

PILE (TIANG PANCANG)

Pembuatan pondasi secara konvensional membutuhkan waktu yang cukup lama dan juga biaya tidak sedikit. Dengan menggunakan tiang pancang, pembuatan pondasi akan selesai dalam waktu yang sangat singkat. Tiang pancang akan dipancang sampai menyentuh tanah keras. Sebelum pemancangan sebaiknya dilakukan sondir terlebih dahulu untuk menentukan kedalaman dari tanah keras. Pemancangan dapat dilakukan dengan menggunakan Drop Hammer ataupun Jack Pilling System.

SPESIFIKASI PRODUK

Panjang	3m dan 6m untuk non prategang. Untuk tiang prategang sesuai kebutuhan.
Mutu Beton	K-450 (non prategang), K-500 (prategang)
Sambungan	Plat KTP disambung dengan cara dilas
Sistem Pemancangan	1. Drop Hammer 2. Jacked Pilling System (Hydraulic System)
Kepala Tiang Pancang (KTP)	Dibuat secara ditekuk dan dilas terhadap tulangan utama sehingga lebih monolit

PEMASANGAN PILE BISA MENGGUNAKAN 2 CARA:

1. DROP HAMMER SYSTEM

Tinggi Jatuh	0,5 - 1 m
Berat Hammer	1,500 kg

- Perhitungan daya dukung ijin berdasarkan final set.

2. HYDRAULIC JACKED PILING SYSTEM (kapasitas & type alat):

	KUAT TEKAN ULTIMATE		DAYA DUKUNG RENCANA	
	Tengah	Ujung	Tengah	Ujung
a JIP 80 ; kap. Tekan (ton)	80	48	40	24
b JIP 120 ; kap. Tekan (ton)	120	72	60	36
c JIP 240 ; kap. Tekan (ton)	240	144	120	72

- Kuat tekan ultimate adalah kekuatan maksimal alat JIP melakukan penekanan (sesuai posisi tengah atau ujung).
- Daya dukung tiang pancang dapat dilihat di tabel spesifikasi tiang pancang.
- Untuk kondisi pelaksanaan jacking berada di posisi ujung, maka sebagai alternatif dapat digunakan alat Jip yang lebih besar.
- Pengaturan berdasarkan manometer.



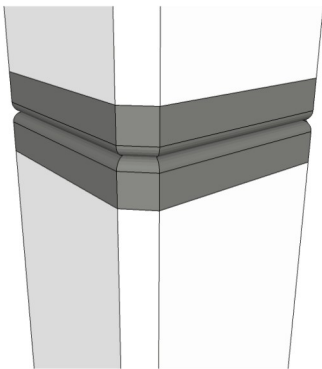
SPESIFIKASI TIANG PANCANG (MINI PILE) NON PRATEGANG

NON PRATEGANG

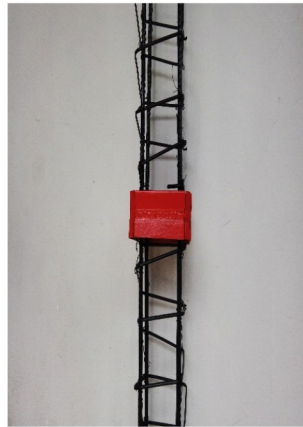
MUTU MATERIAL:

