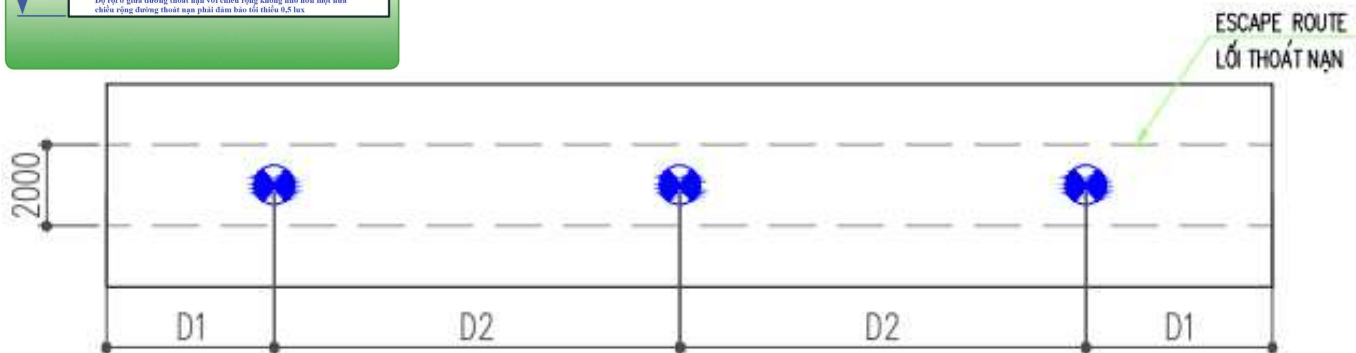
THEO TCVN 1.3456:2022:

Đối với đường thoát nạn có chiều rộng đến 2m, thì độ rọi trung bình theo phương nằm ngang trên mặt sàn dọc theo tâm của đường thoát nạn phải lớn hơn hoặc bằng 1 lux và dải ở giữa với chiều rộng lớn hơn hoặc bằng một nửa chiều rộng của đường thoát nạn phải có chiếu sáng tối thiểu 50% giá trị đó.

SPACING DATA TABLE FOR EMERGENCY LAMPS IN ESCAPE ROUTE

BẢNG KHOẢNG CÁCH ĐÈN SỰ CỐ TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN

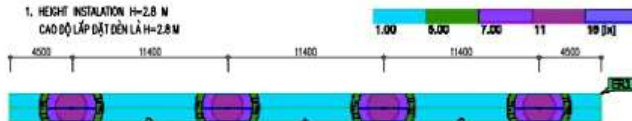
EMERGENCY LAMP HEIGHT (m) CHIỀU CAO ĐÈN SỰ CỐ	MAX DISTANCE FROM LAMP TO WALL KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA ĐÈN ĐẾN TƯỜNG	MAX DISTANCE LAMP TO LAMP KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA ĐÈN ĐẾN ĐÈN
H= 2.8	D1= 4.5	D2= 11.4
H= 3	D1= 4.5	D2= 11.6
H= 3.5	D1= 4.5	D2= 12
H= 4	D1= 4.5	D2= 12



TYPICAL DETAIL FOR EMERGENCY LIGHTING IN ESCAPE ROUTE CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH CHO SỰ CỐ TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN

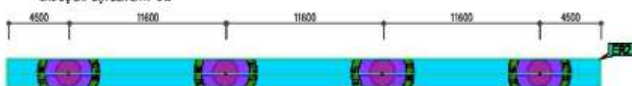
RESULT CALCULATION FOLLOW DIALUX EVO SOFTWARE
KẾT QUẢ TÍNH TOÁN THEO PHẦN MỀM DIALUX EVO

1. HEIGHT INSTALLATION H=2.8 M
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN LÀ H=2.8 M



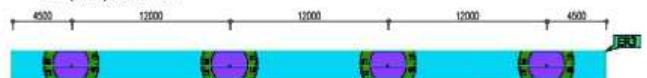
Properties	Em Middle area (Target)	Em Middle area	Em Center line (Target)	Em Center line	U ₀ (Target)	Index
Emergency route 1 Perpendicular Illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	0.99 lx (≥ 0.50 lx)	15.0 lx	1.02 lx (≥ 1.00 lx)	15.0 lx	0.069 (≥ 0.025)	ER1

