

หนังสือรับรองของวิศวกร

เขียนที่ 115 หมู่ 4 ต.บ้านกุ่ม

อ.เมือง จ.เพชรบุรี

วันที่ 28 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นาย ดำรงค์ โปธิ์ทอง อายุ 52 ปี อยู่บ้านเลขที่ 115 หมู่ที่ 4 ต. บ้านกุ่ม อ. เมือง จ. เพชรบุรี ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ภาควิศวกร สาขา วิศวกรรมโยธา ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน กย. 26223

ขณะนี้มิได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต ดังสำเนาใบอนุญาตที่แนบมาพร้อมนี้

ขอรับรองว่า ขณะนี้ข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณ Concrete Mixed Design Strength 240 KSC, ของ ห.จ.ก. มานะเพชรบุรี ก่อสร้าง 99/1 หมู่ที่ 6 ตำบล หนองขนาน อำเภอเมือง จังหวัด เพชรบุรี โดยทำการก่อสร้างวางระบายน้ำและปรับปรุงวางระบายน้ำ พร้อมก่อสร้างถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 1 บ้านห้วยซ้อง อ. บ้านลาด จ. เพชรบุรี ของ อ.บ.ต. หนองกะบู่

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)..........วิศวกร

(นายดำรงค์ โปธิ์ทอง)

กย. 26223

CONCRETE MIXED DESIGN

CUSTOMER หจก. มานะเพชรบุรี ก่อสร้าง
CONTRACTOR _____
PROJECT ก่อสร้างรางระบายน้ำและปรับปรุงรางระบายน้ำ พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

DATE 22/6/2563
PLACE _____

SPECIFICATIONS

CODE	MIN. COMPRESSIVE STRENGTH AT 28 DAYS		MIN. CEMENT ITIOUS (KG./CU.M.)	TYPE OF CEMENT	MAX W/C	MAX. SIZE AGG. (MM.)	SLUMP (MM.)	ADMIXTURE
	□KSC	□MPA						
	CUBE 15X15X15 cm.	CYLINDER 15X30 cm.						
4040042	240	210	320	I	-	20	75+/-25	-

i

THE PROPORTIONING CONCRETE MIXTURES (CU.M.)

CONDITIONS

SP.GR. OF CEMENT 3.150 SP.GR. OF SAND 2.600 SP.GR. OF AGG 2.750
F/A 0.450 F.M. 2.600-3.000 W/C 0.547 WATER REQUIRMENT 175 KG./CU.M
MAX. SIZE AGG 20 MM SLUMP 75+/- 25 MM ADMIXTURE POLYHEED R8309

VOLUME OF MATERIALS


CEMENTITIOUS $320/3.150 \times 1,000$ = 0.102 CU.M
WATER $175/1.000 \times 1,000$ = 0.175 CU.M
AIR $1.000\%, 1.000/100$ = 0.01 CU.M
TOTAL SAND AND AGG $1-(0.102+0.175+0.010)$ = 0.713 CU.M
SAND 0.713×0.450 = 0.321 CU.M
AGGREGATE $0.713 - 0.321$ = 0.392 CU.M

WEIGHT OF MATERIALS

CEMENTITIOUS $0.102 \times 3.150 \times 1,000$ = 320 KG./CU.M.
WATER $0.175 \times 1.00 \times 1,000$ = 175 KG./CU.M.
SAND $0.321 \times 2.600 \times 1,000$ = 835 KG./CU.M.
AGGREGATE $0.392 \times 2.750 \times 1,000$ = 1,078 KG./CU.M.
ADMIXTURE $325 \text{ CC. OF POLYHEED R8309 PER } 1000 \text{] KG. OF CEMENT}$ = 1,040 CC./CU.M.
= _____ CC./CU.M.

DESCRIPTION คอนกรีตใช้งานทั่วไป

ENGINEER _____


นายดำรง โพธิ์ทอง
ภย 26223



nsc

Phu
(นาย ภาณุ ทรัพย์ วิศวกร)
ร.บ. 26223

*Mixed Design Concrete
or concrete strength 240
or concrete strength 180*

Phu
(นาย ภาณุ ทรัพย์ วิศวกร)
ร.บ. 26223