Beton K-450 kg/cm²

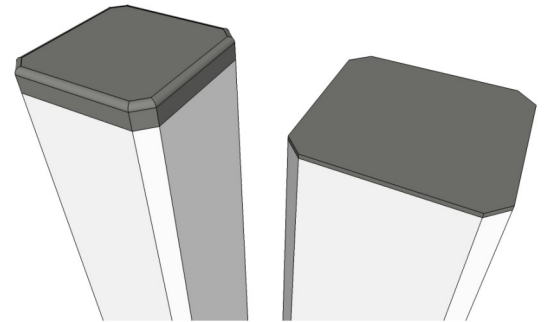
NO	TIPE	UKURAN b=h (cm ²)	LUAS (A) BETON (cm ²)	BERAT (w) (kg/m ¹)	KUAT TEKAN BAHAN		KUAT DUKUNG RENCANA (ton)	MOMEN		KUAT TARIK		
					IJIN (ton)	ULTIMATE (ton)		IJIN (ton-m)	ULTIMATE (ton-m)	IJIN (ton)	REINFORCEMENT MAIN BAR (mm)	
1	Segitiga	28 x 28	339.5	83.00	59.05	81.00	32	0.15	0.79	15.93	3 D	13
2	Kotak	20 x 20	400.0	96.00	72.05	97.00	37	0.29	1.55	21.24	4 D	13
3	Kotak	25 x 25 A	625.0	150.00	100.63	143.90	40	0.57	2.09	21.24	4 D	13
		25 x 25 B	625.0	150.00	111.56	150.90	45	0.57	3.00	32.17	4 D	16



PLAT JOINT
MINI PILE



PLAT JOINT MINI PILE
MENGUNAKAN
SISTEM MONOKOK



KEUNGGULAN PLAT JOINT TIANG PANCANG (MINI PILE)

Dengan menggunakan plat joint sistem monokok, maka proses penyambungan tiang pancang akan lebih mengikat karena proses las nya lebih full mengelilingi plat.



Final Set



Proses las antara kedua plat besi



Rangka Pile Cap

SPESIFIKASI TIANG PANCANG PRATEGANG

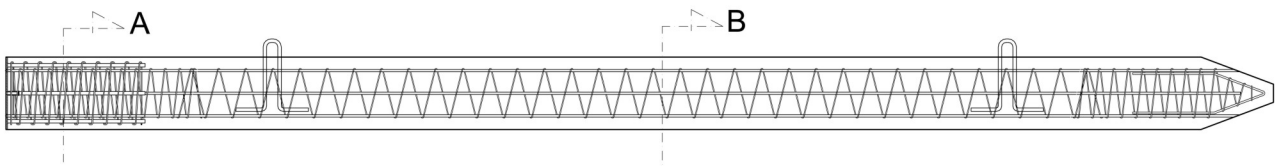
PRATEGANG

MUTU MATERIAL:

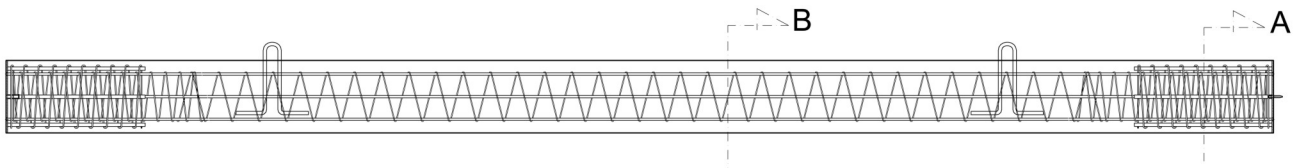
Beton K-500 kg/cm²

NO	TIPE	UKURAN b=h (cm ²)	LUAS (A) BETON (cm ²)	BERAT (w) (kg/m')	KUAT TEKAN BAHAN		KUAT DUKUNG RENCANA (ton)	MOMEN		KUAT TARIK		
					IJIN (ton)	ULTIMATE (ton)		IJIN (ton-m)	ULTIMATE (ton-m)	IJIN (ton)	REINFORCEMENT (inch)	
1	Kotak	30 x 30	900.0	216.00	124.59	201.80	60 - 85	2.29	4.88	25.69	4 ST	3/8
2	Kotak	35 x 35 A	1,225.0	294.00	170.95	278.00	110	3.09	5.71	25.69	4 ST	3/8
		35 x 35 B	1,225.0	294.00	165.50	270.00	115	4.30	9.66	46.08	5 ST	3/8
3	Kotak	40 x 40	1,600.0	384.00	215.81	345.40	120 - 145	5.46	11.31	46.08	4 ST	1/2