2. HEIGHT INSTALLATION H=3 M
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN LÀ H=3 M



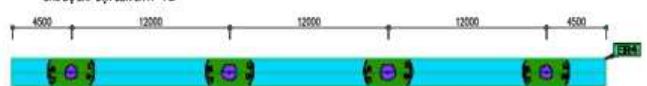
Properties	Em Middle area (Target)	Em Middle area	Em Center line (Target)	Em Center line	U ₀ (Target)	Index
Emergency route 2 Perpendicular Illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx)	13.0 lx	1.05 lx (≥ 1.00 lx)	13.0 lx	0.081 (≥ 0.025)	ER2

3. HEIGHT INSTALLATION H=3.5 M
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN LÀ H=3.5 M



Properties	Em Middle area (Target)	Em Middle area	Em Center line (Target)	Em Center line	U ₀ (Target)	Index
Emergency route 3 Perpendicular Illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	1.08 lx (≥ 0.50 lx)	9.52 lx	1.11 lx (≥ 1.00 lx)	9.52 lx	0.12 (≥ 0.025)	ER3

4. HEIGHT INSTALLATION H=4 M
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN LÀ H=4 M



Properties	Em Middle area (Target)	Em Middle area	Em Center line (Target)	Em Center line	U ₀ (Target)	Index
Emergency route 4 Perpendicular Illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	1.23 lx (≥ 0.50 lx)	7.26 lx	1.25 lx (≥ 1.00 lx)	7.26 lx	0.17 (≥ 0.025)	ER4

EMERGENCY LIGHTING IN ANTI-PANIC SPACE

THEO TCVN 13456:2022:

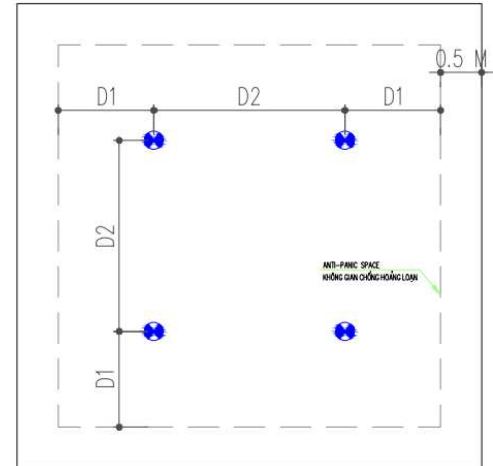
Độ rọi trung bình theo phương nằm ngang không được nhỏ hơn 0.5 lux tại một sàn tại mọi điểm lối của khoảng trống, không bao gồm đường viền 0.5m theo chu vi khu vực.

Tỷ lệ giữa độ rọi lớn nhất và nhỏ nhất dọc theo đường tâm của đường thoát nạn và chiếu sáng khoảng trống (chống hoảng loạn) không được lớn hơn 40:1

SPACING DATA TABLE FOR EMERGENCY LAMPS IN ANTI-PANIC SPACE

BẢNG KHOẢNG CÁCH ĐÈN SỰ CỐ CHỐNG HOẢNG LOẠN

EMERGENCY LAMP HEIGHT (m) CHIỀU CAO ĐÈN SỰ CỐ	MAX DISTANCE FROM LAMP TO WALL KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA ĐÈN ĐẾN TƯỜNG	MAX DISTANCE LAMP TO LAMP KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA TỪ ĐÈN ĐẾN ĐÈN
H= 2.8	D1= 3.5	D2= 10
H= 3	D1= 3.7	D2= 10.5
H= 3.5	D1= 3.8	D2= 11
H= 4	D1= 4.1	D2= 11.5

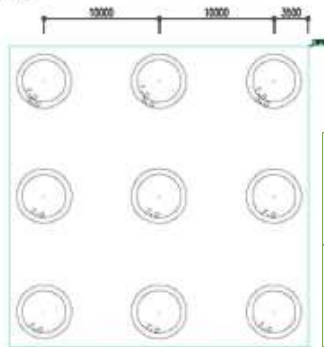


TYPICAL DETAIL FOR EMERGENCY LIGHTING TO ANTI-PANIC IN OPEN AREA
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH CHO ĐÈN SỰ CỐ CHỐNG HOẢNG LOẠN TRONG GIÀN PHÒNG

RESULT CALCULATION FOLLOW DIALUX EVO SOFTWARE

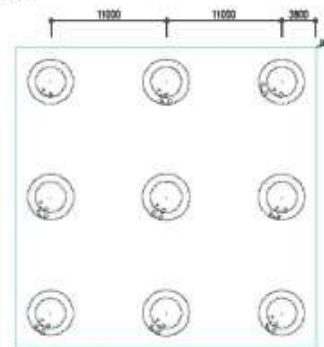
KẾT QUẢ TÍNH TOÁN THEO PHẦN MỀM DIALUX EVO

