



แบบก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์คอนกรีตสายไปรษณีย์ - คลองใหญ่ หมู่ที่ ๒

ตำบลควนพัง อำเภออ่าวใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

(แบบแปลน ๑ ชุด มีจำนวน ๑ แผ่น)

นายก อบต.ฯ อ่าวใหญ่

6. จากตารางเป็นการประมาณการให้กำลังเพียงดวงตาเป็นจริงมากที่สุดเท่าที่... ราคาในใบราคาเหมาจ่ายรวมของโครงการ...

7. ผู้จ้างต้องจัดหาตำแหน่งงานโดยถือว่าค่าจ้างอยู่ในระดับเหมาะสมกับวุฒิหรือระดับการศึกษาของประเทศ โดยต้องไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

นอกจากนี้ร้อยละ 60 ของผู้เข้าพาส่งเข้างานก่อสร้างทางรถไฟตามหลักสัญญา และจะส่งเข้าเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ของ หมายเหตุ ในรายละเอียดโครงการ

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
84

“นายแพทย์ จดบันทึกและจดจำไว้กับ พี่เลี้ยงไปลงใต้ความหมายตาม แต่^๕บันทึกเรียนของเขาจะต้อง

ควบด้วยตามกำหนด

ถือการรับผิดชอบต่อสังคมกับสภาพงานจริงในขณะก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยได้หาแนวทาง เช่น การสร้างจากแบบวัดที่ศึกษาของเอกชนที่ติดตั้ง

ประโยชน์จากการสร้างมูลค่า หรือการโต้แย้งสิทธิ แนวทางปัสสาวะ ไบรอสถาน ไบราณัฐ ระบบ

สามารถปรับเปลี่ยนขนาดหรือแก้ไขข้อสงสัย เพื่อกลับสู่จุดเริ่มต้นจากความจำเป็นและ

ผมจะตีพิมพ์เรื่องเกี่ยวกับความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ตามความหมายของ **มนุษยเหตุ**

ทิมเป็นโพรง หรือเนื้อที่การตกชั้นทดสอบขั้นต้นเกี่ยวกับความอดเย็นมากเกินมาตรฐาน ทำให้ไม่
 ทรานแซกตกเวทอลเวทอล พยายามที่จะทดสอบด้วยเทคนิค เทคนิคการทดสอบของ

สามารถก่อสร้างฐานรากในจุดดังกล่าวได้ กรณีนี้กล่าวต้องปรับเปลี่ยนแผนผังก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยง

การปรับเปลี่ยนจุดก่อสร้างสิ่งก่อสร้างต้องอยู่เหนือขอบข่ายวัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นการ

ปรับเปลี่ยนเพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้แล้วเสร็จจากวัตถุประสงค์ และ ไม่ทำให้รายการเสีย

การเปลี่ยนการก่อสร้างจากพื้นที่หนึ่ง ไปก่อสร้างในอีกพื้นที่หนึ่ง เช่นเปลี่ยนการก่อสร้างจาก

ถนนสายหนึ่งไปก่อสร้างอีกสายหนึ่ง ครั้นนี้ไม่อยู่ในความหมายของ ภมยเขต ข้างต้น หากจะดำเนินการ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

7

1

DATE: _____

21

๔

วัตถุประสงค์เพื่อเป็นตัวอย่างใน

โครงการที่ 25/66
7/4/66

พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

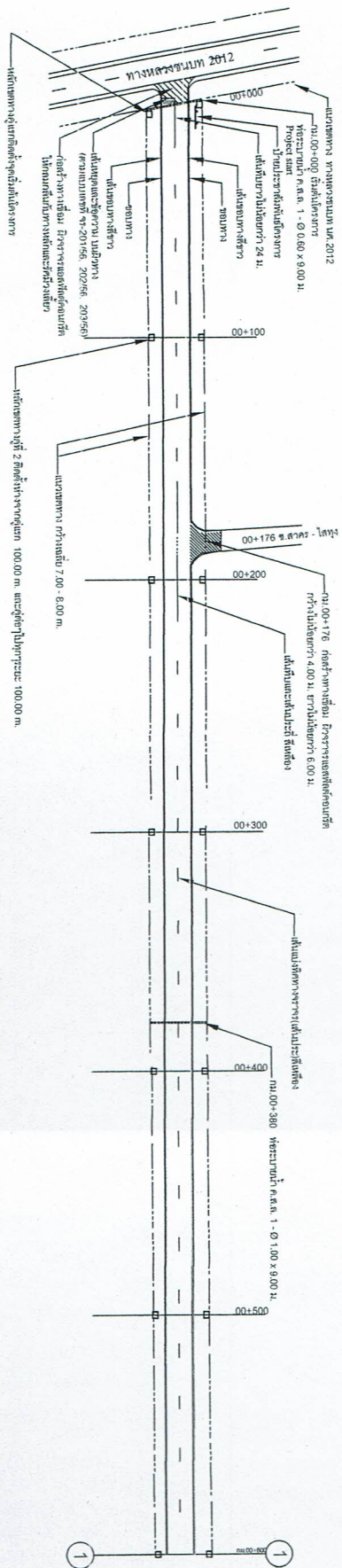
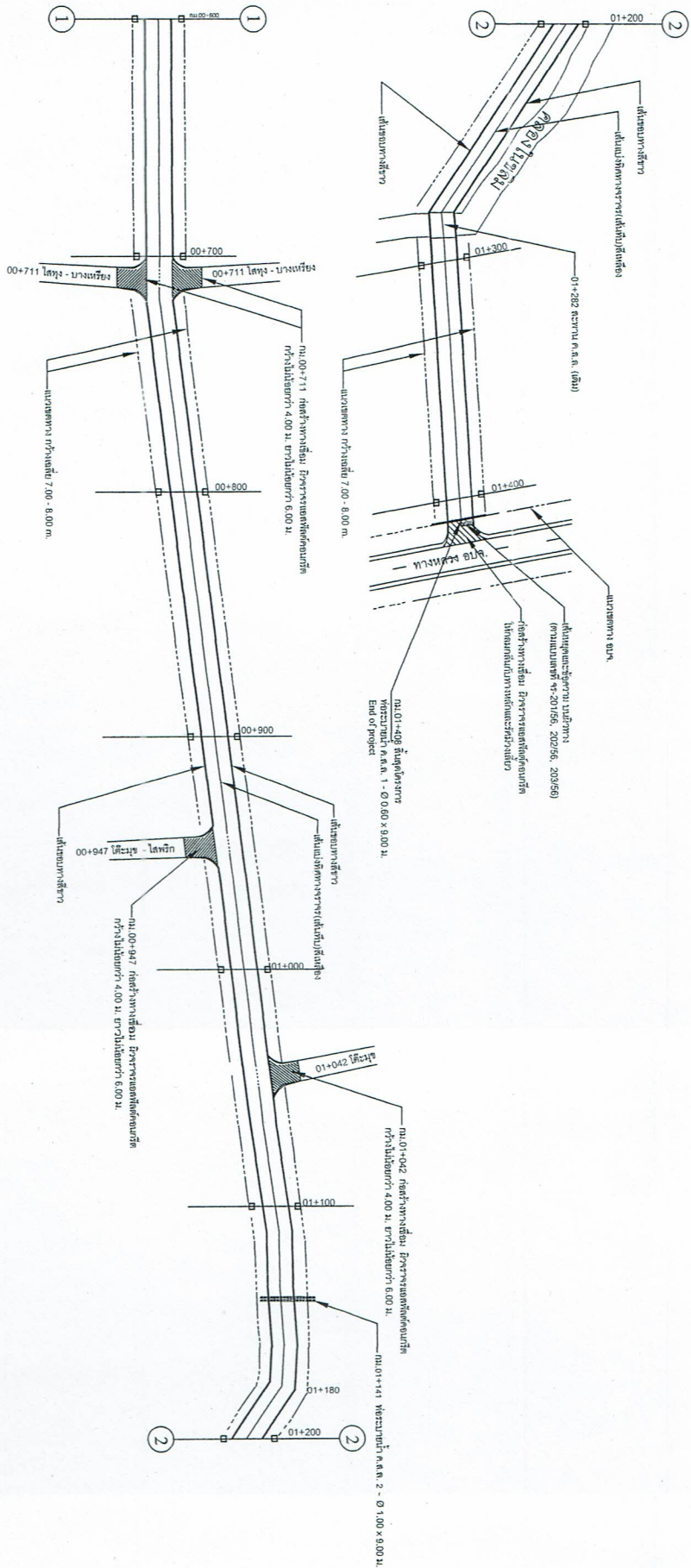
2. วัตถุประสงค์ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสรรหาวิทยุตั้งงานจ้างก่อสร้าง และผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัตถุประสงค์ในการมีงานกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์สหกรณ์ (มอ) การขอตอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัตถุประสงค์เหล่านั้นมาใช้ในงานก่อสร้าง ในข้อกำหนดตาม มอ. และมาตรฐานที่กำหนดค่าร่วมกับผู้ตั้งนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัตถุประสงค์นั้นไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอ. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

- พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ยุติต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานในเหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่เจ้าของงานก่อสร้างแต่โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้รับจ้าง
2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในโครงการก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบวัสดุงานจ้างก่อสร้าง และผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและการพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถือเป็นการผิดตาม มอก. และมาตรฐานที่กำหนดแล้วหรือวัสดุอื่นๆ หากภายหลังปรากฏวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของถนนหรือฐานแบบที่กำหนด(B.M) เป็นค่าระดับสมมติที่ได้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถยนต์หรือรถบรรทุกและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายของทางราชการ
6. ผู้ควบคุมงานมายังผู้ควบคุมงานและหรือผู้แทนของ อปท. หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้มีอำนาจ
7. มาตรฐานการก่อสร้างและมาตรฐานวัสดุในดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตามแบบรายการข้อกำหนดและหลักวิชาการ หรือตามแบบกำหนด เก็บตัวอย่างตามมาตรฐานกำหนด ส่งทดสอบ ณ หน่วยงานของทางราชการหรือเอกชนให้ผู้รับจ้างเมื่อเสร็จ
8. การก่อสร้างต้องไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เบียดเบียนรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สถาปนิก/วิศวกร และสถาปนิก/วิศวกรต่างๆ เช่น ไม้ฟก, ไม้รื้อทิ้ง, ประปา, ห่อขยะ ฯลฯ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตัดถอนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นให้พ้นไป โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
10. ข้อ คสส. ให้ได้รับความความยาวตามมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง

1. ตำแหน่งก่อสร้าง บ่อพักอาจปรากฏอยู่ในแบบรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน การแก้ไขเปลี่ยนแปลง และการปรับแต่งดังกล่าวจะต้องไม่ทำให้ปริมาณของน้ำทิ้งของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
2. รายการใต้ดินที่กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้เบื้องต้นกรณีแสดงไว้ชัดเจนกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาซึ่งที่นี้ ไม่อาจเป็น และดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริง
3. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันภัยพิบัติต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองแร่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นธรณียุคหรือสาเหตุจากสภาพแวดล้อมแห่งนั้นที่กระทำ หรือสาเหตุจากการจัดการทางเหมืองแร่ซึ่งที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตราการเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัตินี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
4. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามแบบปฏิบัติการที่กำหนด และมาตรฐานความปลอดภัยให้ครบถ้วน และต้องดำเนินการโดยเคร่งครัด
5. การตรวจสอบความแข็งแรงของพื้นทางถนน เพื่อให้ตรวจสอบความหนาและใช้ตรวจสอบคุณสมบัติ คุณภาพ สัดส่วน ส่วนผสมของวัสดุเป็นมาใช้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ เพื่อให้ประกอบในการตรวจสอบพื้นทาง การตรวจสอบพื้นทาง 100 เมตร และตรวจสอบ 100 เมตร ตลอดจนตรวจสอบการก่อสร้าง ตลอดจนการตรวจสอบการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนด เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องตรวจสอบและเตรียมอุปกรณ์ (COMING เครื่อง) ในการดำเนินการตรวจสอบพื้นทาง ถนนเหล่านี้ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้รับจ้างออกใบแจ้งให้ทราบถึงผลการตรวจสอบและเตรียมเอกสารใบแจ้งให้ทราบจากผู้จ้างจึงมีได้
16. ทำบริเวณบ่อพักให้สะอาดเรียบร้อย พร้อมส่งมอบงานจ้าง รวมทั้งปรับปรุงของแบบอาคารรูปภาค และการปรับพื้นที่รับความเสียหายจากการก่อสร้างให้กลับคืนสภาพ และใช้การได้ดัง พหุวิธีสันติได้ในการปรับปรุงของแบบได้ ต้องจัดทำตามมูลค่าของทรัพย์สินนั้น



นายเอกเมธ



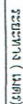
รายการประกอบแบบ

plan
no scale

- เครื่องหมายจราจรบนผิวทางให้ดำเนินการตามแบบฉบับที่ จร-201/56, 202/56.
- ชื่อความ บนผิวทางดำเนินการตามแบบฉบับที่ จร-203/56

นาย ก. อ. น. น.





1:200
1:2,000

๕. พระปัญญาพระ อารามวาสิตตภิกขุหรือชื่อนี้หลาย... เมื่อจะทำการคัดเลือกและการพิมพ์ กรมเนหาทำให้สะดวกได้ ความหมายหรือวัตถุประสงค์ไปเป็นอย่างดี

At

1. ถ้ามี นกกรรณิณี ให้ดูตามรูปร่างตัวนก และ โครงกระดูก ดังนี้
 2. ดูถึงพฤติกรรม และ พฤติกรรมการบิน ให้ดูที่ลักษณะของปีก และ ขน
 3. ดูถึง นกชนิด นกเล็ก และ ใหญ่ นกที่เกาะกิ่งไม้ได้ดีและเกาะ
 4. ขี่ได้เก่ง นกที่บินได้เร็ว นกที่บินได้ช้า นกที่บินได้สูง นกที่บินได้ต่ำ
 5. นกที่บินได้สูง นกที่บินได้ต่ำ นกที่บินได้เร็ว นกที่บินได้ช้า
 6. นกที่บินได้สูง นกที่บินได้ต่ำ นกที่บินได้เร็ว นกที่บินได้ช้า
 7. นกที่บินได้สูง นกที่บินได้ต่ำ นกที่บินได้เร็ว นกที่บินได้ช้า
 8. นกที่บินได้สูง นกที่บินได้ต่ำ นกที่บินได้เร็ว นกที่บินได้ช้า
 9. นกที่บินได้สูง นกที่บินได้ต่ำ นกที่บินได้เร็ว นกที่บินได้ช้า
 10. นกที่บินได้สูง นกที่บินได้ต่ำ นกที่บินได้เร็ว นกที่บินได้ช้า



