

Số: 108/BDH
V/v đề nghị công bố công suất
Bến xe Ốc Eo

Thoại Sơn, ngày 06 tháng 5 năm 2022

Kính gửi: Sở Giao thông Vận tải An Giang

Căn cứ Thông tư số 73/2015/TT-BGTVT, ngày 11 tháng 11 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giao thông Vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bến xe khách sửa đổi lần 1 năm 2015 (sửa đổi 1: 2015 QCVN 45: 2012/BGTVT);

Căn cứ Quyết định số 2729/QĐ-BGTVT ngày 30 tháng 8 năm 2016 của Bộ Giao thông Vận tải hướng dẫn về phương pháp tính toán công suất bến xe khách;

Ban Điều hành Bến xe – tàu huyện Thoại Sơn báo cáo và kính đề nghị Sở Giao thông Vận tải An Giang công bố công suất Bến xe Ốc Eo với các số liệu tính cụ thể như sau:

1. Công suất cổng vào Bến xe Ốc Eo

- Số liệu tính toán

TT	Nội dung	Ký hiệu	Đơn vị	Số liệu	Ghi chú
1	Chiều rộng cổng vào bến	W	mét	9	Cổng số 1
2	Chiều rộng trung bình của làn xe	W_v	mét	3.5	Khoản 4.1, Mục 4 - Quyết định 2729/QĐ-BGTVT
3	Thời gian vào bến trung bình của phương tiện	t_v	phút	15	Theo khảo sát thực tế tại bến xe

- Số lượng làn xe công vào bến

$$n_{\text{làn}} = \frac{W}{W_v} = \frac{9}{3.5} = 2,57 = 2 \text{ (làn)}.$$

- Công suất tối đa 01 làn xe công vào bến trong 01 giờ hoạt động

$$B_{1 \text{ làn}} = \frac{60}{t_v} = \frac{60}{15} = 4 \text{ (xe/giờ)}$$

- Công suất tối đa của cổng vào bến trong 01 giờ hoạt động

$$B_{cv} = B_{1 \text{ làn}} \times n_{\text{làn}} \times k = 4 \times 2 \times 1 = 8 \text{ (xe/giờ)}$$

Trong đó k là hệ số được áp dụng như sau:

- Cổng vào (hoặc ra) có 1 làn xe: $k = 1$
- Cổng vào (hoặc ra) có 2 làn xe: $k = 0,9$
- Cổng vào (hoặc ra) có 3 làn xe: $k = 0,85$

2. Công suất cổng ra Bến xe Óc Eo

- Số liệu tính toán

TT	Tên	Ký hiệu	Số liệu	Đơn vị	Ghi chú
1	Chiều rộng cổng ra bến	W	9	mét	Cổng số 2
2	Chiều rộng trung bình của làn xe	W_v	3,5	mét	Khoản 4.1, Mục 4 - Quyết định 2729/QĐ-BGTVT
3	Thời gian ra bến trung bình của phương tiện	t_v	15	phút	Theo khảo sát thực tế tại bến xe

- Số lượng làn xe cổng ra bến

$$n_{\text{làn}} = \frac{W}{W_v} = \frac{9}{3.5} = 2,57 = 2 \text{ (làn)}$$

- Công suất tối đa của 1 làn xe cổng ra bến trong 1 giờ hoạt động

$$B_{1 \text{ làn}} = \frac{60}{t_v} = \frac{60}{15} = 4 \text{ (xe/giờ)}$$

- Công suất tối đa của cổng ra bến trong 1 giờ hoạt động

$$B_{\text{cr}} = B_{1 \text{ làn}} \times n_{\text{làn}} \times k = 4 \times 2 \times 1 = 8 \text{ (xe/giờ)}$$

Trong đó k là hệ số được áp dụng như trên

3. Công suất khu vực trả khách

+ Số liệu tính toán:

TT	Tên	Ký hiệu	Số liệu	Đơn vị	Ghi chú
1	Diện tích trả khách	S	400	m^2	Diện tích thực tế dành cho trả khách (10 vị trí x $40m^2$ /VT)
2	Diện tích bình quân của một vị trí trả khách	S_b	40	m^2	
3	Thời gian trống giữa 2 xe liên tiếp	t_c	30	phút	Khảo sát thực tế tại bến xe
4	Thời gian dừng của xe tại điểm trả khách	t_d	5	phút	Khảo sát thực tế tại bến xe

5	Hệ số biến động thời gian dừng đỗ	c_v	0,2		Theo Phụ lục I, Quyết định số 2729/QĐ-BGTVT (hệ số biến thiên C_v từ 0-0,3.
6	Hệ số Z	Z	0,525		Theo Phụ lục III, Quyết định số 2729/QĐ-BGTVT (hệ số Z = 0,525)

Thời gian bình quân một hành khách rời khỏi xe tại nơi trả khách: 0,3 phút

Số lượng xe vào bến bình quân trong ngày: 30 xe

Số lượng hành khách vào bến bình quân trong ngày: 462 hành khách

→ Số lượng hành khách bình quân của 1 xe vào bến:

$$\frac{462}{30} = 15,4 \text{ (khách/xe)}$$

→ Thời gian dừng của 1 xe tại điểm trả khách: $t_d = 0,3 * 15,4 = 5$ (phút)