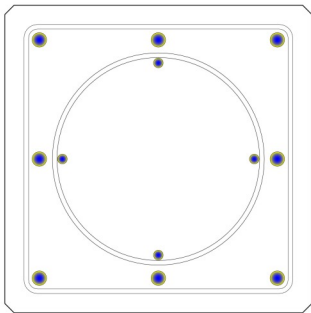
- Kuat Tekan Bahan adalah nilai kekuatan dengan hanya mempertimbangkan menerima gaya tekan murni saja dan mutu bahan yang digunakan untuk memproduksi tiang pancang sesuai dengan spesifikasi bahan yang ditentukan oleh PT BEP.
- Kuat Dukung Rencana adalah hanya merupakan nilai indikatif saja. Nilai kuat dukung wajib didasarkan analisis ahli terkait dengan mempertimbangkan hasil data penyelidikan tanah setempat dan metode pelaksanaannya (Drop Hammer / HSPD).
- Tiang pancang tanpa plat joint maka potongan penulangan mengacu gambar potongan B.
- Panjang maksimal 35 x 35 A adalah 9 meter dan panjang maksimal 35 x 35 B adalah 12 meter.



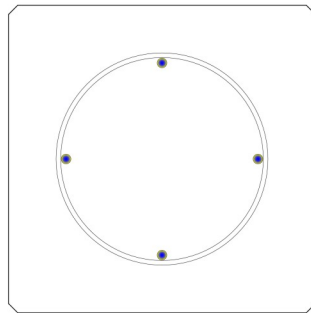
PLAT JOINT MENGGUNAKAN PANCANG LANCIP



PLAT JOINT MENGGUNAKAN PANCANG TUMPUL

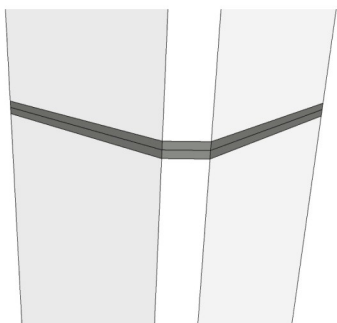


POT. A
NTS



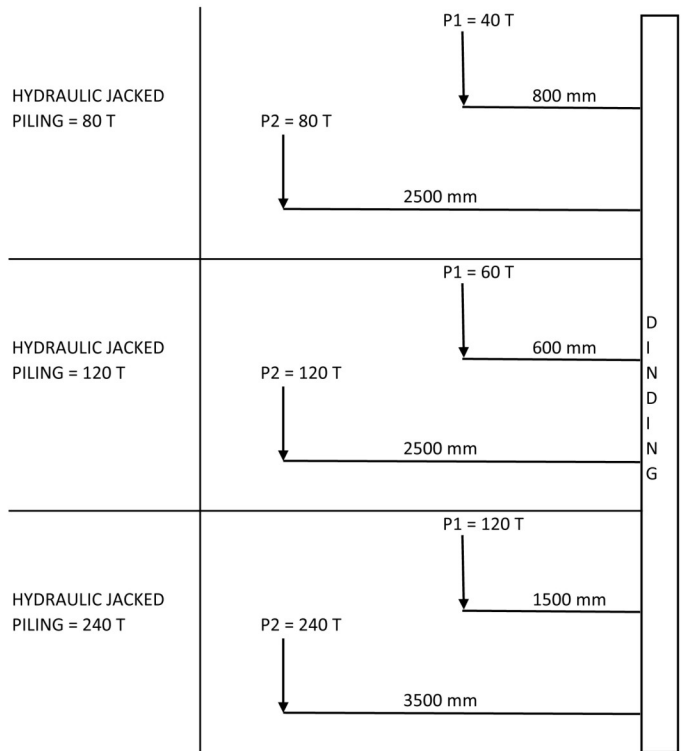
POT. B
NTS

POTONGAN PLAT JOINT PRATEGANG



PLAT JOINT PRATEGANG MENGGUNAKAN BESI PLAT

SIDE PILING



P1 = HYDRAULIC JACKED PILING POSISI UJUNG
P2 = HYDRAULIC JACKED PILING POSISI TENGAH