1. HEIGHT INSTALLATION H=2.8 M
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN LÀ H=2.8 M



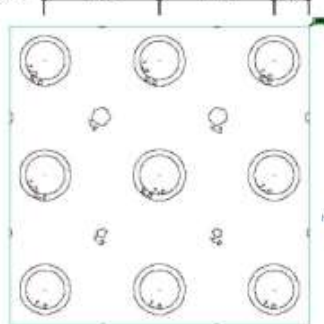
Properties	E _{av} (Target)	E _{min}	U _o (Target)	Index
Anti-panic Surface (ANTI-PANIC: H=2.8 M) Perpendicular Illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	1.02 lx (≥ 0.50 lx)	15.8 lx	0.067 (≥ 0.025)	AP1

3. HEIGHT INSTALLATION H=3.5 M
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN LÀ H=3.5 M



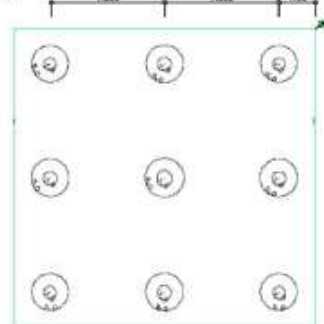
Properties	E _{av} (Target)	E _{min}	U _o (Target)	Index
Anti-panic Surface (ANTI-PANIC: H=3.5 M) Perpendicular Illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	1.00 lx (≥ 0.50 lx)	8.81 lx	0.10 (≥ 0.025)	AP2

2. HEIGHT INSTALLATION H=3 M
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN LÀ H=3 M



Properties	E _{av} (Target)	E _{min}	U _o (Target)	Index
Anti-panic Surface (ANTI-PANIC: H=3 M) Perpendicular Illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	3.20 lx (≥ 0.50 lx)	13.3 lx	0.071 (≥ 0.025)	AP3