แสดงโครงสร้างทางสังคมทางการเมืองระดับต้นทาง

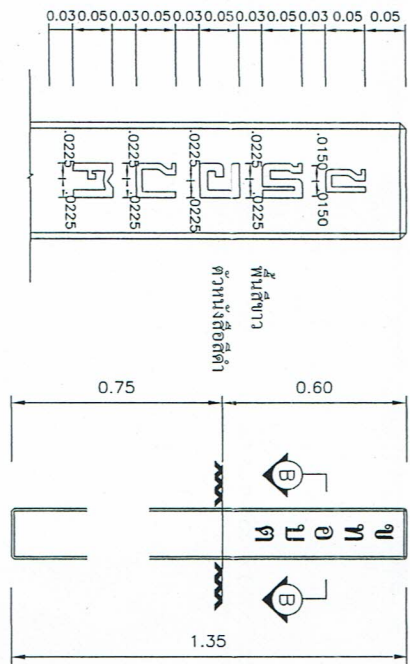


แสดงโครงสร้างทาง

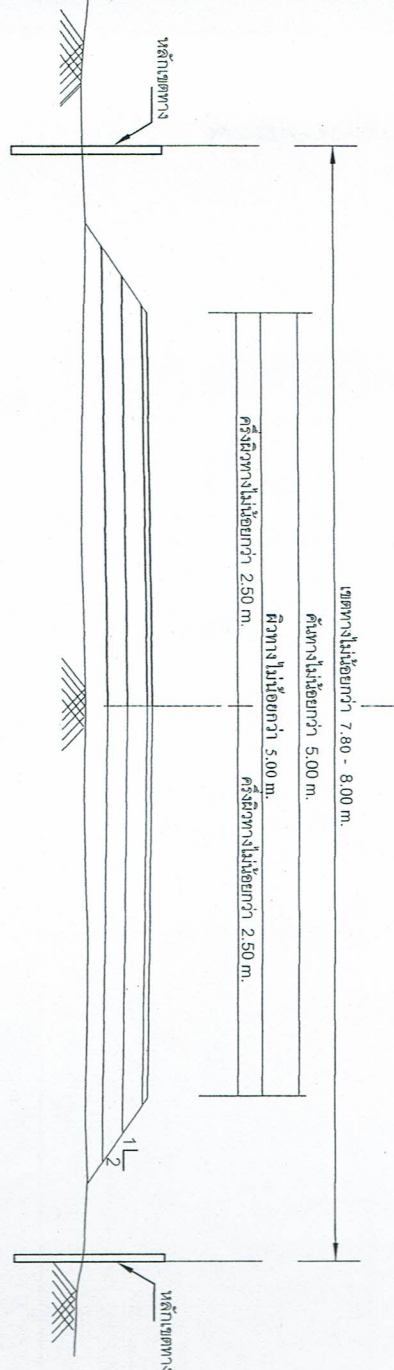
[illegible]

ព្រះបិតា អេស្តេស

16

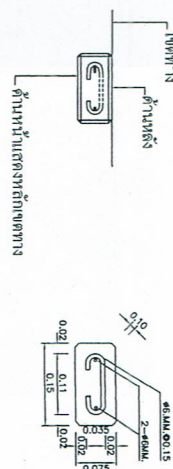


หลักเขตทาง
ไม่แสดงขนาดส่วน



SECTION

แสดงการติดตั้งหลักเขตทาง



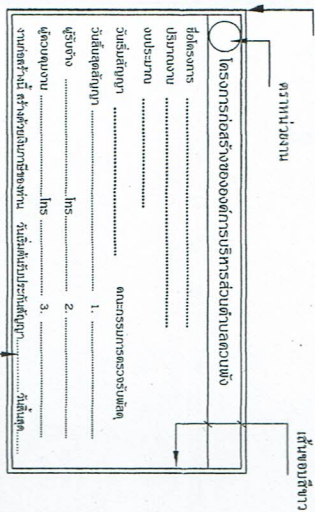
รายการประกอบแบบ

1. สีสันต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระเบบเป็นชิ้น
2. หลักเขตทางให้ทำสีขาวโดยรอบทุกด้าน ส่วนตัวอักษรและตัวเลขในหลักเขตทางให้ใช้สีดำ
3. งานคอนกรีตใช้ประเภท ค.1
4. งานเหล็กเสริมคอนกรีตให้ SR 24 ตาม มทข103
5. สีที่ใช้ทำผิวถนนให้ใช้สีฟอสเฟตสีเทาภายนอก ตาม มอก.272 ทายอย่างน้อย 2 ชั้น

หมายเหตุ -แบบหลักเขตทางนี้คัดลอกมาจากแบบมาตรฐาน หลักนี้ให้และหลักเขตทาง แผ่นที่ 65
แบบเลขที่ จร-302/56 กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ
-สระ พัดน้ำทะเล ตัวเลข สัญลักษณ์ อักษรมีการออกแบบพร้อมหรือขาดอยู่ไม่ให้ใช้
-ความสูงรูปแบบในแบบนี้ เมื่อจากการคัดลอกและการพิมพ์ กรณีนี้ทำในสระ
สำคัญ ความหมายหรือสัญลักษณ์อื่นใด

นายฯ อนันต์

แผ่นอุกกาบาต หรือเหล็กแผ่นลอบสังกะสี 4 x 8" ขนาดใหญ่กว่า 0.55 มม.

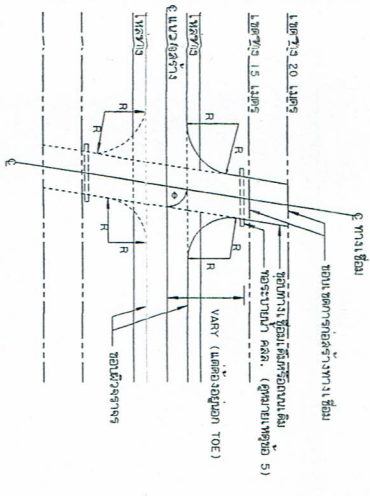


วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดรับประทานความเชื่อสุดท้ายของ
ของนางเจ้า ให้มันตั้งแล้วที่คณะกรรมการตรวจรับ
พัสดุ ตรวจรับและรับของว่างมาแล้วเสร็จเป็นวันเริ่มต้น
รับประทาน วันสิ้นสุดรับประทานตามสัญญาที่กำหนด

เพราะ หน้าที่ของ อาตมิกการศาสนาของมอญคือพาไปทำ "ให้มีความไม่สมบูรณ์" เนื่องจากการตัดสินใจและการกระทำนั้นทำให้อาตมิกการศาสนาของมอญมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

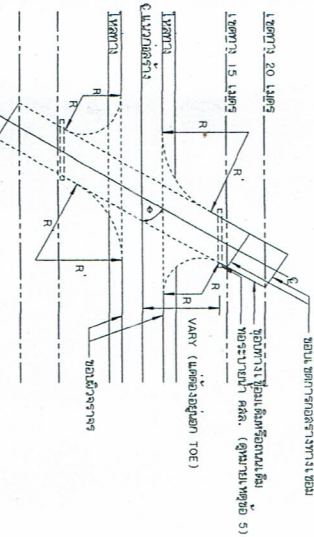
นายก อบต.ฯ อุ่นมัต

[illegible]



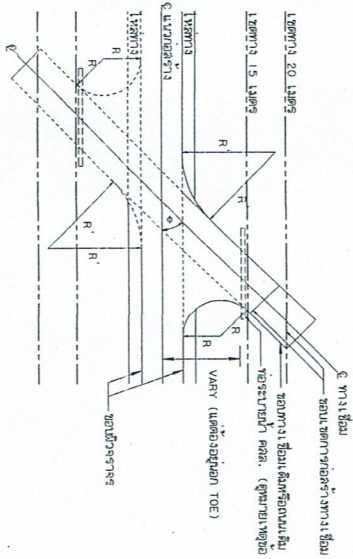
(1) รูปแบบตัวอย่างทางเชื่อม

๑-ระหว่าง 60° - 90°
เขตทาง 15 และ 20 เมตร R = 6-9 เมตร



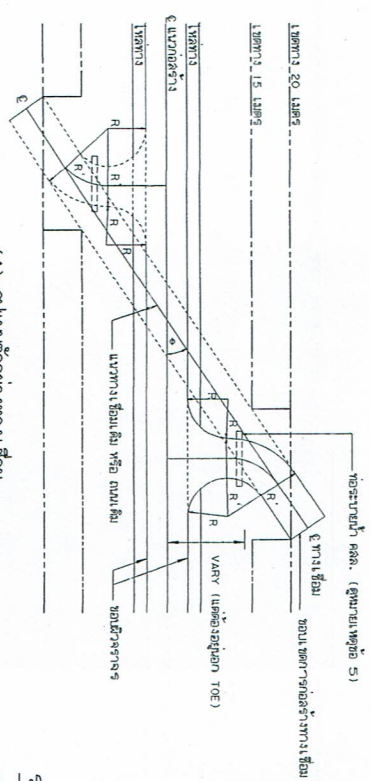
(2) รูปแบบตัวอย่างทางเชื่อม

๑-ระหว่าง 60° - 80°
เขตทาง 15 เมตร R = 6.00 เมตร R' = 15 เมตร
เขตทาง 20 เมตร R = 6.00 เมตร R' = 15 เมตร