- Xác định số vị trí trả khách:

$$N = \frac{S}{S_b} = \frac{400}{40} = 10 \text{ vị trí}$$

Công suất tối đa khu vực trả khách trong một giờ hoạt động

$$B_{tk} = N \frac{60}{t_c + t_d (1 + Z c_v)} = 10 \frac{60}{30 + 5 (1 + 0,2 * 0,525)} = 17 \text{ (xe/giờ)}$$

4. Công suất khu vực chờ tài:

- Số liệu tính toán

TT	Tên	Ký hiệu	Đơn vị	Số liệu	Ghi chú
1	Số vị trí đỗ xe trong khu vực chờ tài	n	vị trí	10	
2	Thời gian dừng đỗ trung bình trong khu vực chờ tài	t	phút		Số liệu thống kê được chia thành 3 loại
2.1	Thời gian dừng đỗ trung bình trong khu vực chờ tài tuyến có cự ly dưới 300 km	t_1	phút	22	
2.2	Thời gian dừng đỗ trung bình trong khu vực chờ tài tuyến có cự ly từ 300 - 500 km	t_2	phút	31	
2.3	Thời gian dừng đỗ trung bình trong khu vực chờ tài tuyến có cự ly từ 500-1000 km	t_3	phút	20	
3	Số vị trí đỗ xe trong khu vực chờ tài	n	Vị trí	10	Như trên

3.1	Số ô đỗ chờ tài cho phương tiện chạy tuyến dưới 300 km	n_1	Vị trí	7	
3.2	Số ô đỗ chờ tài cho phương tiện chạy tuyến từ 300-500 km	n_2	Vị trí	3	
3.3	Số ô đỗ chờ tài cho phương tiện chạy tuyến từ 500-1000 km	n_3	Vị trí	1	

$$\text{Công suất khu vực chờ tài } B_{ct} = \sum_{i=1}^4 \frac{n_i \times 60}{t^{i_{ct}}} = \frac{n_1 \times 60}{t^{1_{ct}}} + \frac{n_2 \times 60}{t^{2_{ct}}} + \frac{n_3 \times 60}{t^{3_{ct}}}$$

$$= \frac{7 \times 60}{22} + \frac{3 \times 60}{31} + \frac{1 \times 60}{20} = 28 \text{ (xe/giờ)}$$

5. Công suất khu vực đón khách

- Số liệu tính toán

TT	Tên	Ký hiệu	Đơn vị	Số liệu	Ghi chú
1	Diện tích đón khách	S	m ²	1000	Chưa tính phần đường giao thông
2	Diện tích bình quân của một vị trí đón khách	S _b	m ²	40	
3	Thời gian trống giữa 2 xe liên tiếp	t _c	phút	5	Phụ lục II, Quyết định số 2729/QĐ-BGTVT
4	Thời gian dừng của xe tại điểm đón khách	t _d	phút	20	Phụ lục II, Quyết định số 2729/QĐ-BGTVT
5	Hệ số biến động thời gian dừng đỗ	c _v		0,2	Phụ lục I, Quyết định số 2729/QĐ-BGTVT
6	Hệ số Z	Z		0,525	Phụ lục III, Quyết định số 2729/QĐ-BGTVT

- Xác định vị trí đón khách $N = \frac{S}{S_b} = \frac{1000}{40} = 25$ vị trí

- Công suất khu vực đón khách trong một giờ hoạt động

$$B_{đk} = N \frac{60}{t_c + t_d (1 + Zc_v)} = 25 \frac{60}{5 + 20 (1 + 0,2 \times 0,525)} = 55 \text{ (xe/giờ)}$$

6. Công suất công bố của Bến xe Óc Eo:

6.1. Công suất tính toán trong một giờ hoạt động

$$B_{tính toán} = \text{Giá trị nhỏ nhất của } \{B_{cv}, B_{tk}, B_{ct}, B_{đk}, B_{cr}\} \\ = \{8; 17; 28; 55; 8\} = 8 \text{ (xe/giờ)}$$

6.2. Công suất khai thác trong một giờ hoạt động

- Lưu lượng giao thông của đường (V) và khả năng thông hành của đường (C) được tính như sau:

Đường Nguyễn Huệ có lộ giới 12m, lòng đường 7m được tổ chức thành 2 làn xe lưu thông hai chiều. Khả năng thông hành lớn nhất: 1.800 Xcqđ/h (Theo tiêu chuẩn Việt Nam 104:2007 “Đường đô thị - yêu cầu thiết kế” mục 5.4.1; lưu lượng giao thông của đường/ khả năng thông hành của đường (v/c) từ 60% - 70% tra bảng đối chiếu thì hệ số ảnh hưởng φ là = 0,95

+ Công suất khai thác trong một giờ hoạt động

$$B_{khai\ thác/giờ} = \varphi \times B_{tính\ toán} = 0,95 \times 8 = 8 \text{ (xe/giờ)}$$

+ Công suất bến xe trong một ngày hoạt động

$$B_{ngày} = T \times B_{thực\ tế/giờ} = 24 \times 8 = 192 \text{ (xe/ngày)}$$

Trong đó : T thời gian hoạt động của bến xe trong ngày là 24 giờ.

Trên đây là tính toán chi tiết công suất theo hiện trạng hoạt động tại Bến xe Óc Eo kính báo cáo Sở Giao thông Vận tải tỉnh An Giang để xem xét.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban Giám đốc Sở;
- Lưu: VT.

TRƯỞNG BAN

Hoàng Ngọc Vinh