4. HEIGHT INSTALLATION H=4 M
CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ĐÈN LÀ H=4 M

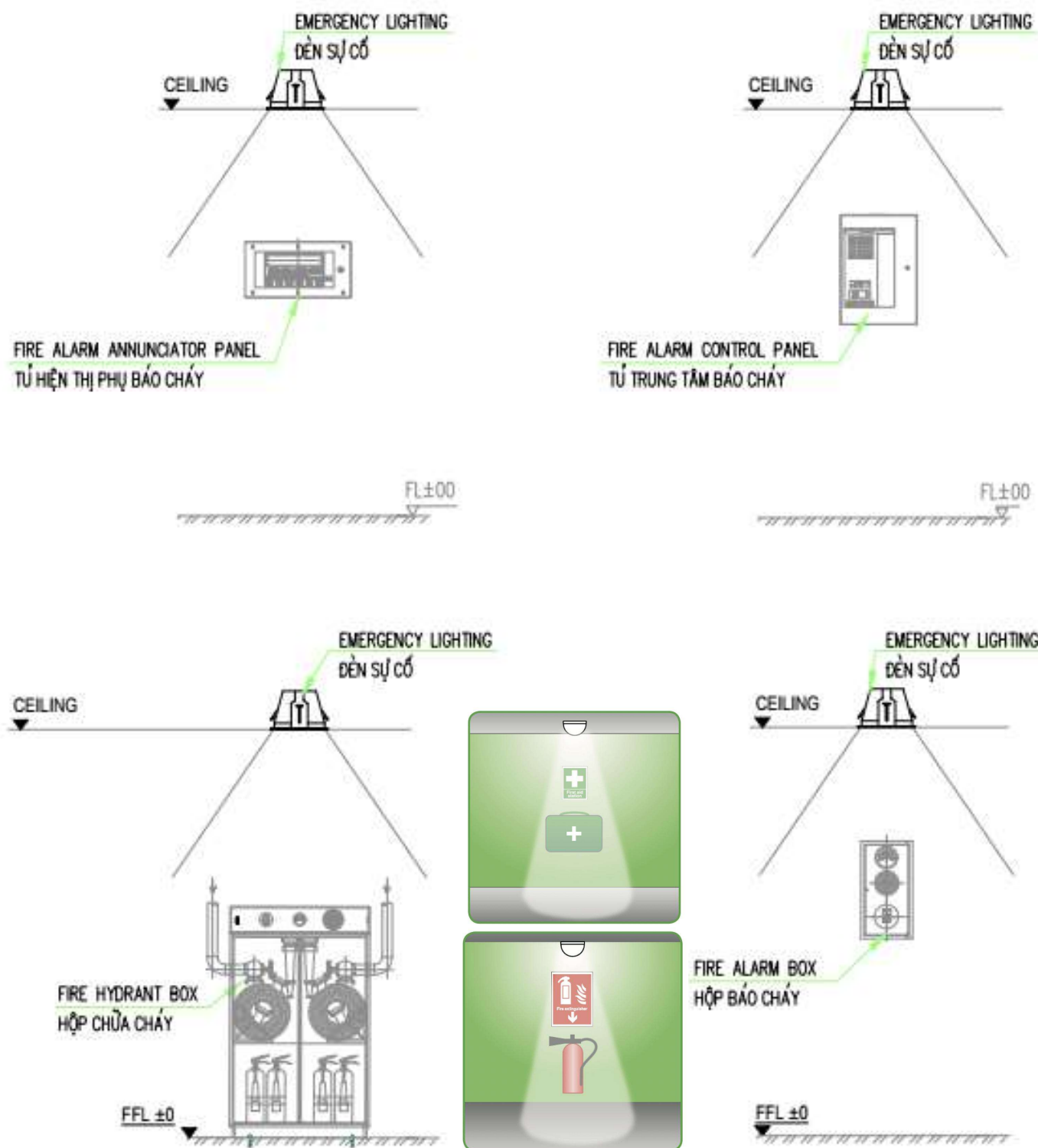


Properties	E _{av} (Target)	E _{min}	U _o (Target)	Index
Anti-panic Surface (ANTI-PANIC: H=4 M) Perpendicular Illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	0.98 lx (≥ 0.50 lx)	7.58 lx	0.13 (≥ 0.025)	AP1

EMERGENCY LIGHTING IN ANTI-PANIC SPACE

CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CHỐNG HOẢNG LOẠN

EMERGENCY LIGHTING FOR FIRE FIGHTING FACILITIES



EMERGENCY LIGHTING FOR FIRE FIGHTING FACILITIES
CHIẾU SÁNG SỰ CỐ CHO PHÒNG TIỆN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Mẫu số PC34

CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY,
CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Số: 407 /GXN-PCCC

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

GIẤY XÁC NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN KINH DOANH DỊCH VỤ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ kết quả kiểm tra hồ sơ đề nghị xác nhận đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ phòng cháy và chữa cháy đối với cơ sở;

Xét đề nghị của: Công ty TNHH LTS Á Châu.

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ
XÁC NHẬN:

CÔNG TY TNHH LTS Á CHÂU

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên số 0108899939 cấp ngày 12 tháng 9 năm 2019, cơ quan cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội.

Trụ sở tại: Số 20, ngách 42, ngõ 63 phố Trần Quốc Vượng, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Kiều Cao Quỳnh.

Chức vụ: Giám đốc.

CCCD/CMND/Hộ chiếu số: [redacted] cơ quan cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội cấp ngày 22/12/2021.

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: TDP Chiến Thắng, thị trấn Xuân Mai, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

Đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ phòng cháy và chữa cháy (theo danh mục kèm theo)./.

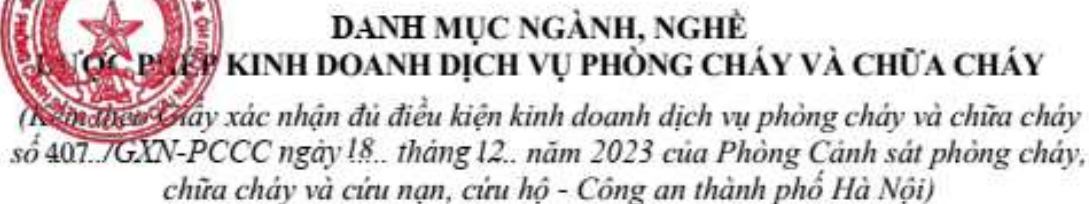
Nơi nhận:

- Công ty TNHH LTS Á Châu;
(để thực hiện)
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Dương Đức Hải - PGD CATP;
(để báo cáo)
- Công an quận Cầu Giấy;
(để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2(Thinh).

