

รายการคำนวณและออกแบบ

PROJECT :

DIA OF PILE: DIA ϕ 0.35 m.

REBAR : DB ϕ 12 mm. , 6 NOS (10 + 5 + 5 M.)

SPIRAL STIRRUP : RB 6 mm. @ 20 cm.

DETAIL CALCULATION

NO.	ITEM	QUANTITY
1	ขนาดหน้าตัดเสาเข็ม (DIA BORING)	0.35 M.
2	ความลึกในการเจาะถึงชั้นทราย (SAND LAYER DEPTH)	21.00 M.
3	พื้นที่หน้าตัดเสาเข็ม (GROSS AREA) (AG)	963 CM ²
4	จำนวนเหล็กเสริม (TOTAL REBAR)	6 Line
5	หน้าตัดเหล็กเสริม (DIA OF REBAR)	12 MM.
6	รวมพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม (REBAR AREA)	6.7824 CM ²
7	กำลังรับน้ำหนักคอนกรีต FC'	240 KSC.
8	COMPRESSIVE REBAR	1200 KSC.
9	$P = (AG (0.25 FC' + f_s.PG))/FS$	
10	$PG = AS/AG$	0.007042991
11	SAFELOAD > ALLOWABLE LOAD	32.95944 TON = 32,959.44 KG.
	TON/NOS.	OK

REMARK : - FS = 0.4 fy < 2100 KSC (SD 30)

: - FS = 2.00 (safety factor)

: - พิจารณาเสาเข็มในการรับน้ำหนักในแนวแกน

: - พิจารณาเฉพาะ โครงสร้างเสาเข็มเจาะ (ควรพิจารณาชั้นดิน โดยวิศวกรผู้ออกแบบด้วย)

รายการคำนวณและออกแบบ

PROJECT :

DIA OF PILE: DIA ϕ 0.40 m.REBAR : DB ϕ 12 mm. , 6 NOS (10 + 5 + 5 M.)

SPIRAL STIRRUP : RB 6 mm. @ 20 cm.

DETAIL CALCULATION

NO.	ITEM	QUANTITY
1	ขนาดหน้าตัดเสาเข็ม (DIA BORING)	0.40 M.
2	ความลึกในการเจาะถึงชั้นทราย (SAND LAYER DEPTH)	21.00 M.
3	พื้นที่หน้าตัดเสาเข็ม (GROSS AREA) (AG)	1256 CM ²
4	จำนวนเหล็กเสริม (TOTAL REBAR)	6 Line
5	หน้าตัดเหล็กเสริม (DIA OF REBAR)	12 MM.
6	รวมพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม (REBAR AREA)	6.7824 CM ²
7	กำลังรับน้ำหนักคอนกรีต FC'	240 KSC.
8	COMPRESSIVE REBAR	1200 KSC.
9	$P = (AG (0.25 FC' + f_s.PG))/FS$	
10	$PG = AS/AG$	0.0054
11	SAFELOAD > ALLOWABLE LOAD	41.74944 TON = 41,749.44 KG.
	TON/NOS.	OK

REMARK : - FS = 0.4 fy < 2100 KSC (SD 30)

: - FS = 2.00 (safety factor)

: - พิจารณาเสาเข็มในการรับน้ำหนักในแนวแกน

: - พิจารณาเฉพาะ โครงสร้างเสาเข็มเจาะ (ควรพิจารณาชั้นดิน โดยวิศวกรผู้ออกแบบด้วย)

รายการคำนวณและออกแบบ

PROJECT :

DIA OF PILE: DIA ϕ 0.50 m.REBAR : DB ϕ 16 mm. , 6 NOS (10 + 5 + 5 M.)

SPIRAL STIRRUP : RB 6 mm. @ 20 cm.

DETAIL CALCULATION

NO.	ITEM	QUANTITY
1	ขนาดหน้าตัดเสาเข็ม (DIA BORING)	0.50 M.
2	ความลึกในการเจาะถึงชั้นทราย (SAND LAYER DEPTH)	21.00 M.
3	พื้นที่หน้าตัดเสาเข็ม (GROSS AREA) (AG)	1963 CM ²
4	จำนวนเหล็กเสริม (TOTAL REBAR)	6 Line
5	หน้าตัดเหล็กเสริม (DIA OF REBAR)	16 MM.
6	รวมพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม (REBAR AREA)	12.0576 CM ²
7	กำลังรับน้ำหนักคอนกรีต FC'	240 KSC.
8	COMRESSIVE REBAR	1200 KSC.
9	$P = (AG (0.25 FC' + f_s.PG))/FS$	
10	$PG = AS/AG$	0.006142435
11	SAFELOAD > ALLOWABLE LOAD	66.12456 TON = 66,124.56 KG.
	TON/NOS.	OK

REMARK : - FS = 0.4 fy < 2100 KSC (SD 30)

: - FS = 2.00 (safety factor)

: - พิจารณาเสาเข็มในการรับน้ำหนักในแนวแกน

: - พิจารณาเฉพาะ โครงสร้างเสาเข็มเจาะ (ควรพิจารณาชั้นดิน โดยวิศวกรผู้ออกแบบด้วย)

รายการคำนวณและออกแบบ

PROJECT :

DIA OF PILE: DIA \varnothing 0.60 m.REBAR : DB \varnothing 16 mm. 8 NOS (10 + 5 + 5 M.)

SPIRAL STIRRUP : RB 6 mm. @ 20 cm.

DETAIL CALCULATION

NO.	ITEM	QUANTITY
1	ขนาดหน้าตัดเสาเข็ม (DIA BORING)	0.50 M.
2	ความลึกในการเจาะถึงชั้นทราย (SAND LAYER DEPTH)	21.00 M.
3	พื้นที่หน้าตัดเสาเข็ม (GROSS AREA) (AG)	2827 CM ²
4	จำนวนเหล็กเสริม (TOTAL REBAR)	8 Line
5	หน้าตัดเหล็กเสริม (DIA OF REBAR)	16 MM.
6	รวมพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริม (REBAR AREA)	16.0768 CM ²
7	กำลังรับน้ำหนักคอนกรีต FC'	240 KSC.
8	COMPRESSIVE REBAR	1200 KSC.
9	$P = (AG (0.25 FC' + f_s.PG))/FS$	
10	$PG = AS/AG$	0.005686877
11	SAFELOAD > ALLOWABLE LOAD	94.45608 TON = 94,456.08 KG.
	TON/NOS.	OK

REMARK : - FS = 0.4 fy < 2100 KSC (SD 30)

: - FS = 2.00 (safety factor)

: - พิจารณาเสาเข็มในการรับน้ำหนักในแนวแกน

: - พิจารณาเฉพาะ โครงสร้างเสาเข็มเจาะ (ควรพิจารณาชั้นดิน โดยวิศวกรผู้ออกแบบด้วย)