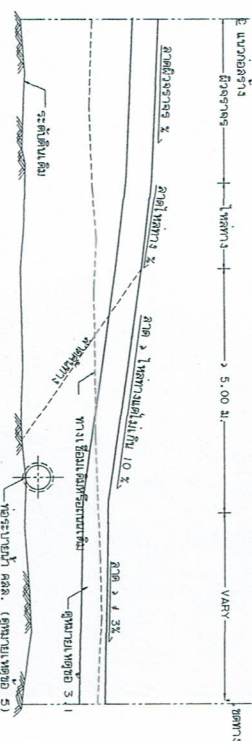
(3) รูปแบบตัวอย่างทางเชื่อม

๑-ระหว่าง 45° - 60°
เขตทาง 15 เมตร R = 6.00 เมตร R' = 15 เมตร
เขตทาง 20 เมตร R = 6.00 เมตร R' = 15 เมตร



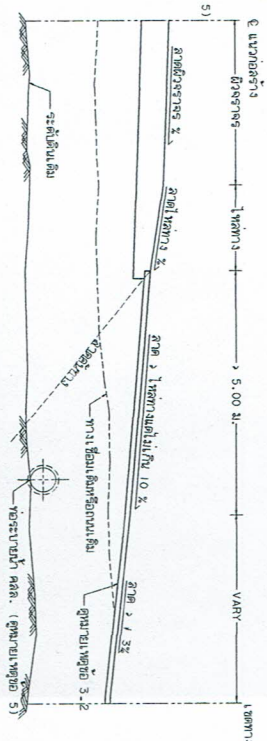
(4) รูปแบบตัวอย่างทางเชื่อม

๑ < 45°
เขตทาง 15 และ 20 เมตร R = 5.00 เมตร R' = ปรับตั้งให้สอดคล้อง



รูปตัดตามยาวของทางเชื่อม

(การสังเกต: ซ่อมแซมผิวถนนเดิมที่ข้ามทางเชื่อมกับถนนหลักที่จะทำการก่อสร้างมีมาตรฐานต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับผิวจราจรในโครงการ)



รูปตัดตามขวางของทางเชื่อม

(การสังเกต: ซ่อมแซมผิวถนนเดิมที่ข้ามทางเชื่อมกับถนนหลักที่จะทำการก่อสร้างมีมาตรฐานต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับผิวจราจรในโครงการ)

รายละเอียดประกอบแบบ

1. ทางเชื่อมหมายถึง ทางเข้าหมู่บ้าน, ศาลากลาง, สถานีขนส่ง, สำนักงานที่ทำการขององค์กรของรัฐ นอกเหนือจากที่กล่าวมานี้ไม่มีถือเป็นทางเชื่อม
2. คัดทางสำหรับตัดทางเชื่อมจะต้องมีสายละเส้นละเส้นมาตรฐานไม่ต่ำกว่า คัดทางของถนนหลักที่จะทำการก่อสร้าง
3. โครงสร้างของทางเชื่อม
- 3.1 กรณีทางเชื่อมเชื่อมกับถนนเดิมที่ข้ามทางเชื่อมกับถนนหลักที่จะทำการก่อสร้าง มีมาตรฐานของผิวจราจรต่ำกว่ามาตรฐานของรัฐ โครงสร้างของทางเชื่อมให้ก่อสร้างตามโครงสร้างทางของถนนหลักที่จะทำการก่อสร้าง
- 3.2 กรณีทางเชื่อมเชื่อมกับถนนเดิมที่ข้ามทางเชื่อมกับถนนหลักที่จะทำการก่อสร้าง มีมาตรฐานของผิวจราจรเท่ากับหรือสูงกว่ามาตรฐานของรัฐ โครงสร้างของทางเชื่อมให้ก่อสร้างโดยใช้ลักษณะมาตรฐานในโครงการที่กำหนด ยกเว้น 15 ซม. วัสดุวัสดุอื่นที่จะข้ามในโครงการโดยมีสายละเส้นละเส้นมาตรฐาน
4. ไม่ต่ำกว่าชั้น SUBBASE ของถนนหลักที่จะทำการก่อสร้าง
5. มีค่า 7.5 มีขนาดเป็นเมตรของทางเชื่อมเป็นเมตร
6. ค่าทางของทางเชื่อมที่จะก่อสร้าง รายละเอียดของรายละเอียด คสล. จะปรับเป็นแบบเดิมและรูปตัดตามยาว (PROF. LE)
6. แนวตัดตามยาวทางเชื่อม ให้แสดงในแบบแผนที่จะทำการก่อสร้างมี 1 ช่องทาง
7. ค่าทางเชื่อม ทางที่ไม่ได้กำหนดให้แสดงในแบบแผนที่จะทำการก่อสร้าง ให้ใช้ลักษณะมาตรฐานทางเชื่อม
8. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางเชื่อมให้ดำเนินการตามข้อกำหนดทางเชื่อม และรูปตัดตามยาว
9. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางเชื่อมให้ดำเนินการตามข้อกำหนดทางเชื่อม และรูปตัดตามยาว
10. ความกว้างของทางเชื่อมที่จะก่อสร้างตามมาตรฐานทางเชื่อมให้แสดงในแบบแผนที่จะทำการก่อสร้าง

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบก่อสร้าง

แบบตัวอย่างทางเชื่อม

ชื่อ

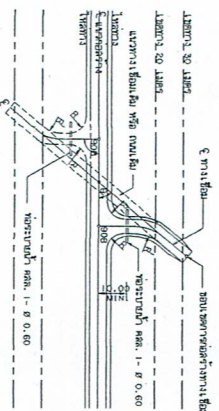
ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

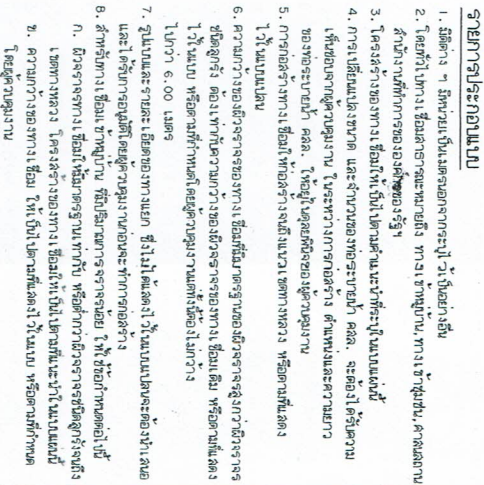
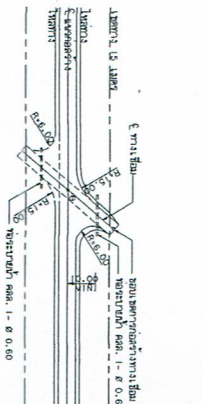
ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