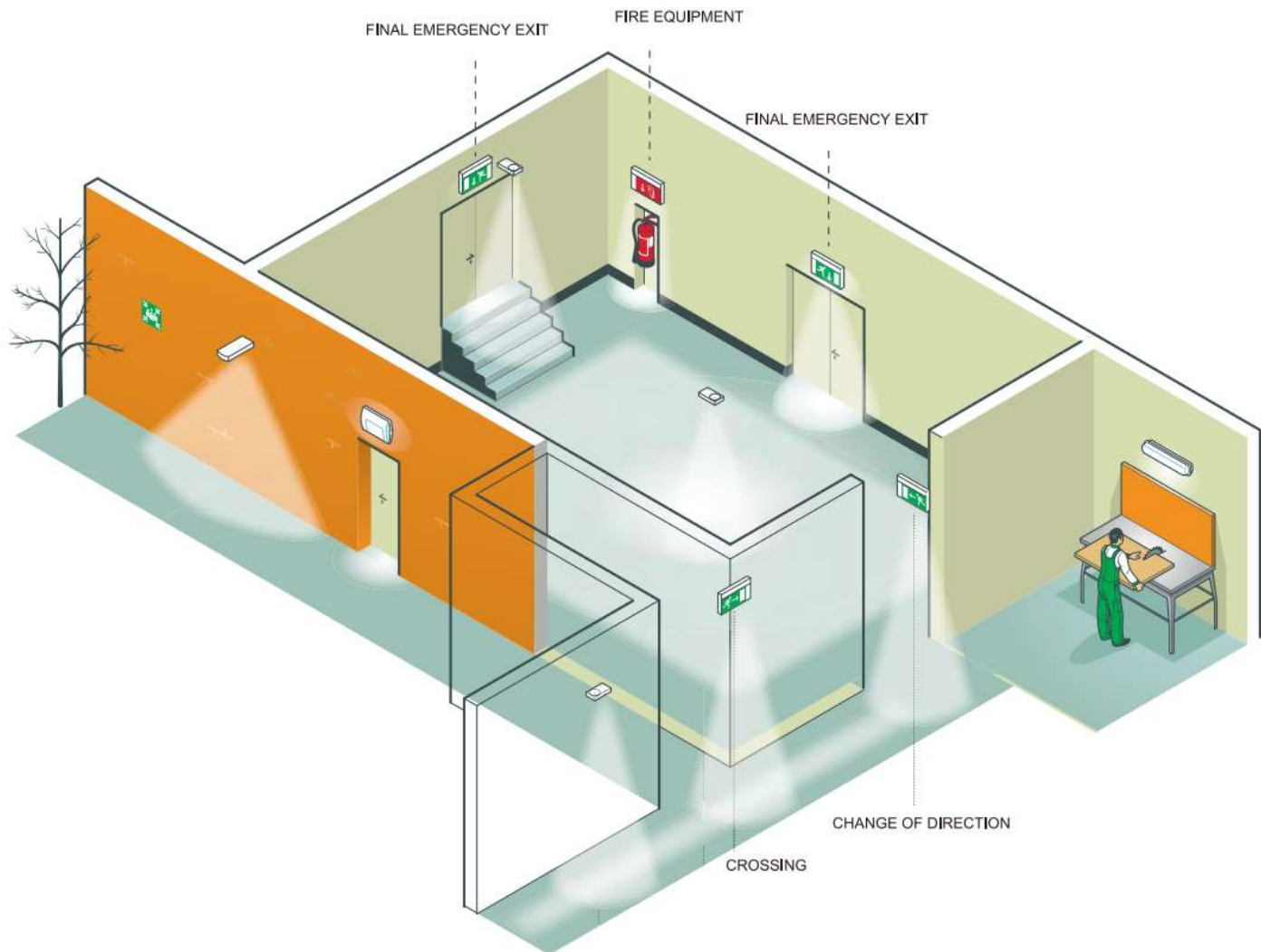
Hà Nội, ngày 18.. tháng 12, năm 2023



Đại tá Phạm Trung Hiếu



Doanh nghiệp: **Công ty TNHH LTS Á Châu** chỉ được phép hoạt động kinh doanh dịch vụ PCCC đối với các ngành nghề kinh doanh được nêu tại danh mục này./.



LTS ASIA CO., LTD

A: No.20, Alley 63/42 Tran Quoc Vuong Str,
Cau Giay District, Hanoi capital, Vietnam

T: +84 989581216/ +84 947688188

W: www.ltslight.vn