

มาตรฐานชั้นทางสำหรับทางหลวงทั่วประเทศ

Minimum Design Standard for Highways

ชั้นทาง Class	พิเศษ Special	1	2	3	4	5	เขตเมือง Urban area	ทางขนาน Frontage
ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวัน (Average daily traffic (ADT))	มากกว่า 8,000 Above	4000-8,000	2,000-4,000	1,000-2,000	300-1,000	น้อยกว่า 300	-	-
อัตราความเร็วที่ใช้ออกแบบ กม./ชม. (Design speed, Km/hr)								
- ทางราบ (Flat and moderately rolling)		90 - 110			70 - 90	60 - 80	60	70 - 80
- ทางเนิน (Rolling or hilly)		80 - 110			55 - 70	50 - 60	60	70 - 80
- ทางเขา (Mountainous)		70 - 90			40 - 55	30 - 50	60	60 - 70
ความลาดชันสูงสุด % (Maximum grading)								
- ทางราบ (Flat and moderately rolling)	4		4		4	4	ตามสภาพพื้นที่ (Varies)	4
- ทางเนิน (Rolling or hilly)	6		6		8	8	ตามสภาพพื้นที่ (Varies)	6
- ทางเขา (Mountainous)	6		8		12	12	ตามสภาพพื้นที่ (Varies)	8
ประเภทผิวทางจราจรที่ เสนอแนะและไหล่ทาง (Suggested surface type and shoulder)	ชั้นสูง (High)		กลาง - สูง (Intermediate-High)		ลูกรัง	ชั้นสูง (Soil aggregate)	กลาง - สูง (High)	(Intermediate-high)
ความกว้างของผิวจราจร (เมตร) (Width of carriageway (M))	อย่างน้อย ข้างละ 7.00 (Min. 7.00 each direction)	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	ช่องจราจรละ (Per lane) 3.00 - 3.50	ช่องจราจรละ (Per lane) 3.00 - 3.50
ความกว้างของไหล่ทาง (เมตร) (Bridge roadway width (M))	ซ้าย (Left-side) 2.50 - 3.00 ขวา (Right-side) 1.00 - 1.50	2.50 12.00	2.00 11.00	1.50 10.00	1.00 9.00	- 8.00	2.50 หรือ เป็นทางเท้า (or side walk)	อย่างน้อย (min) 2.00 ม. (m) หรือ เป็นทางเท้า (or side walk)
ความกว้างของผิวจราจรสะพาน (เมตร) (Bridge roadway width (M))	11.00 (MIN)	12.00	11.00	11.00	11.00	11.00	สะพานกว้างตามแบบ ULTIMATE DESING หรืออย่างน้อย 11.00 ม. (Bridge width with Ultimate Design or 11.00 m. (Min))	
ความกว้างของเขตทาง (เมตร) (Width of right of ways (M))	60 - 80		40 - 60 (Varies)		30 - 40		ตามความเหมาะสม	-
ยกโค้งราบสูงสุด (Maximum rate of super elevation)	10%						6%	10%

หมายเหตุ :

- ความกว้างไหล่ทางที่ปรากฏเป็นไหล่ทาง โดยทั่วไปสำหรับบางช่วง หากมีความจำเป็นอาจขยายความกว้างได้ตามความจำเป็นของทางในช่วงนั้นๆ
- การแบ่งผิวจราจรและไหล่ทางแบ่งด้วยเส้นของทาง
- สะพานที่มีทางเท้า ความกว้างทางเท้าอย่างน้อยข้างละ 1.50 ม.
- ความกว้างสะพานในทางชั้น 4,5 ในสายทางที่คาดว่าจะไม่เพิ่มมาตรฐานชั้นทางในระยะเวลานั้นความกว้างสะพาน อาจลดลงได้แต่ต้องไม่น้อยกว่า 9.00 ม.
- ลาดคันทางโดยทั่วไปให้ใช้ความลาดเอียง 4:1 ถึง 6:1 ยกเว้นบางช่วงที่มีความจำเป็น ความลาดเอียงอาจใช้ 2:1 ถึง 3:1 ตามแต่กรณี
- มาตรฐานทางชั้น 4,5 ไม่แนะนำสำหรับทางหลวงแผ่นดิน

Remarks :

- The width of shoulder can generally be expanded in some sections, if necessary
- The edge line will separate carriageway and shoulder.
- Sidewalk on bridge shall be at least 1.50 m. wide
- For Class 4,5 which will not be upgraded the design standard of highway at short time, the width of bridge can be reduced but not less than 9.00 m.
- The Slope of embankment is generally 4:1 - 6:1 If necessary, the slope of 2:1-3:1 may be acceptable.