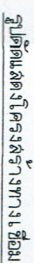
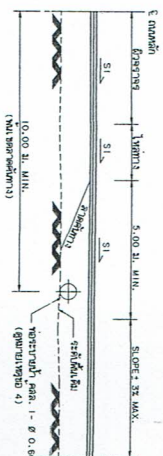
ตำแหน่ง



ຮູບແບບທາງໄຕ້ວິມ, ໐ 45° - 60°



ຮູບແບບທາງເໜືອ, ໑45° - ໒໐°



แบบรูปแบบทางเรขาคณิต

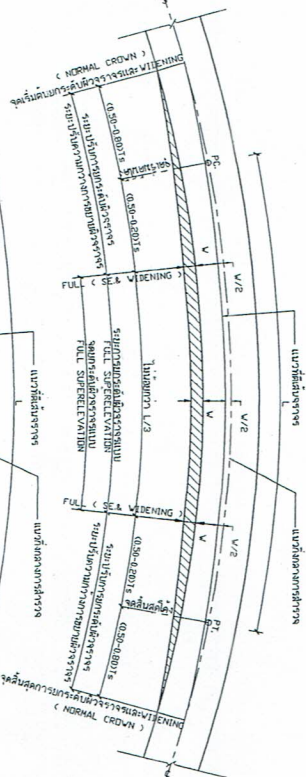
สรุปผลตามยาวของทางเชื่อม

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

[illegible]

(นายเชยเชษฐ พลสวัสดิ์)

แบบที่ 1 กรณีการยกตัวจราจร
SUPERELEVATION (SE)



แบบที่ 2 กรณีไม่มีการยกตัวจราจร
NORMAL CROWN (NC)



แบบแสดงการยกตัวจราจรและ WIDENING บนทางโค้ง
NOT TO SCALE

รูปตัดแสดงการยกตัวจราจรแบบ NORMAL CROWN
NOT TO SCALE



รูปตัดแสดงการยกตัวจราจรแบบ HALF CROWN
NOT TO SCALE



รูปตัดแสดงการยกตัวจราจรแบบ FULL CROWN
NOT TO SCALE



รูปตัดแสดงการยกตัวจราจรแบบ FULL SUPERELEVATION
NOT TO SCALE

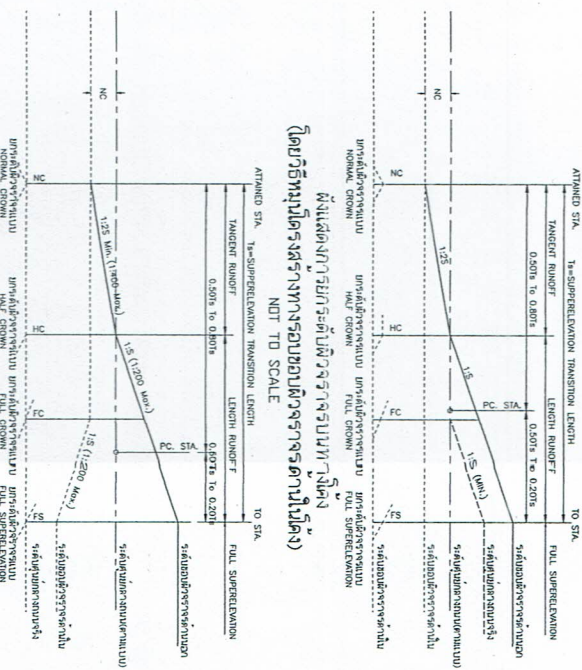


ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเร็ว
กับความยาวและความลาดชันของทาง

ความเร็ว (กม./ชม.)	1 : S (ม.)	1 : S (ม.)
30	1 : 120	1 : 120
35	1 : 128	1 : 128
40	1 : 135	1 : 135
45	1 : 143	1 : 143
50	1 : 150	1 : 150
60	1 : 165	1 : 165
70	1 : 180	1 : 180
80 หรือมากกว่า	1 : 200	1 : 200

$S = 75 + 1.5V$

โดยวิธีหาค่าการยกตัวจราจรแบบปกติ
NOT TO SCALE



แบบแสดงการยกตัวจราจรแบบ NORMAL CROWN
NOT TO SCALE

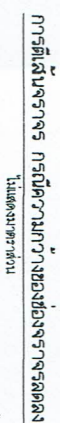
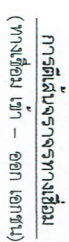
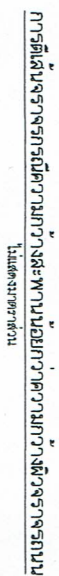
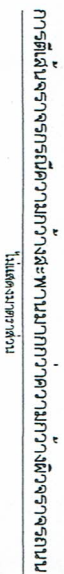
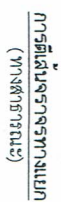
รายการประกอบแบบ

1. ความยาวของทาง
2. ความกว้างของทาง
3. ความลาดชันของทาง
4. ความลาดชันของทาง
5. ความลาดชันของทาง
6. ความลาดชันของทาง
7. ความลาดชันของทาง
8. ความลาดชันของทาง
9. ความลาดชันของทาง
10. ความลาดชันของทาง

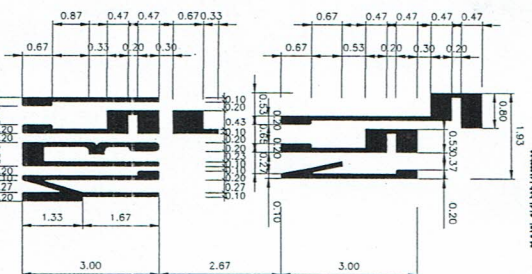
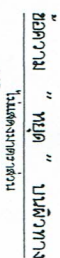
การทาง ขนส่งมวลชน

แบบร่าง	ผู้ร่าง	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
แบบร่าง	ผู้ร่าง	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
แบบร่าง	ผู้ร่าง	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
แบบร่าง	ผู้ร่าง	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ

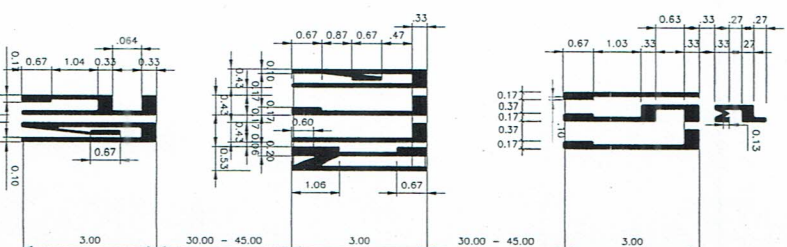




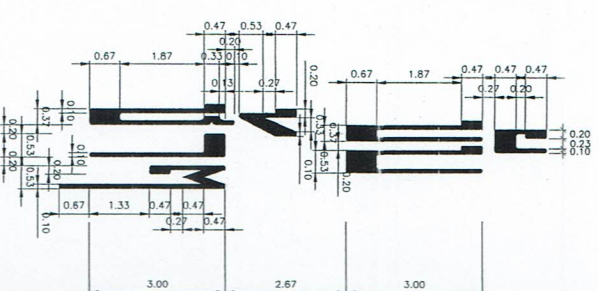
۷۷



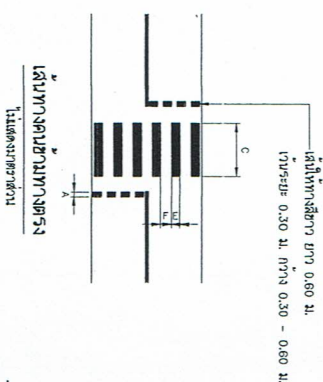
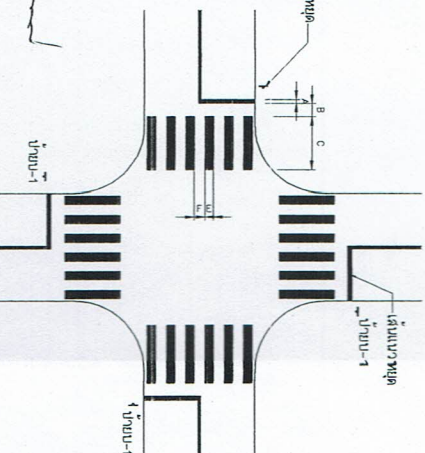
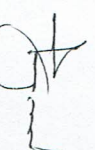
บทสัมภาษณ์ "โรงเรียน" ความ



๒ "ความเชื่อ" บนพื้นฐาน



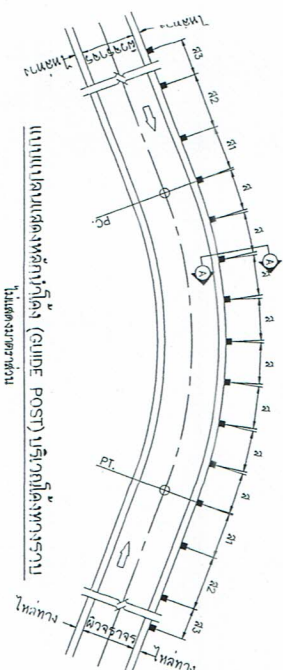
๒๖ “ ฮีฮ่า ” บรมพิชิต
ในสงครามกลางเมือง

[illegible]

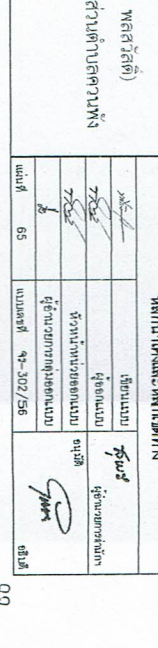
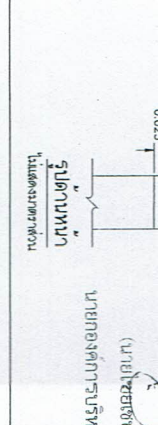
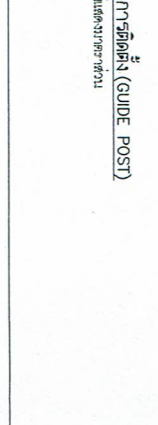
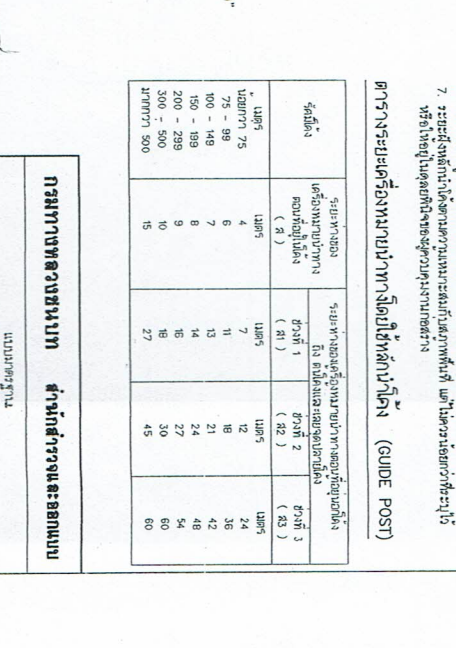
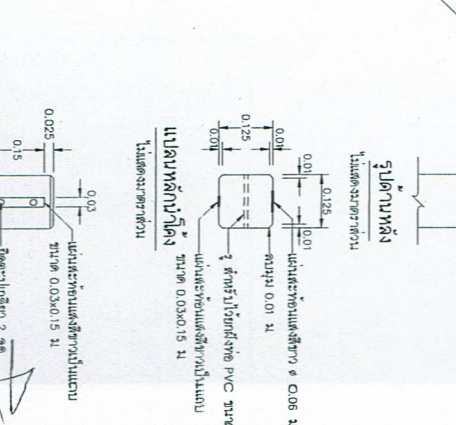
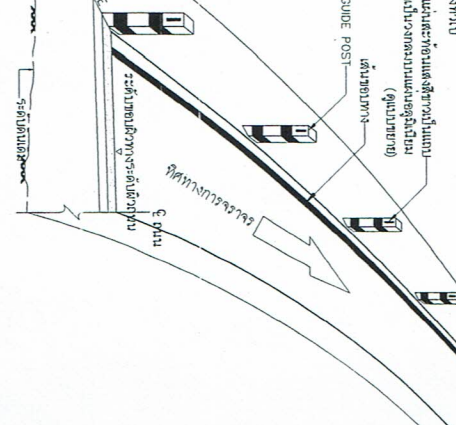
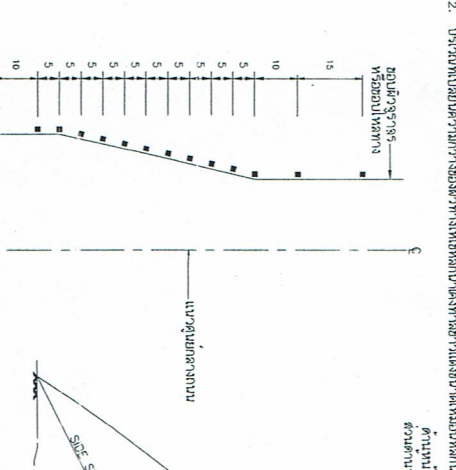
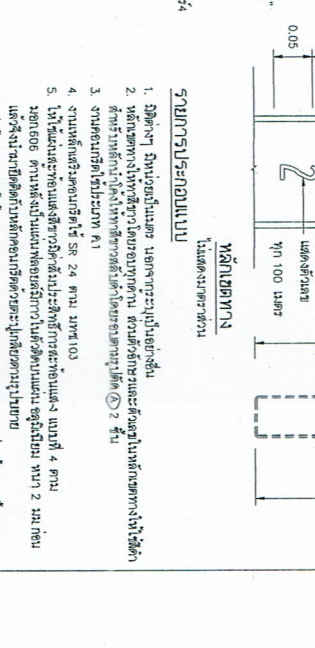
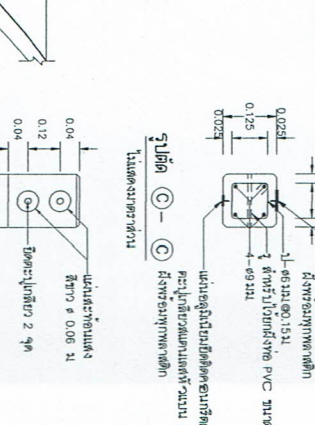
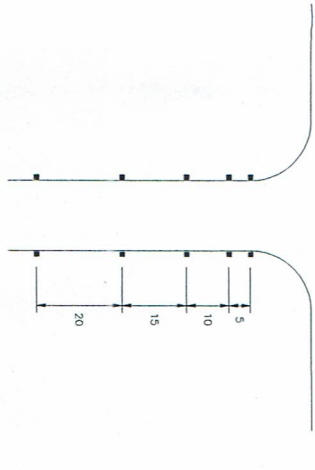
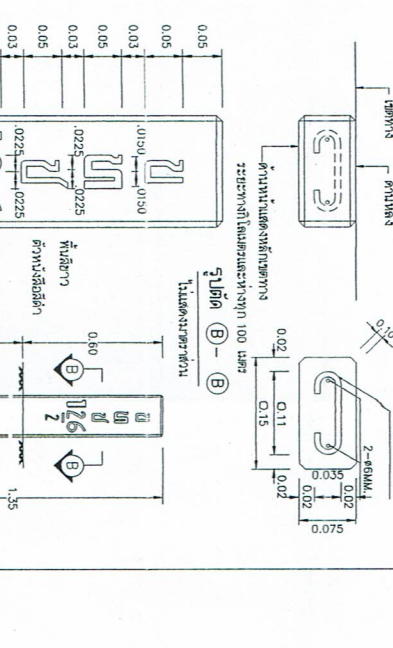
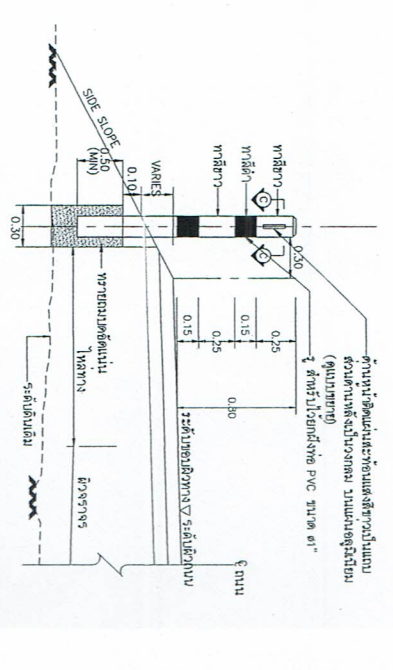
และสามารถทำทาง