2. เงื่อนไขการประกวดราคา

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างทางชั้นพิเศษ มีสิทธิเข้าประกวดราคางานทางและสะพาน
ดังนี้

ชั้นผู้รับเหมางาน ก่อสร้างทาง	สิทธิการประกวดราคา			โครงการก่อสร้าง	
	มาตรฐาน ชั้นทาง	ประเภท สะพาน	วงเงินต่อโครงการ ไม่เกิน (ล้านบาท)	จำนวนไม่เกิน	ลักษณะ
ชั้นพิเศษ	ทุกชั้นทาง	ทุกประเภท	ไม่จำกัดวงเงิน	4 6	ปกติ พิเศษ (1 โครงการ)

ด้วยในการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกการขอจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมางานก่อสร้างชั้นพิเศษ กรมทางหลวงดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุฯ ข้อ 30-33 โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกตามระเบียบฯ ข้อ 30(3) กำหนดไว้ว่า “คุณสมบัติของผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือกซึ่งเป็นเกณฑ์ความต้องการขั้นต่ำ เช่น ประสบการณ์และผลงานที่ผ่านมา สมรรถภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ เครื่องมือและโรงงาน ฐานะการเงิน เป็นต้น” และข้อ 33 ทวิ กำหนดไว้ว่า “ในการซื้อหรือการจ้างแต่ละครั้ง ให้ส่วนราชการพิจารณาถึงความสามารถในการรับงานของผู้ขายหรือผู้รับจ้างประกอบการพิจารณาคัดเลือกของส่วนราชการด้วย ในกรณีที่ส่วนราชการใดมีการขึ้นบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นสำหรับการซื้อหรือการจ้างไว้แล้วให้ส่วนราชการนั้นแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างที่อยู่ในบัญชีผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นดังกล่าวแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่ตนมีอยู่ในวันเสนอราคาตามหลักเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนดทั้งในด้านบุคลากร เครื่องมือ โรงงานและฐานะทางการเงินของตนต่อส่วนราชการ”

เนื่องจากเกณฑ์ในการขอจดทะเบียนผู้รับเหมาชั้นพิเศษที่ได้กำหนดไว้เป็นเกณฑ์... ต้องการขั้นต่ำ ดัง

2. สิทธิในการประกวดราคาของผู้รับเหมาก่อสร้างทาง

สิทธิการประกวดราคาของผู้รับเหมางานก่อสร้างทางชั้นที่ 1 - 4 ทั้งนี้ก็เพื่อมิให้ผู้รับเหมางานล้มมือ เกินกว่าขีดความสามารถที่จะดำเนินการได้และเป็นสาเหตุให้ผลงานที่รับไว้ไม่คืบหน้า ล่าช้า เสียหายต่อราชการ

ชั้นผู้รับเหมางาน ก่อสร้างทาง	สิทธิการประกวดราคา		โครงการก่อสร้าง	
	มาตรฐานชั้นทาง	วงเงินต่อโครงการไม่เกิน (ล้านบาท)	จำนวนไม่เกิน	ลักษณะ
ชั้น 1	1 - 5, พิเศษ	500	3	ปกติ
ชั้น 2	1 - 5, พิเศษ	300	2	ปกติ
ชั้น 3	1 - 5	150	2	ปกติ
ชั้น 4	3 - 5	60	2	ปกติ

หมายเหตุ "จำนวนโครงการก่อสร้างไม่เกิน" หมายถึง จำนวนโครงการก่อสร้างทางรวมทั้งหมดที่ผู้รับเหมาดำเนินการอยู่ในขณะนั้นและมีผลงานน้อยกว่า 50 % รวมทั้งโครงการที่ได้เป็นผู้เสนอราคาต่ำสุด (ไม่นับรวมงานสัญญาจ้างงานย่อยของสำนักทางหลวง แขวงทางหลวง สำนักสำนักงานบำรุงทาง ศูนย์สร้างทาง ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน) หากไม่เกินจำนวนที่กำหนด ผู้รับเหมารายนั้นมีสิทธิประกวดราคาได้นอกจากนี้การมีสิทธิเสนอราคายังจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์อื่นๆ ที่กรมทางหลวงกำหนด อาทิ เช่น ไม่เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคาตามข้อ 11 เป็นต้น

2. ประเภทสะพานในงานจ้างเหมา

เนื่องจากโครงสร้างสำคัญๆ ในงานก่อสร้างทาง ได้แก่ สะพานชนิดต่างๆ ทางแยกต่างระดับ ทางยกระดับ ทางลอดสำหรับยานพาหนะ ท่อเหลี่ยมระบายน้ำล้นมีความยากง่ายในการก่อสร้างแตกต่างกันมาก ต้องใช้ระดับวิศวกรโยธาผู้ควบคุมการก่อสร้าง ตลอดจนเทคนิค และความชำนาญที่ไม่เท่าเทียมกัน กรมทางหลวงจึงจัดกลุ่มโครงสร้างเหล่านี้ เพื่อประโยชน์ในการจ้างเหมาให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละชั้นของผู้รับเหมางานก่อสร้าง สะพาน และจัดเป็น “ประเภทสะพานในงานจ้างเหมา” ดังนี้

ประเภทสะพาน ในงานจ้างเหมา	ชนิดโครงสร้าง
ประเภท 1	- สะพานที่ความยาวช่วงระหว่างตอม่อ (SPAN LENGTH) 30 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 100 เมตร - ทางแยกต่างระดับ (GRADE SEPARATION & INTERCHANGE) - ทางยกระดับ (ELEVATED HIGHWAY) - สะพานลอยข้ามทางแยก (OVERPASS) - ทางลอดสำหรับยานพาหนะ (UNDERPASS) ที่ลอดใต้ทางแยก
ประเภท 2	- สะพานหรือสะพานลอยข้ามทางแยก (OVERPASS) ที่ความยาวช่วงระหว่างตอม่อ (SPAN LENGTH) มากกว่า 20 เมตร แต่ไม่ถึง 30 เมตร
ประเภท 3	- สะพานที่ความยาวช่วงระหว่างตอม่อ (SPAN LENGTH) มากกว่า 10 เมตร จนถึง 20 เมตร - สะพานลอยคนเดินข้ามถนน
ประเภท 4	- สะพานที่ความยาวช่วงระหว่างตอม่อ (SPAN LENGTH) ไม่เกิน 10 เมตร - ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก

3. ชั้นของผู้รับเหมางานก่อสร้างสะพาน

โดยที่ประเภทสะพานในงานจ้างเหมาแบ่งเป็น 4 ประเภท ตามความยากง่ายในการก่อสร้าง กรมทางหลวงจึงแบ่งผู้รับเหมาก่อสร้างสะพานเป็น 4 ชั้น ให้สอดคล้องกับประเภทสะพานในงานจ้างเหมา และให้เหมาะสมกับจำนวนโครงการก่อสร้างสะพาน ดังตารางต่อไปนี้

3.1 สหิธิการประกวดราคาตามชั้นของ ผู้รับเหมางานก่อสร้างสะพาน

3.1.1 สหิธิการประกวดราคาของ ผู้รับเหมางานก่อสร้างสะพาน ชั้น 1-4 ทั้งนี้ก็เพื่อมิให้ผู้รับเหมารับงานล้นมือ เกินกว่าขีดความสามารถที่จะดำเนินการได้ และเป็นสาเหตุให้ผลงานที่รับไว้ไม่คืบหน้า ล่าช้า เสียหายต่อราชการ

ชั้นของ ผู้รับเหมา	สหิธิการประกวดราคา ตามประเภทสะพานในงานจ้างเหมา	จำนวนโครงการก่อสร้างไม่เกิน
ชั้น 1	ประเภท 1-4	3
ชั้น 2	ประเภท 2-4	2
ชั้น 3	ประเภท 3-4	2
ชั้น 4	ประเภท 4	2