1. สัตว์ต่าง มีบทบาทเป็นแมลง มนุษยจากมาเป็นสัตว์อื่น
2. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกไปกับนกเหยี่ยวหรือสัตว์อื่นในป่าเขา
3. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกแก่ทั้งนกเหยี่ยวและนกเป็ด
4. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกแก่ทั้งนกเหยี่ยวและนกเป็ด
5. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกแก่ทั้งนกเหยี่ยวและนกเป็ด
6. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกแก่ทั้งนกเหยี่ยวและนกเป็ด
7. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกแก่ทั้งนกเหยี่ยวและนกเป็ด
8. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกแก่ทั้งนกเหยี่ยวและนกเป็ด
9. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกแก่ทั้งนกเหยี่ยวและนกเป็ด
10. นกหรือสัตว์ขนาดเล็ก “หูก” เป็นนกวาง ให้ไข่หรือลูกนกแก่ทั้งนกเหยี่ยวและนกเป็ด

กรมการขนส่งทางบก		สำนักสำรวจและออกแบบ		
แบบก่อสร้าง				
*โครงการ บึงบัว				
 7/5/61	ผู้ควบคุม	ผู้ดำเนินการ	 7/5/61	
	วิศวกร	ผู้ดำเนินการ		ผู้ดำเนินการ
	ผู้ดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ		ผู้ดำเนินการ
วันที่ 61	หน้า 61	หน้า 61	หน้า 61	



การติดตั้ง หลักรูปแบบการติดตั้ง (GUIDE POST) บริเวณโค้งทางราบ
(ติดตั้งบริเวณขอบไหล่ทาง หรือบนแนวจราจรที่ไม่มีไหล่ทาง)
1. เจาะลึกลงในพื้นผิวของไหล่ทาง หรือบนแนวจราจรที่ไม่มีไหล่ทาง



ทางก่อสร้าง
โปรดระมัดระวัง

กค-1

ทางเบี่ยง
ขวา

กค-9

ทางที่ก่อสร้าง
ยังไม่เปิดให้ทางสาธารณะ
โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษ

กค-2

1
กม.

กค-10

ทางยังไม่เปิดเป็นทางสาธารณะ
โปรดระมัดระวังเป็นพิเศษ

กค-3

งานใหม่
ข้างทาง

กค-11

งานก่อสร้างทาง
ข้างหน้า

กค-4

งานซ่อมทาง
ข้างหน้า

กค-12

งานก่อสร้างสะพาน
ข้างหน้า

กค-5

มีกองวัสดุ
บนไหล่ทาง

กค-13

ทางปิด
ข้างหน้า

กค-6

ทางขาด
ข้างหน้า

กค-14

ลดความเร็ว

กค-7

น้ำท่วมทาง
ข้างหน้า

กค-15

ทางเบี่ยง
ซ้าย

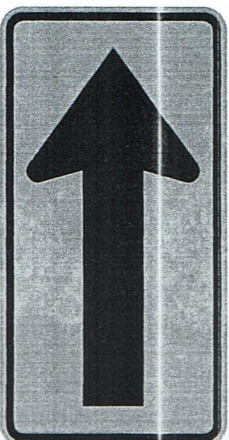
กค-8

อุบัติเหตุ
ข้างหน้า
ACCIDENT AHEAD

กค-16



กค-17



กค-18



กค-19

อีก
กม.
ทางปิด

กค-20

อีก
กม.
ทางขาด

กค-21

เส้นทางชั่วคราว
ไปนครราชสีมา

กค-22

ใช้ทางเบี่ยง

กค-23

ใช้ทางเบี่ยง

กค-24

สิ้นสุด
เขตก่อสร้าง

กค-26

ทางปิด
หน้ารถคัน

กค-28

ทางก่อสร้าง
ยาว
กม.

กค-25

ทางปิด

กค-27

ทางชำรุด
รถผ่านไม่ได้

กค-29

ประเภทป้ายข้อความในงานก่อสร้าง (ศค)

รหัส	ชื่อสิ่งพิมพ์	ขนาดป้าย (ซม.)	ขนาดตัวอักษร (ซม.)	จำนวนชุด
ศค-1	ป้ายเตือนทางก่อสร้าง	80x240	20	20
ศค-2	ป้ายเตือนทางก่อสร้างแนวร่วม	150x360	20	20
ศค-3	ป้ายเตือนทางก่อสร้างทาง	90x360	20	20
ศค-4	ป้ายเตือนงานก่อสร้าง	90x240	20	20
ศค-5	ป้ายเตือนงานก่อสร้างสะพาน	90x240	20	20
ศค-6	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x120	20	15
ศค-7	ป้ายเตือนแนวร่วม	60x180	20	25
ศค-8	ป้ายเตือนแนวร่วม	75x75	25	25
ศค-9	ป้ายเตือนแนวร่วม	75x75	25	25
ศค-10	ป้ายเตือนแนวร่วม	60x135	15	15
ศค-11	ป้ายเตือนแนวร่วม	60x135	15	15
ศค-12	ป้ายเตือนแนวร่วม	60x135	15	15
ศค-13	ป้ายเตือนแนวร่วม	60x135	15	15
ศค-14	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x135	20	15
ศค-15	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x135	20	15
ศค-16	ป้ายเตือนแนวร่วม	60x120	15	10
ศค-17	ป้ายเตือนแนวร่วม	60x120	15	10
ศค-18	ป้ายเตือนแนวร่วม	120x360	20	20
ศค-19	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x135	15	10
ศค-20	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x135	15	10
ศค-21	ป้ายเตือนแนวร่วม	80x120	10	10
ศค-22	ป้ายเตือนแนวร่วม	80x120	10	10
ศค-23	ป้ายเตือนแนวร่วม	80x120	10	10
ศค-24	ป้ายเตือนแนวร่วม	80x120	10	10
ศค-25	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x180	20	20
ศค-26	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x180	20	20
ศค-27	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x135	20	20
ศค-28	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x135	20	20
ศค-29	ป้ายเตือนแนวร่วม	90x135	20	15

รายการประกอบแบบ

- ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแบบป้ายให้ใช้ตามแบบฉบับ ๑๙-125
- ขนาดป้ายที่จะใช้ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ที่สามารถติดตั้งได้ในพื้นที่ความยาวได้ดังนี้ ๕ ซม.
- ขนาดตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแบบป้ายให้ใช้ตามแบบฉบับ ๑๙-405

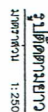
(ป้ายใช้เขียนข้อความ)

นายกองดีการบริพัตรส่วนวิศวกรรม

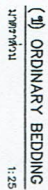
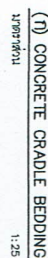
รายละเอียดสีป้าย

- เส้นขอบป้าย สีดำไม่สะท้อนแสง
- เครื่องหมาย สีดำไม่สะท้อนแสง
- พื้นป้าย สีฟ้าสะท้อนแสงแบบ 1 ตาม มอก 606

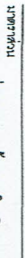
กรมทางหลวงชนบท		สำนักงานแขวงระยอง	
นายกองดีการบริพัตรส่วนวิศวกรรม (๒/๒)		นายกองดีการบริพัตรส่วนวิศวกรรม (๒/๒)	
วันที่	74	วันที่	๗-๑๐/๗๖
ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ
ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ


$$\begin{aligned} d &= nD_0 + (n-1) D_0/2 \\ D_0 &= \text{เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของ} \\ n &= \text{จำนวนแถวของท่อ} \end{aligned}$$
วิธีวางท่อ คลอง ขุดลอก

5. แผนปฏิบัติงานร่วมกับแผนกลยุทธ์ รท-101



(นายไชยเชษฐ์ พลสวัสดิ์)

[illegible]

ชื่อ	สุวิทย์	
นามสกุล	บุญชู	
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยกรรมการบริหาร	
ลายเซ็น		
วันที่	81	
หมายเลข	31-1102/56	



มท. 201 - 2562

มาตรฐานวัสดุถมคันทาง (Embankment)

1. ขอบข่าย

วัสดุถมคันทาง หมายถึง วัสดุที่ได้จากบ่อขุดข้างทาง ถนนเดิม หรือที่อื่น ๆ แล้วนำมาใช้ก่อสร้างคันทาง

2. คุณสมบัติ

2.1 วัสดุถมคันทางประเภทวัสดุดินทั่วไป (Soil)

2.1.1 เป็นวัสดุที่ปราศจากรากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารพิษปนอยู่ อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต

2.1.2 ค่าความแฉะเมื่อถึงสูงสุดแบบมาตรฐานไม่น้อยกว่า 1.4d0 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตาม มท. (พ) 501.1 : มาตรฐานการทดสอบค่าความแฉะแบบมาตรฐาน (Standard Compactor Test)

2.1.3 มีค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) จากห้องทดลอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 หรือผล 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบมาตรฐาน (Standard Proctor Density) ตาม มท. (พ) 501.3 : มาตรฐานการทดสอบค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

2.1.4 มีค่าการบดขยี้ (Swell Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 4 ตาม มท. (พ) 501.3 : มาตรฐานการทดสอบค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.)

2.1.5 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

2.2 วัสดุถมคันทางประเภทวัสดุผสม (Soil Aggregate)

2.2.1 เป็นวัสดุที่มีความเหมาะสม ปรารถนาก่อนดินเหนียว (Clay Lump) หินดิน (Top Soil) รากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารพิษปนอยู่ อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต

2.2.2 มีขนาดเม็ดได้ตั้งแต่ 50 มิลลิเมตร

2.2.3 มีส่วนละเอียดกว่าตามมาตรฐาน 0.075 มิลลิเมตร (เบอร์ 200) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 โดยน้ำหนัก เมื่อทดสอบตาม มท. (พ) 501.8 : มาตรฐานการทดสอบหาขนาดเม็ดละเอียด (Sieve Analysis)

2.2.4 มีค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) จากห้องทดลอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 8 หรือผล 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบมาตรฐาน (Modified Proctor Density) ตาม มท. (พ) 501.3 : มาตรฐานการทดสอบค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

2.2.5 มีค่าการบดขยี้ (Swell Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 3 ตาม มท. (พ) 501.3 : มาตรฐานการทดสอบค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.)

2.2.6 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

2.3 วัสดุถมคันทางประเภททราย (Sand)

2.3.1 เป็นวัสดุที่มีค่าดัชนีความไม่พลาสติกเท่ากับศูนย์ (Non Plasticity Index) ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) หินดิน (Top Soil) รากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุอินทรีย์ ซึ่งเป็นสารพิษปนอยู่ อันอาจจะทำให้เกิดการยุบตัวเสียหายในอนาคต

2.3.2 มีขนาดเม็ดได้ตั้งแต่ 50 มิลลิเมตร (3/8 นิ้ว)

2.3.3 มีส่วนละเอียดกว่าตามมาตรฐาน 0.075 มิลลิเมตร (เบอร์ 200) ไม่มากกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก ตาม มท. (พ) 501.8 : มาตรฐานการทดสอบหาขนาดเม็ดละเอียด (Sieve Analysis)

2.3.4 มีค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) จากห้องทดลอง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 หรือผล 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุดแบบมาตรฐาน ตาม มท. (พ) 501.3 : มาตรฐานการทดสอบค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

2.3.5 มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม



กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม

มพธ. 202 - 2562

มาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง (Subbase)

1. ขอบข่าย

วัสดุรองพื้นทาง หมายถึง วัสดุรวมรวม (Soil Aggregate) สำหรับใช้ในการก่อสร้างถนน โดยก่อสร้างบนชั้นวัสดุชั้นล่างหรือชั้นอื่นใด ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบแล้ว

2. คุณสมบัติ

- 2.1 ต้องมีขนาดผละเอียดอย่างสม่ำเสมอจากใหญ่ไปเล็ก มีเม็ดที่แข็ง ทนทาน และมีเชื้อราสนิมที่ต่ำ
- 2.2 ปราศจากก้อนดินเหนียว (Clay Lump) วัสดุจำพวกหินดินดาน (Shale) รากไม้ และวัชพืชอื่น ๆ
- 2.3 มีขนาดวัสดุที่เล็กสุดไม่เกินกว่า 5 เซนติเมตร
- 2.4 มีค่าขีดจำกัดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 35 ตามวิธีการทดสอบที่ มพธ.(ว) 501.5 : มาตรฐานการทดสอบค่าขีดเหลว (Liquid Limit : L.L.)
- 2.5 มีค่าดัชนีความไม่เป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 11 ตามวิธีการทดสอบที่ มพธ.(ว) 501.6 : มาตรฐานการทดสอบค่าขีดพลาสติก (Plastic Limit : P.L.)
- 2.6 มีค่าของความสามารถสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 60 ตามวิธีการทดสอบที่ มพธ.(ว) 501.9 : มาตรฐานการทดสอบค่าความสึกหรอของวัสดุชนิดเม็ดหยาบด้วยเครื่อง Los Angeles Abrasion
- 2.7 มีค่า ซีบีอาร์ (C.B.R.) ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุด ตามวิธีการทดสอบที่ มพธ.(ท) 501.2 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความแน่นแบบสูงความดัน (Modified Compression Test) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ตามวิธีการทดสอบที่ มพธ.(ท) 501.3 : มาตรฐานการทดสอบหาค่า ซีบีอาร์ (C.B.R.)
- 2.8 มีขนาดผละเอียดตามตารางที่ 1 ตารางขนาดผละเอียดของวัสดุรองพื้นทาง ตามวิธีการทดสอบที่ มพธ.(ท) 501.8 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความมีผลของวัสดุ (Sieve Analysis)
- 2.9 กรณีใช้วัสดุมากกว่า 1 ชนิดผสมกัน ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จ้าง หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ เมื่อผสมกันแล้วต้องมีความเป็นไปตามที่กำหนด

ตารางที่ 1 ตารางขนาดผละเอียดของวัสดุรองพื้นทาง

ขนาดผละเอียด	น้ำหนักร้อยละที่ผ่านตะแกรงคัดเป็นร้อยละ				
	ชนิด ก.	ชนิด ข.	ชนิด ค.	ชนิด ง.	ชนิด จ.
2"	100	100	-	-	-
1"	-	-	100	100	100
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-
เบอร์ 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100
เบอร์ 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50
เบอร์ 200	2-8	5-20	5-15	5-20	6-20

3. เอกสารอ้างอิง

- 3.1 มาตรฐานที่ มพธ. 202 - 2557 มาตรฐานวัสดุรองพื้นทาง, กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม