



BEP

PRECAST AND PRESTRESS CONCRETE

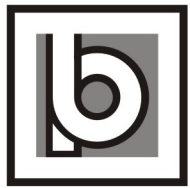
Catalogue COMPANY PROFILE



20

26





PT BETON ELEMENINDO PERKASA

PRECAST AND PRESTRESS CONCRETE

COMPANY PROFILE



SEJARAH

Perjalanan panjang telah dilalui PT Beton Elemenindo Perkasa, yang berdiri sejak tahun 1990.

Pada awal pendiriannya, PT Beton Elemenindo Perkasa mengkonsentrasikan diri pada proyek Hollow Core Slab (HCS) yang tergolong baru bagi masyarakat. Seiring dengan perjalanan waktu, kepercayaan masyarakat pada PT Beton Elemenindo Perkasa semakin meningkat. Pengembangan produk pun semakin bertambah, seperti: half slab, tiang pancang, pagar beton, dinding precast (Facade), U-Ditch, kansteen, bantalan kereta api (Sleeper), meja & tempat duduk precast, tangga precast, dan balok & kolom precast.

PT Beton Elemenindo Perkasa terus memacu diri mengikuti perkembangan dan kemajuan teknologi demi tercapainya kepuasan pelanggan, seperti yang tercermin dalam ungkapan:

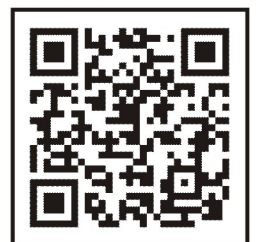
**“TIDAK ADA YANG TIDAK BERUBAH
KECUALI PERUBAHAN ITU SENDIRI”**

VISI

Menjadi perusahaan terkemuka dan terpercaya dalam industri beton bermutu tinggi.

MISI

Meningkatkan kualitas dan keterampilan Sumber Daya Manusia kami dengan dukungan teknologi andal untuk menciptakan tim kerja dengan motivasi dan prestasi kerja optimal yang berkesinambungan.



www.beton.co.id

CONTENTS

02

COMPANY PROFILE
Profile Perusahaan

03

CONTENTS
Daftar Isi

04

HOLLOW CORE SLAB
(HCS)
Plat Beton Berongga Prategang Pracetak

09

HOLLOW CORE WALL
(HCW)
*Dinding Plat Beton Berongga
Prategang Pracetak*

10

HALF SLAB (HS)
Half Slab

11

PILE
Tiang Pancang

14

FACADE
Dinding Precast

15

BEMPX
Bepmix

16

PRECAST CONCRETE FENCE
Panel Pagar Beton

18

KANSTEIN
Kanstein

20

KANSTEIN HOLLOW
Kanstein Hollow

21

U-DITCH & COVER
U-Ditch & Tutup

24

PRECAST CONCRETE PIPE
Pipa Beton

26

BOX CULVERT
Box Culvert

27

BEP WELL
Sumur Resapan BEP

28

MEDIAN CONCRETE BARRIER
(MCB)
Pembatas Jalan Beton

29

BEP SEPCIAL PRODUCTS
BEP Spesial Produk

30

BEP PHOTOS GALLERY
Galeri Foto Proyek BEP





HOLLOW CORE SLAB (HCS)

Hollow Core Slab (HCS) atau plat beton berongga adalah produk utama dari PT Beton Elemenindo Perkasa yang berfungsi sebagai plat lantai.

HCS diproduksi dengan menggunakan mesin Slipformer dan akan dipotong sesuai dengan pesanan atau cutting list. Dengan menggunakan HCS, pekerjaan konstruksi akan menjadi lebih cepat dan biaya konstruksi akan mengecil dibandingkan pekerjaan secara konvensional.

HCS cocok digunakan untuk berbagai jenis bangunan, seperti: rumah tinggal, villa, gedung kantor, ruko, pabrik, pusat perbelanjaan, tempat parkir, hotel, dan juga apartemen.

KEUNTUNGAN

- Menggunakan sistem prategang yang menghasilkan lendutan yang sangat kecil disebabkan lawan lendut dari gaya prategang itu sendiri.
- "Precompression Effect", memberikan ketahanan terhadap suhu tinggi daripada beton konvensional.
- Rongga di tengah HCS yang membuat berat sendirinya lebih ringan 28%-49% jika dibandingkan lantai konvensional, membuat struktur bangunan dan dimensi pondasi menjadi lebih kecil.
- Dapat mereduksi dimensi balok dan kolom bahkan mengurangi balok dan kolom bila dibandingkan dengan sistem konvensional sehingga menghasilkan ruangan yang lebih luas.
- HCS dapat langsung dipasang keramik.
- Permukaan bawah expose sehingga dapat langsung dijadikan plafond.
- Pekerjaan pembutan bekisting dapat dihilangkan.
- Pemasangan tidak membutuhkan scaffolding / perancah sehingga lantai bawah dapat digunakan sebagai lantai kerja.



PEMASANGAN BERSIH DARI PERANCAH

Pemasangan bersih dari perancah atau scaffolding, sehingga lantai masih digunakan sebagai lantai kerja.



PERMUKAAN BAWAH

Permukaan pelat bagian bawah expose dan dapat langsung digantungi saluran udara ataupun jalur listrik.

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|-----------------|--|
| Lebar | 1.200 mm |
| Panjang | Sesuai Pesanan |
| Tebal | 120 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm |
| Berat | 207 kg/m ² , 262 kg/m ² 334 kg/m ² , 380 kg/m ² |
| Mutu Beton | K-450 |
| Permukaan Atas | Siap pasang keramik |
| Permukaan Bawah | Beton Expose |
| Tulangan | PC Wire ϕ 5 mm dan ϕ 7 mm |

PEMASANGAN

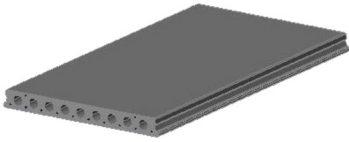


1. Dengan menggunakan HOIST



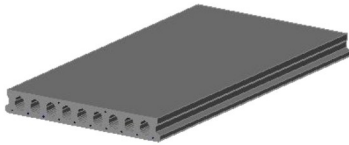
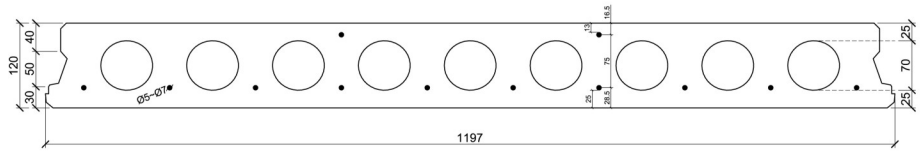
2. Dengan menggunakan mobil crane

SPESIFIKASI UKURAN DAN TIPE PLAT BETON BERONGGA PRATEGANG PRACETAK (HCS)



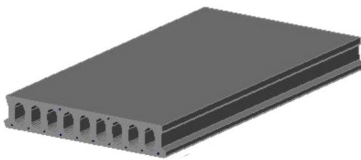
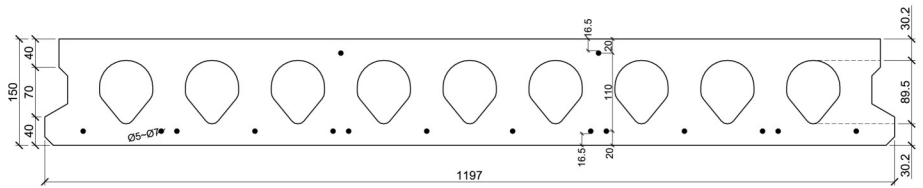
PENAMPANG TEBAL 120 mm

| Type | Area (cm ²) | Self Load (Kg/m ²) | Rongga |
|---------|-------------------------|--------------------------------|--------|
| HCS 120 | 1.032,1 | 207 | 26 % |



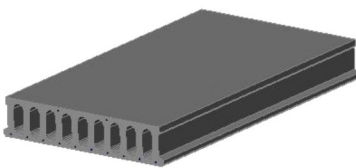
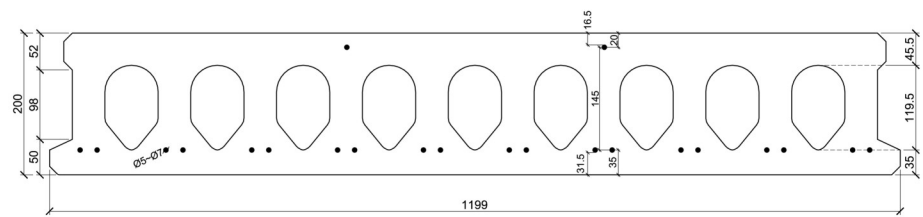
PENAMPANG TEBAL 150 mm

| Type | Area (cm ²) | Self Load (Kg/m ²) | Rongga |
|---------|-------------------------|--------------------------------|---------|
| HCS 150 | 1.306,73 | 262 | 35,80 % |



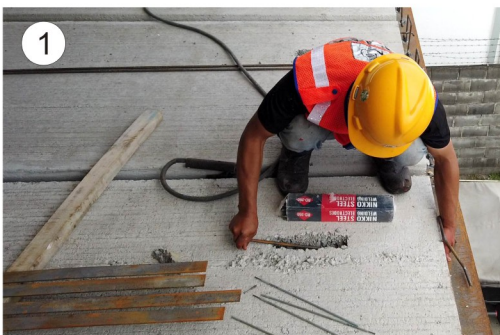
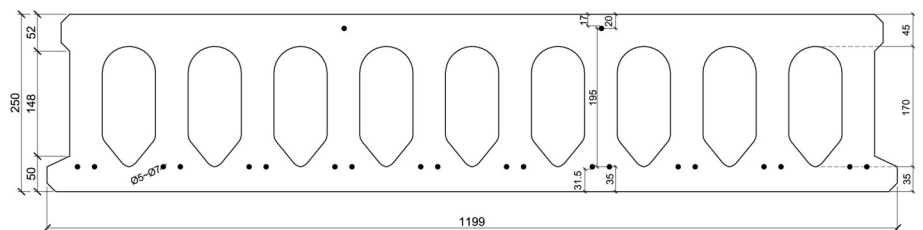
PENAMPANG TEBAL 200 mm

| Type | Area (cm ²) | Self Load (Kg/m ²) | Rongga |
|---------|-------------------------|--------------------------------|---------|
| HCS 200 | 1.669,48 | 334 | 42,60 % |



PENAMPANG TEBAL 250 mm

| Type | Area (cm ²) | Self Load (Kg/m ²) | Rongga |
|---------|-------------------------|--------------------------------|---------|
| HCS 250 | 1.899,48 | 380 | 46,70 % |



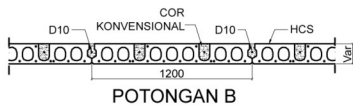
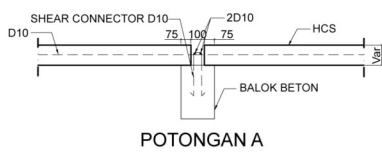
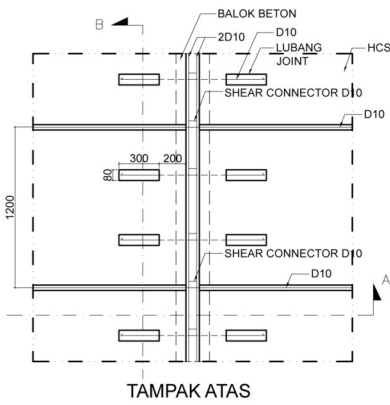
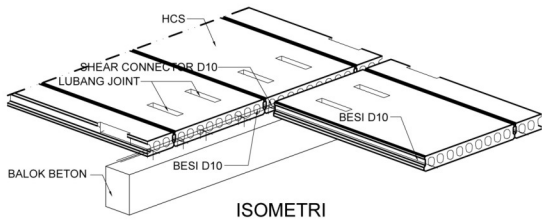
1. Shear Connector

Untuk HCS dengan bentang lebih dari 3 meter, lubang joint dimasukan besi D10 sebagai tulangan share connector.

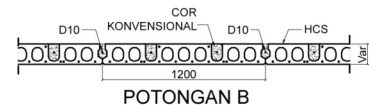
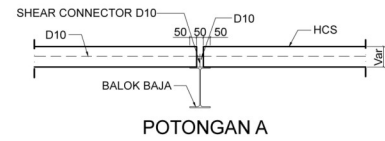
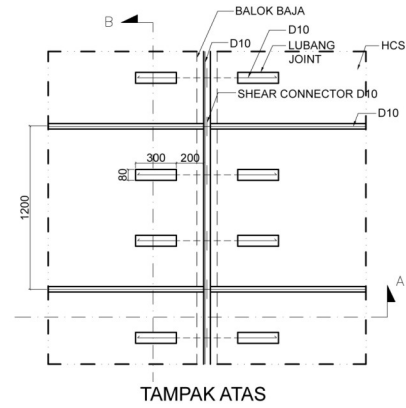
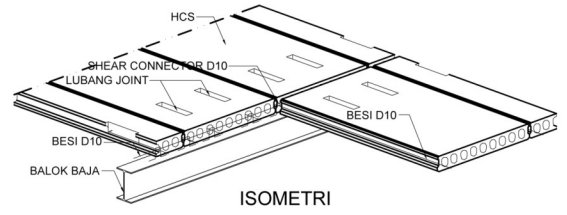
2. Alternatif HCS Dengan Topping

SPESIFIKASI KONSTRUKSI PEMASANGAN PLAT BETON BERONGGA PRATEGANG PRACETAK (HCS)

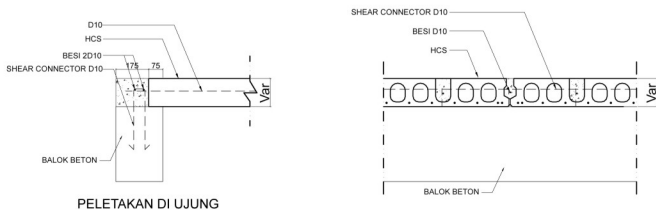
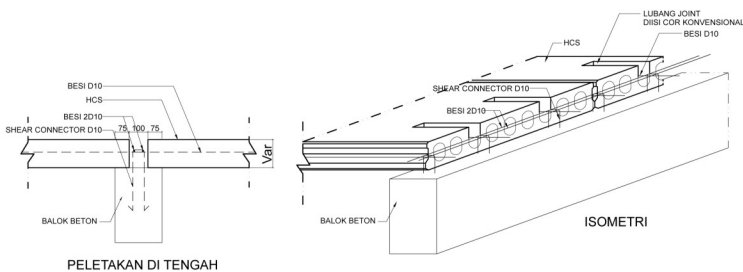
Peletakan HCS Pada Struktur Beton



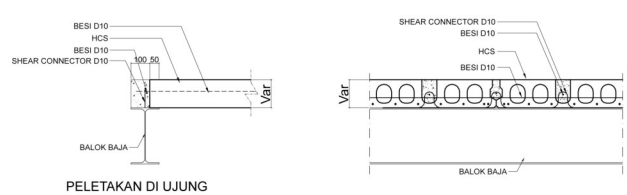
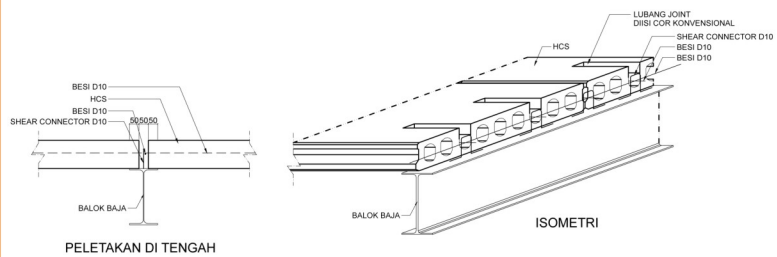
Peletakan HCS Pada Struktur Baja



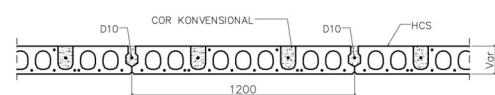
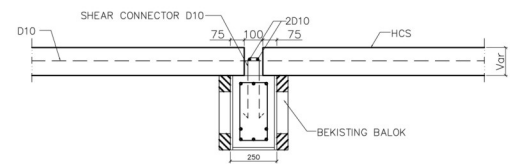
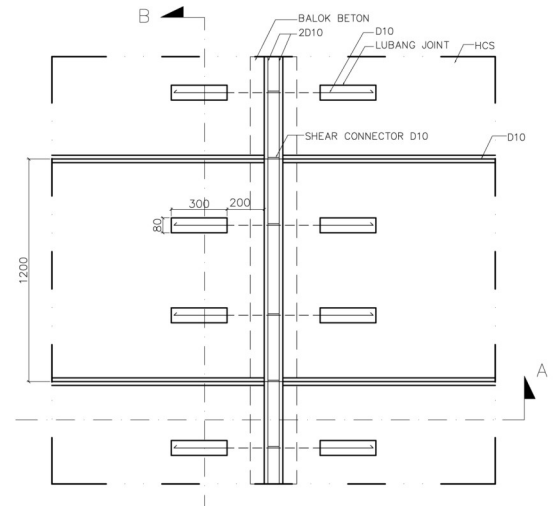
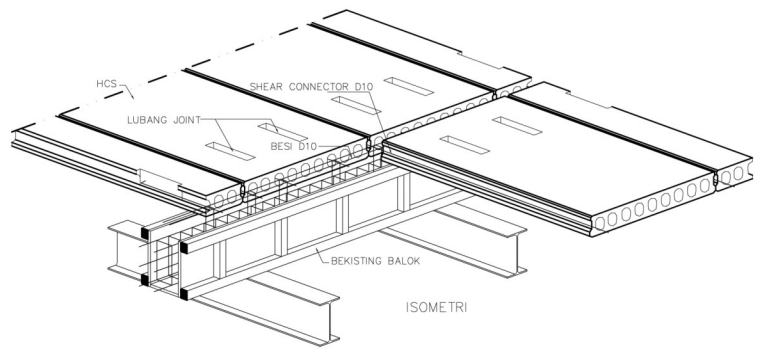
Peletakan HCS Pada Struktur Beton TANPA TOPING



Peletakan HCS Pada Struktur Baja TANPA TOPING

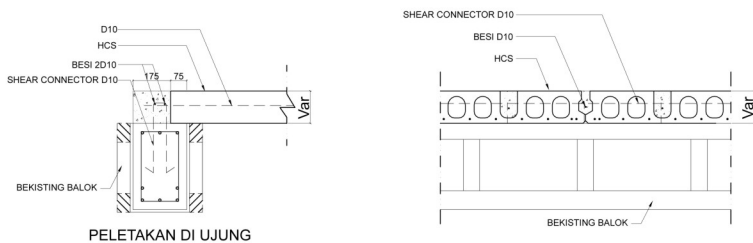
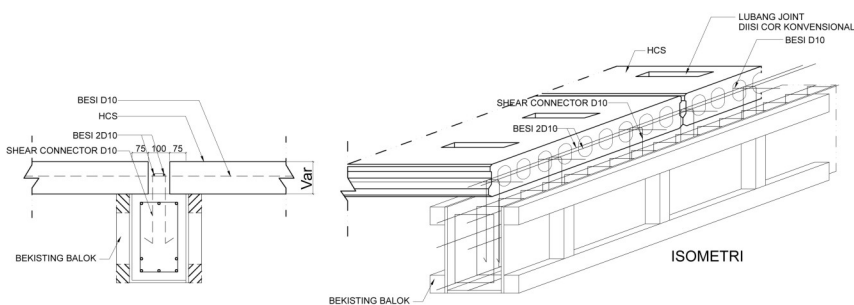


Peletakan HCS Pada Bekisting Beton



Keuntungan peletakan HCS pada bekisting struktur beton adalah:

1. Floor to floor tetap, tidak berkurang oleh tebal HCS.
2. Lantai lebih solid karena dicor bersamaan dengan bekisting struktur.
3. Lebih efisien karena proyek struktur dan lantai bisa selesai bersamaan.



Peletakan HCS pada bekisting beton atas



Peletakan HCS di tumpuan samping



Peletakan HCS di tumpuan utama

Peletakan HCS pada bekisting beton bawah

TABEL LOAD CAPACITY HOLLOW CORE SLAB (HCS)

WITHOUT TOPPING

| LOAD CAPACITY OF HCS (Kg/m ²) Without Topping | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| TIPE (t.d.n) | DAYA DUKUNG MAXIMAL (Kg/m ²) (Netto, setelah dikurangi berat sendiri) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO | Bentang (m) | 3,25 | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 | 5,00 | 5,25 | 5,50 | 5,75 | 6,00 | 6,25 | 6,50 | 6,75 | 7,00 | 7,25 | 7,50 | 7,75 | 8,00 |
| 1. | 120.05.08 | 450 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | 120.05.10 | 800 | 550 | 450 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 120.05.12 | 907 | 550 | 471 | 405 | 349 | 301 | 260 | 224 | | | | | | | | | | |
| 4. | 120.05.14 | 1.109 | 664 | 590 | 511 | 444 | 387 | 337 | 295 | 258 | 225 | | | | | | | | |
| 5. | 120.05.16 | 1.306 | 812 | 705 | 613 | 536 | 470 | 413 | 362 | 315 | 274 | 238 | 206 | | | | | | |
| 6. | 150.05.12 | 1.223 | 749 | 644 | 556 | 481 | 418 | 363 | 315 | 274 | 238 | 205 | | | | | | | |
| 7. | 150.05.14 | 1.494 | 928 | 802 | 697 | 608 | 532 | 467 | 410 | 361 | 317 | 279 | 245 | 215 | | | | | |
| 8. | 150.05.16 | 1.759 | 1.103 | 958 | 836 | 732 | 644 | 568 | 503 | 445 | 395 | 351 | 309 | 270 | 235 | 204 | | | |
| 9. | 150.07.12 | 2.203 | 1.376 | 1.193 | 1.039 | 909 | 798 | 703 | 620 | 548 | 484 | 428 | 379 | 335 | 295 | 260 | 227 | | |
| 10. | 150.07.14 | 2.547 | 1.603 | 1.394 | 1.219 | 1.070 | 944 | 835 | 740 | 658 | 585 | 521 | 465 | 414 | 369 | 329 | 292 | 259 | 224 |
| 11. | 200.05.12 | 1.768 | 1.098 | 950 | 825 | 720 | 630 | 552 | 485 | 427 | 375 | 330 | 290 | 254 | 222 | | | | |
| 12. | 200.05.14 | 2.154 | 1.353 | 1.175 | 1.026 | 901 | 793 | 700 | 620 | 550 | 489 | 435 | 386 | 344 | 305 | 271 | 240 | 212 | |
| 13. | 200.05.16 | 2.534 | 1.604 | 1.398 | 1.225 | 1.079 | 954 | 846 | 753 | 672 | 600 | 537 | 482 | 432 | 387 | 347 | 311 | 279 | 249 |
| 14. | 200.07.12 | 3.325 | 2.126 | 1.860 | 1.637 | 1.445 | 1.277 | 1.133 | 1.009 | 900 | 804 | 720 | 645 | 579 | 519 | 466 | 417 | 374 | 334 |
| 15. | 200.07.14 | 3.896 | 2.480 | 2.166 | 1.903 | 1.680 | 1.490 | 1.326 | 1.184 | 1.061 | 952 | 856 | 771 | 695 | 628 | 567 | 512 | 462 | 417 |
| 16. | 200.07.16 | 4.400 | 2.812 | 2.460 | 2.165 | 1.916 | 1.703 | 1.519 | 1.360 | 1.221 | 1.100 | 992 | 897 | 812 | 736 | 668 | 606 | 551 | 500 |
| 17. | 250.07.12 | 4.368 | 2.803 | 2.456 | 2.165 | 1.919 | 1.709 | 1.528 | 1.372 | 1.235 | 1.115 | 1.009 | 915 | 831 | 757 | 689 | 629 | 574 | 520 |
| 18. | 250.07.14 | 5.254 | 3.388 | 2.974 | 2.628 | 2.334 | 2.084 | 1.868 | 1.681 | 1.513 | 1.364 | 1.232 | 1.116 | 1.012 | 919 | 835 | 760 | 692 | 630 |
| 19. | 250.07.16 | 6.070 | 3.900 | 3.419 | 3.016 | 2.674 | 2.383 | 2.132 | 1.915 | 1.725 | 1.559 | 1.412 | 1.282 | 1.166 | 1.062 | 969 | 884 | 808 | 739 |

t = thickness (mm) ; d = diameter PC - WIRE (mm) ; n = number PC - WIRE

WITH TOPPING

| LOAD CAPACITY OF HCS (Kg/m ²) With Topping = 50,00 mm + Wire Mesh M5-150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| TIPE (t.d.n) | DAYA DUKUNG MAXIMAL (Kg/m ²) (Netto, setelah dikurangi berat sendiri) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO | Bentang (m) | 3,25 | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 | 5,00 | 5,25 | 5,50 | 5,75 | 6,00 | 6,25 | 6,50 | 6,75 | 7,00 | 7,25 | 7,50 | 7,75 | 8,00 |
| 1. | 120.05.08 | 650 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | 120.05.10 | 1.200 | 750 | 625 | 495 | 390 | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 120.05.12 | 1.280 | 766 | 652 | 556 | 475 | 378 | 295 | 223 | | | | | | | | | | |
| 4. | 120.05.14 | 1.597 | 975 | 838 | 722 | 595 | 487 | 394 | 313 | 243 | | | | | | | | | |
| 5. | 120.05.16 | 1.909 | 1.181 | 1.020 | 856 | 716 | 596 | 492 | 403 | 325 | 256 | | | | | | | | |
| 6. | 150.05.12 | 1.595 | 964 | 824 | 707 | 608 | 523 | 450 | 387 | 321 | 251 | | | | | | | | |
| 7. | 150.05.14 | 1.982 | 1.219 | 1.060 | 909 | 789 | 666 | 598 | 509 | 421 | 343 | 274 | 213 | | | | | | |
| 8. | 150.05.16 | 2.363 | 1.471 | 1.273 | 1.107 | 967 | 847 | 731 | 619 | 520 | 434 | 358 | 291 | 231 | | | | | |
| 9. | 150.07.12 | 3.061 | 1.928 | 1.647 | 1.411 | 1.212 | 1.041 | 895 | 767 | 657 | 559 | 473 | 397 | 329 | 269 | 214 | | | |
| 10. | 150.07.14 | 3.724 | 2.277 | 1.955 | 1.686 | 1.459 | 1.264 | 1.097 | 952 | 825 | 714 | 616 | 529 | 452 | 382 | 320 | 264 | 213 | |
| 11. | 200.05.12 | 2.140 | 1.313 | 1.130 | 976 | 846 | 735 | 640 | 557 | 485 | 421 | 365 | 316 | 271 | 232 | | | | |
| 12. | 200.05.14 | 2.642 | 1.644 | 1.423 | 1.238 | 1.081 | 947 | 832 | 732 | 645 | 568 | 501 | 441 | 388 | 336 | 277 | 223 | | |
| 13. | 200.05.16 | 3.137 | 1.972 | 1.713 | 1.496 | 1.313 | 1.157 | 1.022 | 905 | 803 | 714 | 635 | 565 | 497 | 424 | 358 | 299 | 245 | |
| 14. | 200.07.12 | 4.085 | 2.597 | 2.267 | 1.990 | 1.756 | 1.557 | 1.385 | 1.236 | 1.088 | 954 | 837 | 733 | 640 | 557 | 482 | 415 | 354 | 299 |
| 15. | 200.07.14 | 4.962 | 3.176 | 2.780 | 2.448 | 2.167 | 1.911 | 1.682 | 1.484 | 1.312 | 1.160 | 1.027 | 908 | 802 | 708 | 623 | 546 | 477 | 414 |
| 16. | 200.07.16 | 5.821 | 3.743 | 3.264 | 2.853 | 2.505 | 2.207 | 1.951 | 1.730 | 1.536 | 1.366 | 1.216 | 1.084 | 965 | 859 | 764 | 678 | 601 | 530 |
| 17. | 250.07.12 | 5.127 | 3.274 | 2.863 | 2.518 | 2.227 | 1.978 | 1.764 | 1.578 | 1.416 | 1.274 | 1.149 | 1.037 | 938 | 850 | 757 | 671 | 592 | 521 |
| 18. | 250.07.14 | 6.225 | 3.999 | 3.505 | 3.091 | 2.741 | 2.442 | 2.185 | 1.962 | 1.767 | 1.596 | 1.446 | 1.296 | 1.161 | 1.040 | 931 | 833 | 744 | 663 |
| 19. | 250.07.16 | 7.307 | 4.712 | 4.137 | 3.655 | 3.247 | 2.898 | 2.599 | 2.336 | 2.089 | 1.873 | 1.682 | 1.512 | 1.361 | 1.226 | 1.104 | 995 | 896 | 806 |

t = thickness (mm) ; d = diameter PC - WIRE (mm) ; n = number PC - WIRE

Catatan:

Ø 5mm: fpu=16.500 kg/cm²; fpy=14.500 kg/cm², Pi=0.7*fpu, Po=0.95*Pi; P=0,8*Pi

Ø 7mm: fpu=15.450 kg/cm²; fpy=13.500 kg/cm², Pi=0.7*fpu, Po=0.95*Pi; P=0,8*Pi



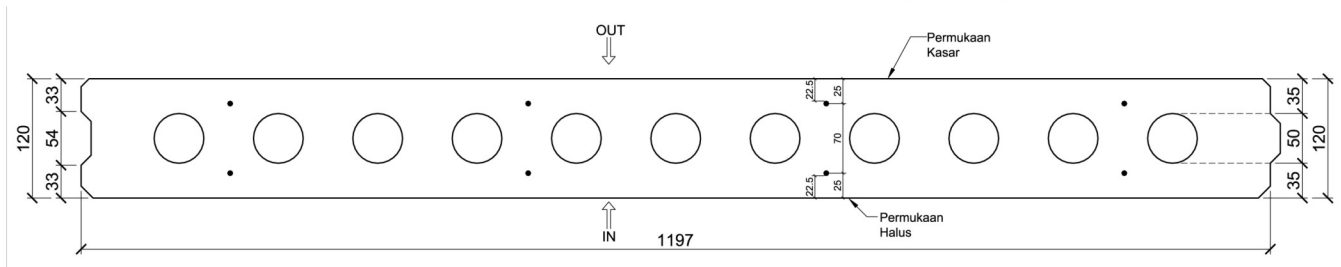
HOLLOW CORE WALL (HCW)

Dinding precast Hollow Core Wall (HCW) cocok digunakan untuk bangunan industri ataupun gudang. Hollow Core Wall dapat digunakan sebagai dinding luar ataupun sebagai sekat antar ruangan. Pekerjaan plesteran dan acuan dinding secara konvensional seringkali menjadi kendala besar karena menyebabkan dinding menjadi bergelombang. Dengan menggunakan Hollow Core Wall, mutu beton dan kerataan permukaan akan tetap terjamin karena dibuat di pabrik dengan kontrol kualitas yang tinggi dan ketat.

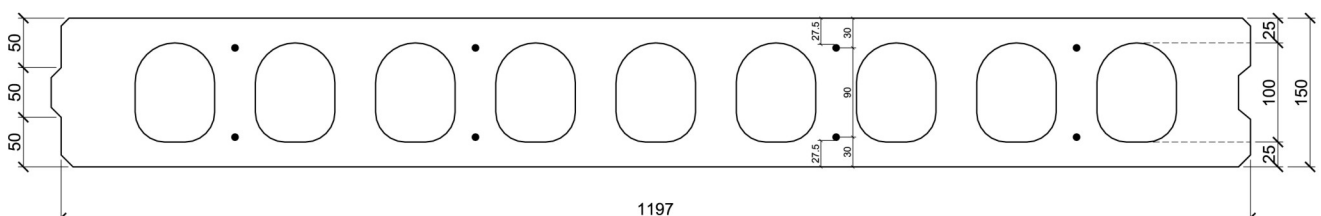
SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|---|
| Lebar | 1.200 mm |
| Panjang | Sesuai Pesanan |
| Tebal | 120 mm dan 150 mm |
| Berat | 244 kg/m ² dan 236 kg/m ² |
| Mutu Beton | K-450 |
| Permukaan | Beton Expose |
| Tulangan | PC Wire ϕ 5 mm |

PENAMPANG TEBAL HOLLOW CORE WALL (HCW) 120 mm



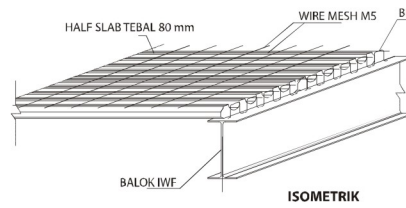
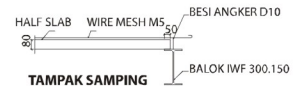
PENAMPANG TEBAL HOLLOW CORE WALL (HCW) 150 mm



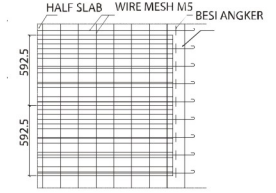


SPEKIFIKASI TEKNIK KONSTRUKSI PEMASANGAN HALF SLAB

PELETAKAN HALF SLAB PADA KONTRUKSI BAJA

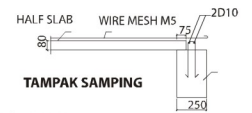


ISOMETRIK

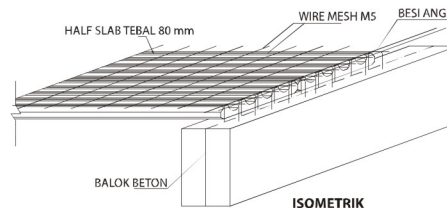


TAMPAK ATAS

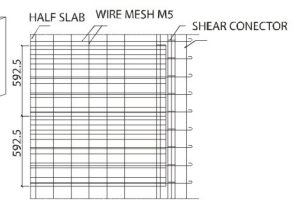
PELETAKAN HALF SLAB PADA KONTRUKSI BETON



TAMPAK SAMPIING



ISOMETRIK



TAMPAK ATAS

HALF SLAB (HS)

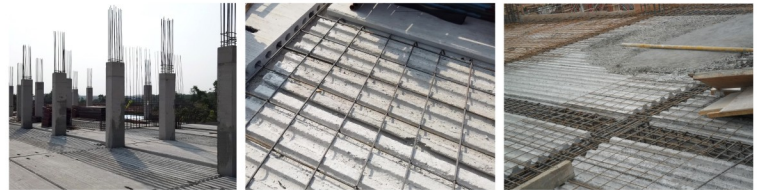
Pengecoran lantai secara konvensional memerlukan bekisting yang membutuhkan waktu cukup banyak untuk persiapan pemasangan bekisting. Dengan menggunakan produk precast half slab pemakaian bekisting bisa dihilangkan karena half slab berfungsi juga sebagai bekisting yang tidak perlu dibongkar kembali. Pengecoran topping dengan tulangan wiremesh membuat beton menjadi monolit. Half slab cocok digunakan untuk daerah basah atau kamar mandi. Harga half slab bersaing dengan metode pengecoran lantai secara konvensional. Selain itu dengan menggunakan half slab pekerjaan proyek Anda akan menjadi lebih cepat dan pemilik akan menerima return investasi yang lebih cepat.

SPEKIFIKASI PRODUK

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| Lebar standar | 1.200 mm |
| Lebar spesial | 600 mm |
| Panjang | Sesuai Pesanan (maksimal 4 m) |
| Tebal | 80 mm |
| Berat | 136 kg/m ² |
| Mutu Beton | K-450 |
| Permukaan Atas | Siap dicor |
| Permukaan Bawah | Beton Expose |
| Tulangan | PC Wire ϕ 5 mm |

KEUNTUNGAN

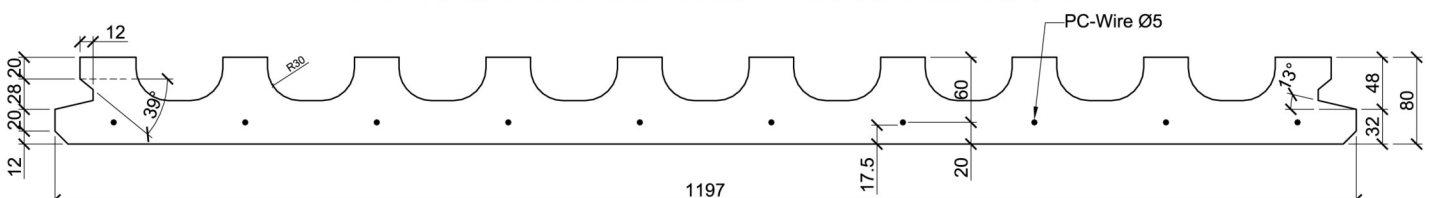
- Lendutan pelat akibat pembebanan sedikit disebabkan lawan lendut dari gaya prategang.
- Ditopping sehingga membuat bangunan menjadi monolit.
- Waktu pemasangan singkat, mudah dan tidak membutuhkan banyak penyangga / scaffolding (cukup di tengah pelat / half slab).
- Menghilangkan bekisting.
- Permukaan bawah expose sehingga dapat langsung dijadikan plafond.
- Mereduksi kebutuhan material – sekitar 50% dari beton struktur dan 100% dari tulangan tarik bawah yang sudah digantikan fungsinya oleh half slab.

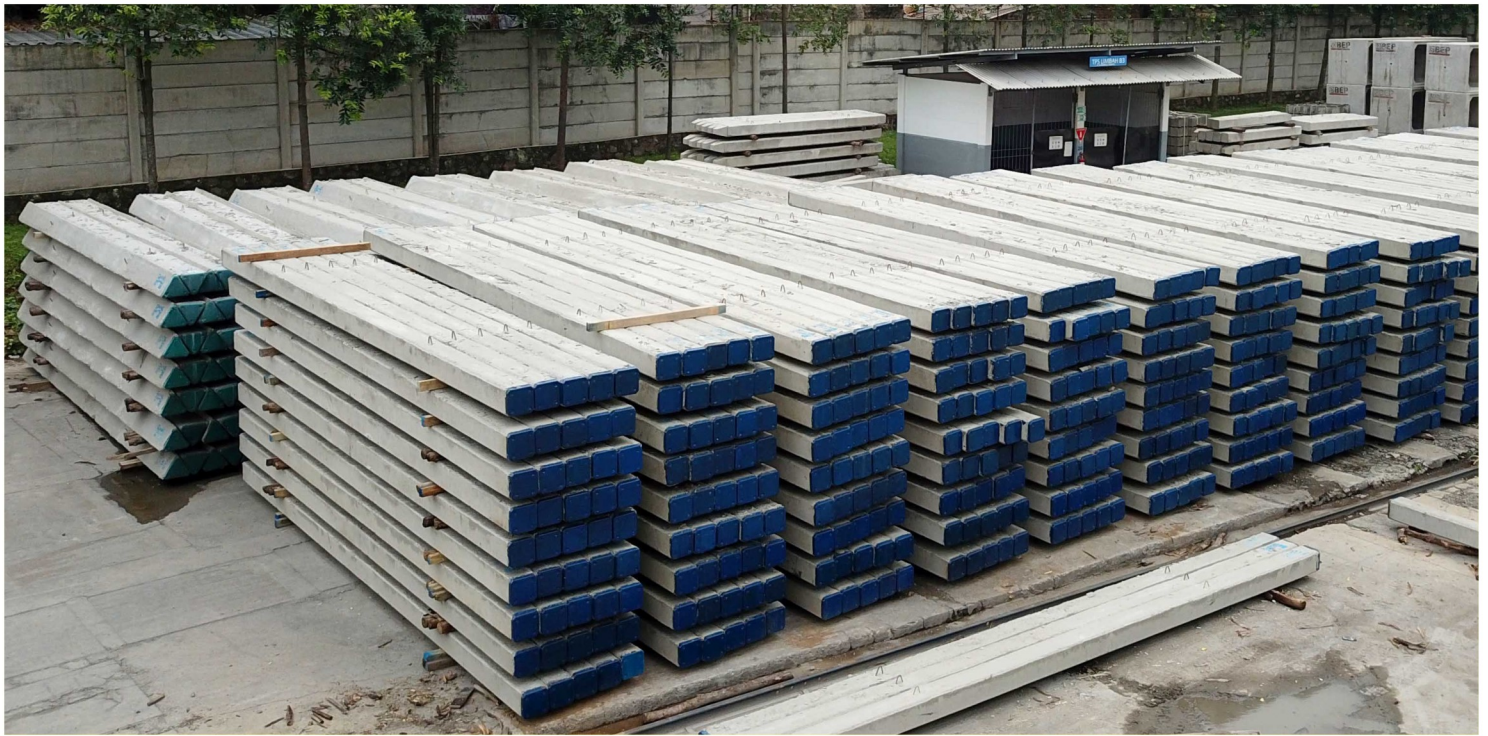


Lantai half slab sebelum & sesudah dicor

| Length m ¹ | MII kg.m | LL (comps) kg/m ² | LL. Deflect. cm | Allw. deflect. cm | fi(b) kg/cm ² |
|--------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|
| 2.00 | 888.59 | 4,447.93 | 0.35 | 0.67 | -59.13 |
| 2.10 | 876.85 | 3,976.66 | 0.38 | 0.70 | -57.80 |
| 2.20 | 863.50 | 3,568.18 | 0.41 | 0.73 | -56.41 |
| 2.30 | 849.53 | 3,211.82 | 0.45 | 0.77 | -54.95 |
| 2.40 | 834.93 | 2,899.07 | 0.48 | 0.80 | -53.43 |
| 2.50 | 819.71 | 2,623.09 | 0.51 | 0.83 | -51.85 |
| 2.60 | 803.88 | 2,378.33 | 0.54 | 0.87 | -50.20 |
| 2.70 | 787.42 | 2,160.27 | 0.57 | 0.90 | -48.48 |
| 2.80 | 770.34 | 1,965.15 | 0.60 | 0.93 | -46.70 |
| 2.90 | 752.64 | 1,789.68 | 0.63 | 0.97 | -44.86 |
| 3.00 | 734.32 | 1,631.81 | 0.65 | 1.00 | -42.95 |
| 3.10 | 715.37 | 1,488.81 | 0.68 | 1.03 | -40.98 |
| 3.20 | 695.81 | 1,359.00 | 0.71 | 1.07 | -38.94 |
| 3.30 | 675.62 | 1,240.82 | 0.73 | 1.10 | -36.84 |
| 3.40 | 654.82 | 1,332.90 | 0.75 | 1.13 | -34.67 |
| 3.50 | 633.39 | 1,034.11 | 0.77 | 1.17 | -32.44 |
| 3.60 | 611.34 | 943.43 | 0.79 | 1.20 | -30.14 |
| 3.70 | 588.67 | 860.00 | 0.80 | 1.23 | -27.78 |
| 3.80 | 656.38 | 783.08 | 0.81 | 1.27 | -25.35 |
| 3.90 | 541.47 | 700.99 | 0.82 | 1.30 | -22.86 |
| 4.00 | 516.94 | 646.17 | 0.82 | 1.33 | -20.31 |

PENAMPANG HALF SLAB LEBAR 1.200 mm





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 ditebuk 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.



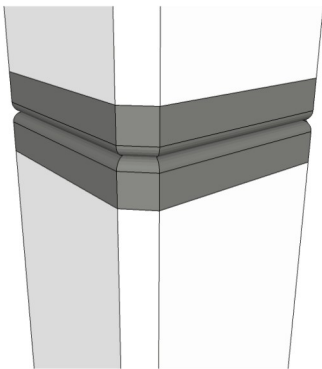
SPESIFIKASI TIANG PANCANG (MINI PILE) NON PRATEGANG

NON PRATEGANG

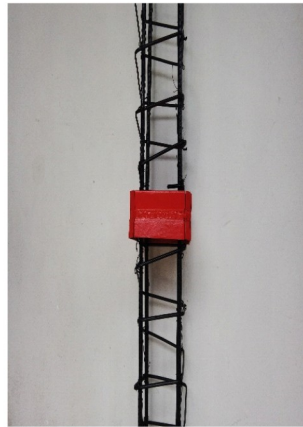
MUTU MATERIAL:

Beton K-450 kg/cm²

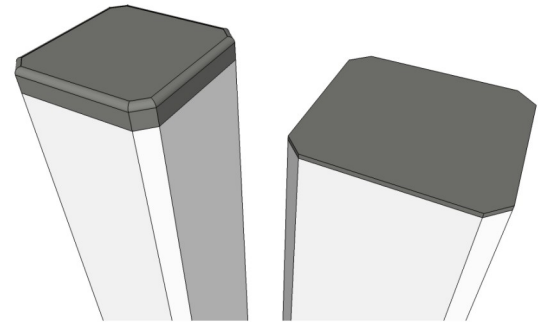
| NO | TIPE | UKURAN b=h (cm ²) | LUAS (A) BETON (cm ²) | BERAT (w) (kg/m ¹) | KUAT TEKAN BAHAN | | KUAT DUKUNG RENCANA (ton) | MOMEN | | KUAT TARIK | | |
|----|----------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|---------------|--------------------------------|----|
| | | | | | 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

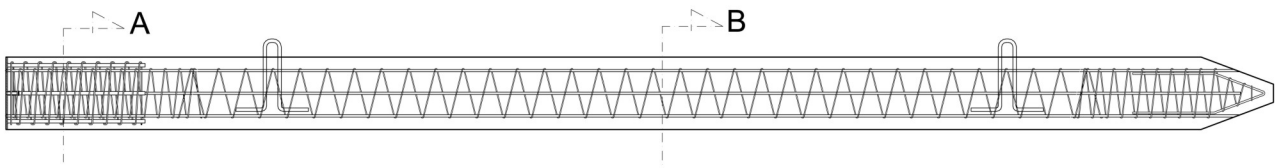
PRATEGANG

MUTU MATERIAL:

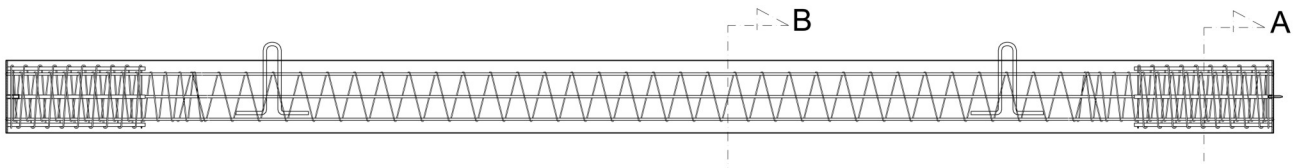
Beton K-500 kg/cm²

| 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 |

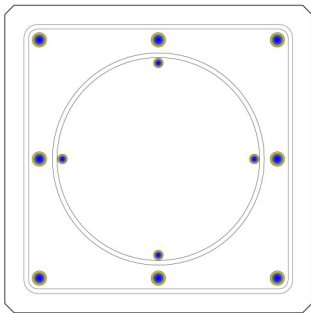
- Kuat Tekan Bahan adalah nilai kekuatan dengan hanya mempertimbangkan menerima gaya tekan murni saja dan mutu bahan yang digunakan untuk memproduksi tiang pancang sesuai dengan spesifikasi bahan yang ditentukan oleh PT BEP.
- Kuat Dukung Rencana adalah hanya merupakan nilai indikatif saja. Nilai kuat 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.



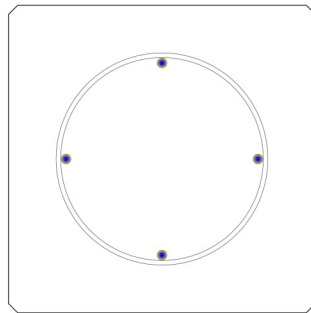
PLAT JOINT MENGGUNAKAN PANCANG LANCIP



PLAT JOINT MENGGUNAKAN PANCANG TUMPUL

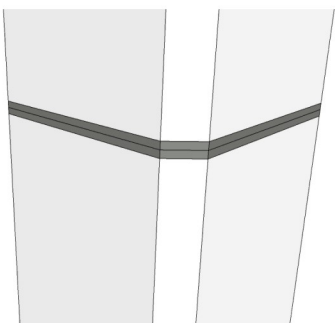


POT. A
NTS



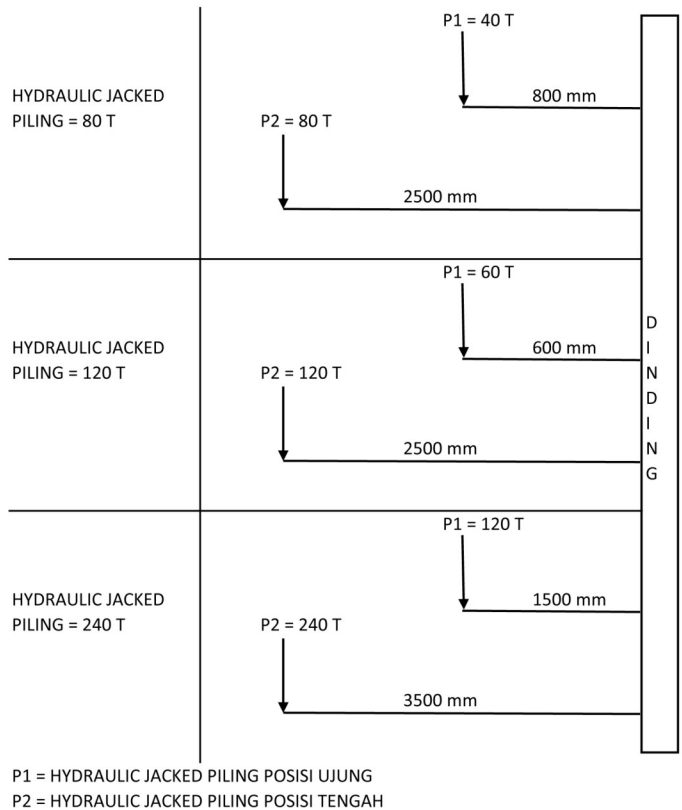
POT. B
NTS

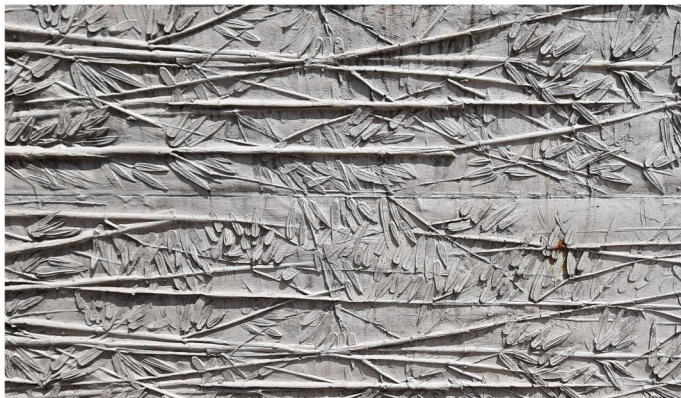
POTONGAN PLAT JOINT PRATEGANG



PLAT JOINT PRATEGANG MENGGUNAKAN BESI PLAT

SIDE PILING





FACADE

Facade dari PT Beton Elemenindo Perkasa cocok digunakan untuk bangunan-bangunan dengan kualitas yang prima (hotel, apartemen, mall, perkantoran, dll.), serta bangunan-bangunan industrial (pabrik). Hal tersebut dikarenakan daya tahan umur pakai panel Facade yang terbuat dari beton bertulang jika dibandingkan dengan menggunakan bahan lainnya (GRC, batu bata, batako, dll.) sehingga tidak ada lagi biaya perawatan penggantian bahan tersebut.

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Lebar | Sesuai Pesanan |
| Panjang | Sesuai Pesanan |
| Tebal | 100 mm, 120 mm, 150 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Permukaan Luar | Beton Expose |
| Permukaan Dalam | Beton Finishing |
| Tulangan | Berdasarkan Perhitungan |

PROSES PENGIRIMAN



TAHAPAN PENGANGKATAN



1. Pengangkatan menggunakan mobil crane



2. Pengangkatan menggunakan tower crane

TAHAPAN PEMASANGAN



TAHAPAN JOINT SEALANT





Berkualitas Ekonomis serta Praktis

BEPMIX®

BETON INSTANT

BEPMIX adalah beton instan yang terdiri dari campuran bahan-bahan berkualitas tinggi, termasuk semen, pasir, agregrat dan juga admixture. Setelah dicampur dengan air, BEPMIX dirancang untuk menghasilkan beton yang mudah untuk dikerjakan dan juga menghasilkan kekuatan yang diinginkan.

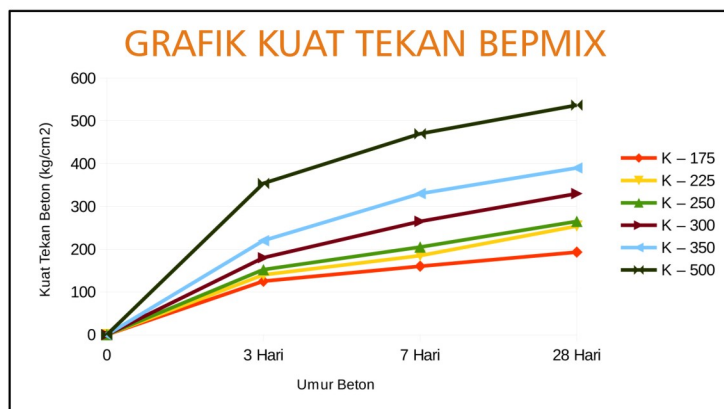
BEPMIX dapat digunakan untuk pekerjaan pengecoran beton antara pengecoran kolom, balok, lantai, tangga, pondasi.

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Kemasan | 50 kg per zak |
| Kebutuhan air | 4-5 liter per zak |
| Slump | 12 ± 2cm |
| Volume per zak | ± 0,023 m ³ |
| Kebutuhan per m ³ | 43 zak per m ³ |

SPESIFIKASI RAPID SETTING

Dapat mencapai K-300 dalam waktu kurang lebih 4 jam dan 24 jam.



TIPE DARI BEPMIX BETON INSTAN

- | | |
|-------|---------------|
| K-175 | K-450 |
| K-225 | K-500 |
| K-250 | Screed + |
| K-300 | Screed |
| K-350 | Rapid Setting |

TABEL KUAT TEKAN BEPMIX

| Mutu Beton | Kuat Tekan Beton (kg/cm ²) | | |
|------------|--|-----|-----|
| Hari | 3 | 7 | 28 |
| K-175 | 125 | 160 | 193 |
| K-225 | 140 | 185 | 254 |
| K-250 | 152 | 205 | 265 |
| K-300 | 180 | 265 | 330 |
| K-350 | 220 | 330 | 390 |
| K-500 | 354 | 470 | 537 |

| | Screed | Screed + |
|----------------|--|---|
| Kuat Tekan | 80 - 100 kg/cm ² | 175 kg/cm ² |
| Tebal Aplikasi | 20 mm | 30 mm |
| Area Aplikasi | Dasar lantai kerja, pemasangan keramik, marmor/batu alam | Dasar lantai kerja, pemasangan keramik, marmor/batu alam, perata lantai ekspos, gudang, lahan parkir, garasi, workshop. |



PANEL PAGAR MOTIF

PRECAST CONCRETE FENCE

PANEL PAGAR

Panel pagar cocok digunakan untuk membentengi lahan. Dipasang di atas pondasi strauss/sumuran atau di atas pondasi batu kali. Dapat digunakan apabila ingin membentengi lahan untuk sementara karena dapat dibongkar pasang.

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|--|
| Lebar | 400 mm |
| Panjang | 2.400 mm |
| Tebal | 50 mm |
| Berat | 115 kg/lbr |
| Mutu Beton | K-250 & K-400 |
| | Khusus panel pagar motif menggunakan K-400 |
| Permukaan | Beton Expose |



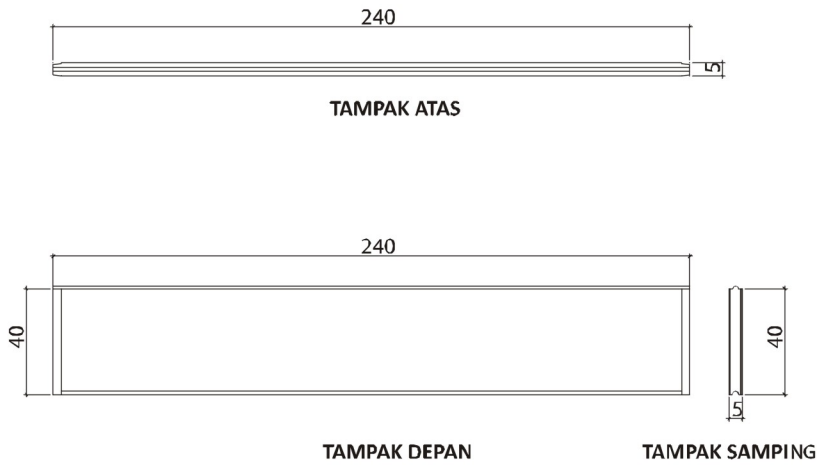
KOLOM H-BEAM

Kolom H-Beam adalah balok yang terbuat dari semen dan baja. Seperti namanya, besi ini memiliki bentuk H yang lebar dan biasanya digunakan dalam konstruksi bangunan, jembatan, dan lain sebagainya.

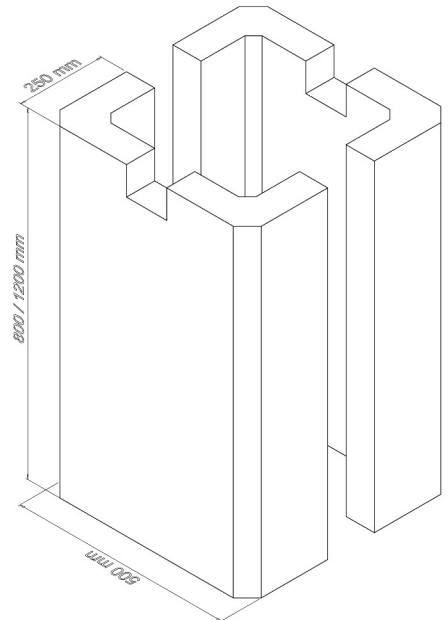
SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|-------------|---|
| Dimensi | 160 x 200 mm, 200 x 200 mm (untuk sudut) |
| Panjang | 2.600 mm, 3.000 mm, 3.400 mm, 3.600 mm, 3.800 mm, 4.200 mm |
| Berat | H-BEAM 260=177 kg/btg, H-BEAM 300=204 kg/btg, H-BEAM 340=231 kg/btg, H-BEAM 360=247 kg/btg, H-BEAM 380=259 kg/btg, H-BEAM 420=287 kg/btg. |
| Berat Sudut | H-BEAM 260=226 kg/btg, H-BEAM 300=261 kg/btg, H-BEAM 340=296 kg/btg, H-BEAM 360=314 kg/btg, H-BEAM 380=331 kg/btg, H-BEAM 420=366 kg/btg. |
| Mutu Beton | K-250 |

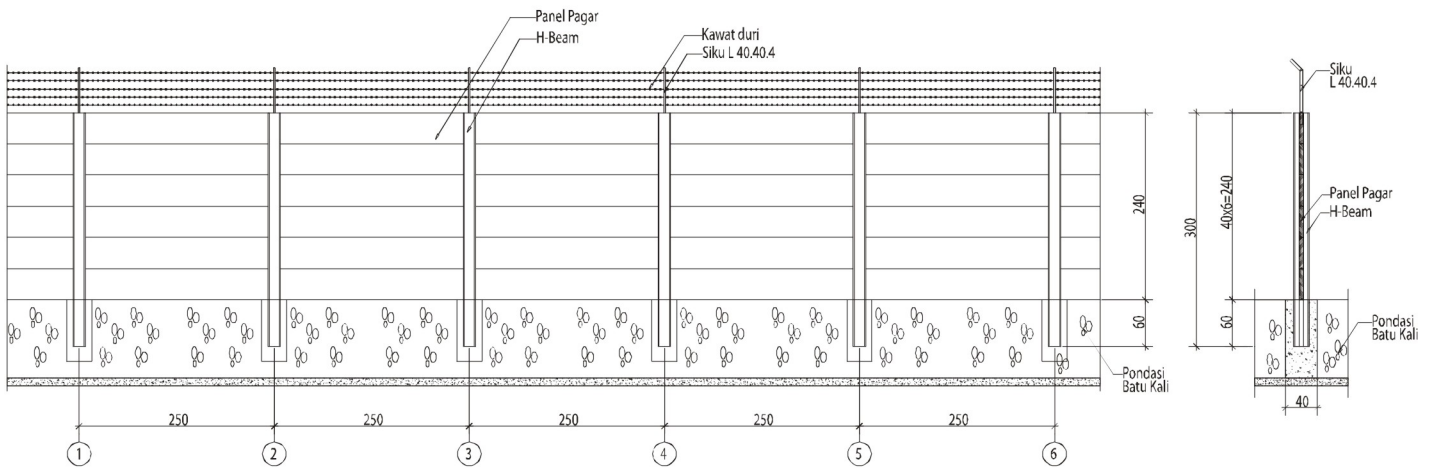
DIMENSI PANEL



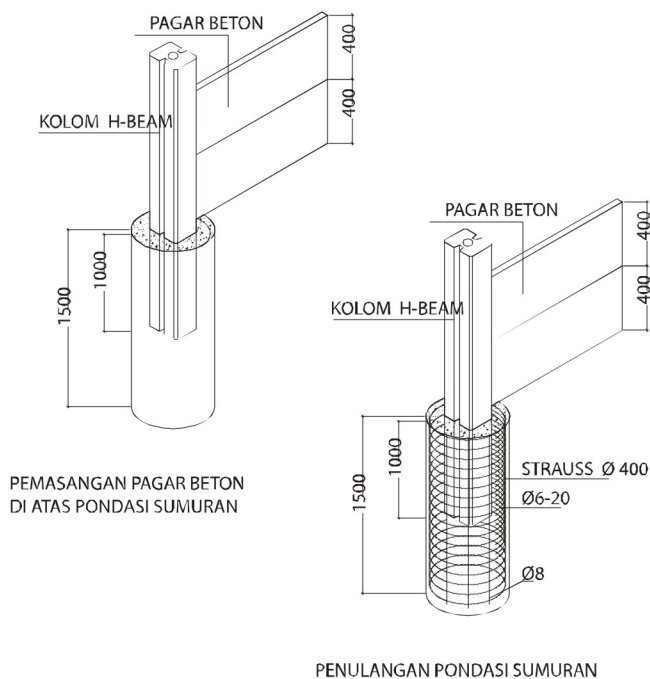
DIMENSI PONDASI PRECAST



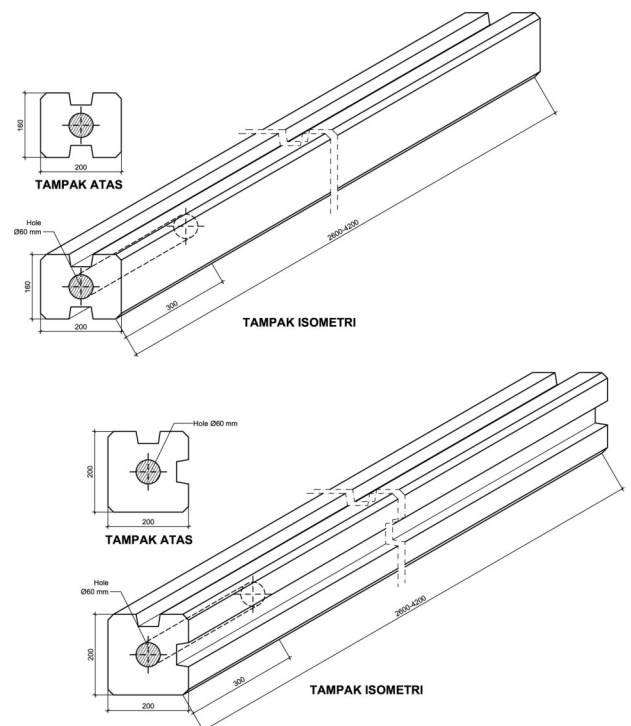
PEMASANGAN PAGAR BETON DI ATAS PONDASI BATU KALI



PEMASANGAN PAGAR BETON DI ATAS PONDASI STRAUZ



DIMENSI KOLOM H-BEAM





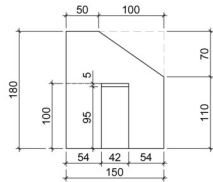
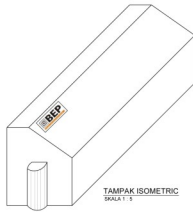
KANSTEIN

Kanstein digunakan untuk median jalan dan juga pembatas jalan. Dapat melayani berbagai bentuk kanstein sesuai dengan design atau pesanan yang ada.

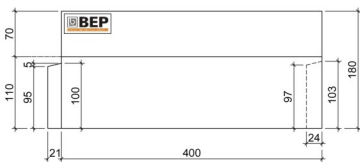
TYPE K.03.1

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 40 cm |
| Tinggi | 18 cm |
| Berat | 23 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TAMPAK SAMPIING
SKALA 1 : 5

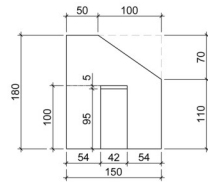
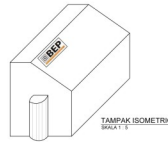


TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 5

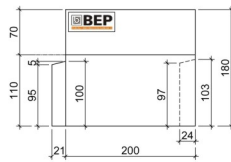
TYPE K.03.2

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 20 cm |
| Tinggi | 18 cm |
| Berat | 11 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TAMPAK SAMPIING
SKALA 1 : 5

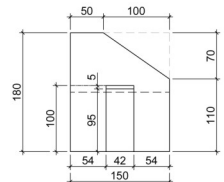


TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 5

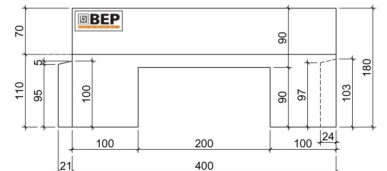
TYPE K.03.3

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 40 cm |
| Tinggi | 18 cm |
| Berat | 16 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TAMPAK SAMPIING
SKALA 1 : 5

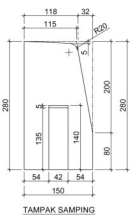
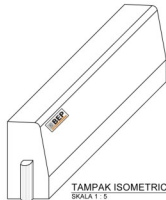


TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 5

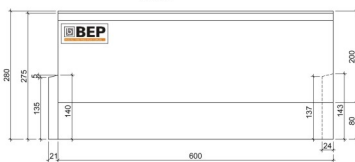
TYPE K.04.1

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 60 cm |
| Tinggi | 28 cm |
| Berat | 55 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TAMPAK SAMPIING
SKALA 1 : 5

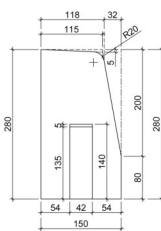
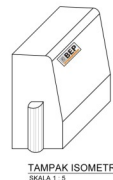


TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 5

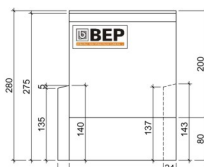
TYPE K.04.2

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 20 cm |
| Tinggi | 28 cm |
| Berat | 18 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TAMPAK SAMPIING
SKALA 1 : 5

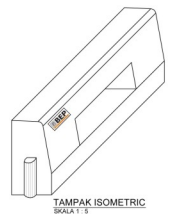


TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 5

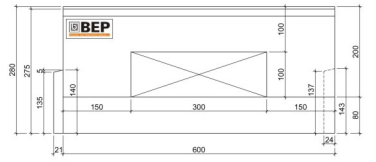
TYPE K.04.3

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 60 cm |
| Tinggi | 28 cm |
| Berat | 46 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TAMPAK SAMPIING
SKALA 1 : 5

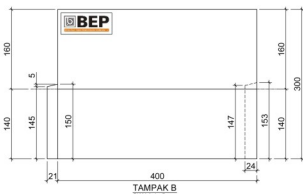
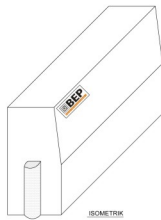


TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 5

TYPE K.05.1

SPESIFIKASI PRODUK

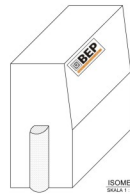
| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 40 cm |
| Tinggi | 30 cm |
| Berat | 41 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TYPE K.05.2

SPESIFIKASI PRODUK

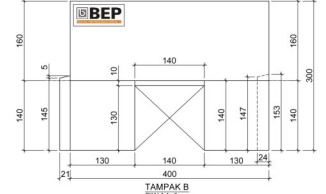
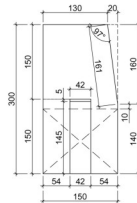
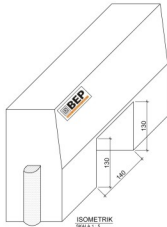
| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 20 cm |
| Tinggi | 30 cm |
| Berat | 22 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TYPE K.05.3

SPESIFIKASI PRODUK

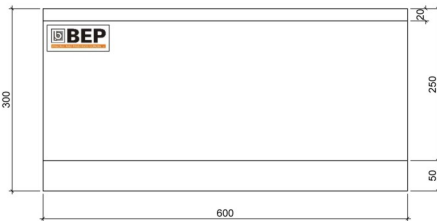
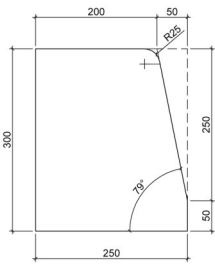
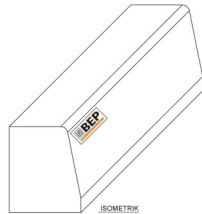
| | |
|------------|----------|
| Lebar | 15 cm |
| Panjang | 40 cm |
| Tinggi | 30 cm |
| Berat | 34 kg/bh |
| Mutu Beton | K-225 |



TYPE K.06.1

SPESIFIKASI PRODUK

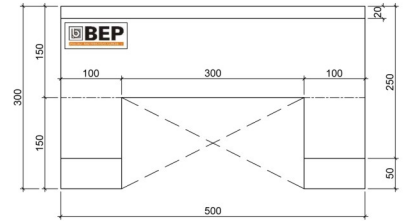
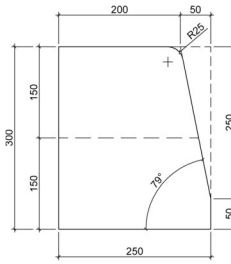
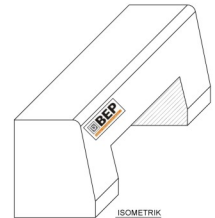
| | |
|------------|----------|
| Lebar | 25 cm |
| Panjang | 60 cm |
| Tinggi | 30 cm |
| Berat | 98 kg/bh |
| Mutu Beton | K-300 |



TYPE K.06.2

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 25 cm |
| Panjang | 50 cm |
| Tinggi | 30 cm |
| Berat | 55 kg/bh |
| Mutu Beton | K-300 |

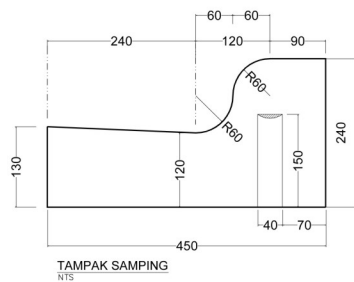
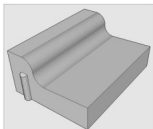


PRODUK KANSTEIN TIPE K-A

TYPE K-A

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|-----------|
| Lebar | 45 cm |
| Panjang | 60 cm |
| Tinggi | 24 cm |
| Berat | 105 kg/bh |
| Mutu Beton | K-350 |

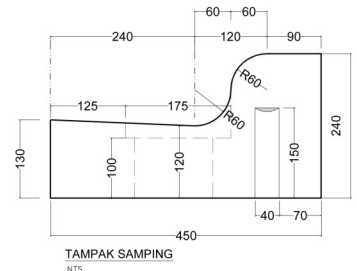
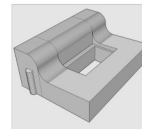


PRODUK KANSTEIN TIPE K-A1

TYPE K-A1

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 45 cm |
| Panjang | 60 cm |
| Tinggi | 24 cm |
| Berat | 90 kg/bh |
| Mutu Beton | K-350 |

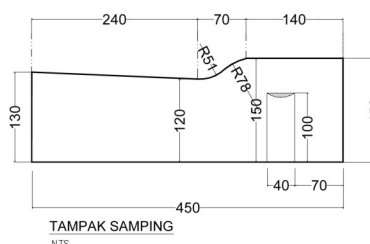
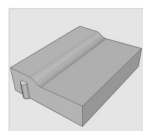


PRODUK KANSTEIN TIPE K-B

TYPE K-B

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 45 cm |
| Panjang | 60 cm |
| Tinggi | 15 cm |
| Berat | 86 kg/bh |
| Mutu Beton | K-350 |

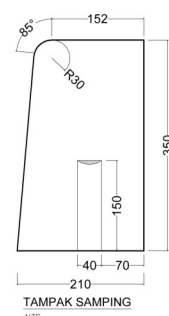
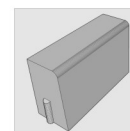


PRODUK KANSTEIN TIPE K-C

TYPE K-C

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|------------|----------|
| Lebar | 21 cm |
| Panjang | 60 cm |
| Tinggi | 35 cm |
| Berat | 99 kg/bh |
| Mutu Beton | K-350 |





KANSTEIN HOLLOW

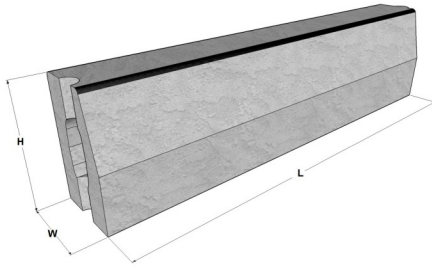
Kanstein Hollow adalah kanstein yang memiliki lubang di bagian tengahnya. Keistimewaan kanstein hollow ini selain bisa digunakan untuk median jalan dan trotoar adalah bagian lubang (hollow) yang bisa digunakan sebagai jalur kabel listrik, kabel telepon, fiber optik, dan lain-lain.

Kanstein ini sangat mendukung untuk perumahan yang menginginkan tampilan rapi dari kabel-kabel yang biasanya tidak teratur sehingga tampilan perumahan menjadi lebih indah, tidak terganggu dari pemandangan kabel-kabel yang mengganggu.

KANSTEIN HOLLOW TYPE 1 (KH-01)

SPESIFIKASI TEKNIK

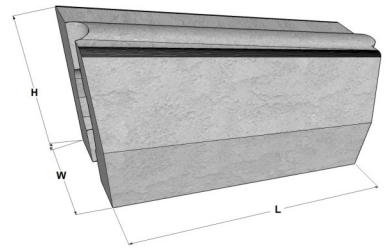
| | |
|-----------------|-------------|
| Panjang (L) | 1000 mm |
| Lebar (W) | 200 mm |
| Tinggi (H) | 290 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Sistem Produksi | Dry Cast |
| Berat | 113,5 Kg/bh |



KANSTEIN HOLLOW LEFT TYPE 2 (KH-02L)

SPESIFIKASI TEKNIK

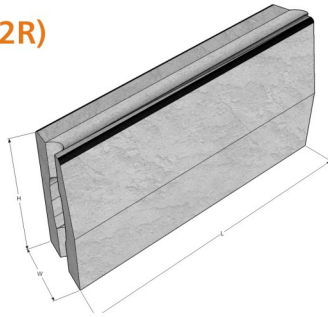
| | |
|-----------------|----------|
| Panjang (L) | 618 mm |
| Lebar (W) | 200 mm |
| Tinggi (H) | 290 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Sistem Produksi | Dry Cast |
| Berat | 70 Kg/bh |



KANSTEIN HOLLOW RIGHT TYPE 2 (KH-02R)

SPESIFIKASI TEKNIK

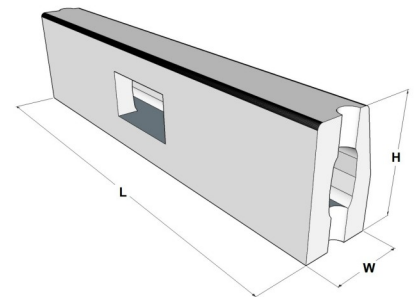
| | |
|-----------------|----------|
| Panjang (L) | 618 mm |
| Lebar (W) | 200 mm |
| Tinggi (H) | 290 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Sistem Produksi | Dry Cast |
| Berat | 70 Kg/bh |



KANSTEIN HOLLOW TYPE 3 (KH-03)

SPESIFIKASI TEKNIK

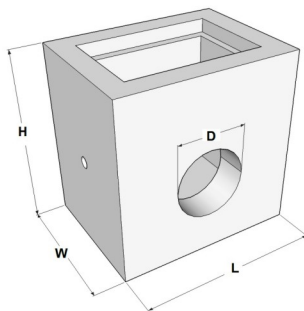
| | |
|-----------------|-------------|
| Panjang (L) | 1000 mm |
| Lebar (W) | 200 mm |
| Tinggi (H) | 290 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Sistem Produksi | Dry Cast |
| Berat | 109,8 Kg/bh |



BAK KONTROL AIR TYPE BKA-01

SPESIFIKASI TEKNIK

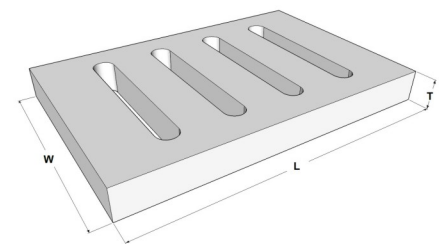
| | |
|--------------|------------|
| Panjang (L) | 338 mm |
| Lebar (W) | 238 mm |
| Tinggi (H) | 400 mm |
| Diameter (D) | 170 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Berat | 43,5 Kg/bh |



COVER BAK KONTROL AIR TYPE CBKA-01

SPESIFIKASI TEKNIK

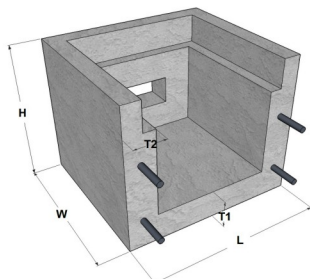
| | |
|-------------|-----------|
| Panjang (L) | 300 mm |
| Lebar (W) | 200 mm |
| Tebal (T) | 30 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Berat | 3,5 Kg/bh |



TERMINAL KABEL TYPE TK-01

SPESIFIKASI TEKNIK

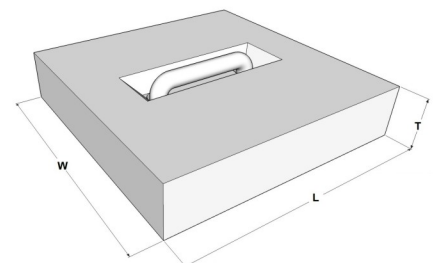
| | |
|-----------------|------------|
| Panjang (L) | 300 mm |
| Lebar (W) | 270 mm |
| Tinggi (H) | 250 mm |
| Tebal Alas (T1) | 60 mm |
| Tebal Sisi (T2) | 40 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Berat | 24,5 Kg/bh |



COVER TERMINAL KABEL TYPE CTK-01

SPESIFIKASI TEKNIK

| | |
|-------------|---------|
| Panjang (L) | 240 mm |
| Lebar (W) | 250 mm |
| Tebal (T) | 40 mm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Berat | 6 Kg/bh |



U-DITCH MINI



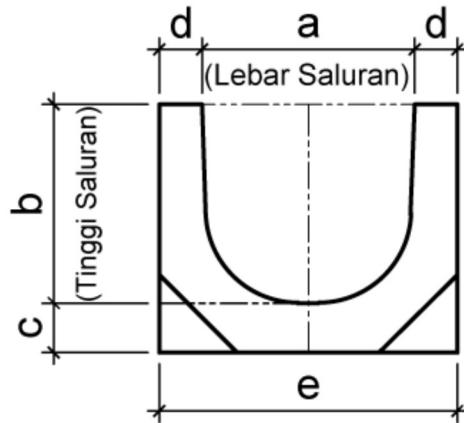
Dengan menggunakan U-Ditch pekerjaan pemasangan saluran air kotor dapat diselesaikan dalam waktu yang singkat. U-Ditch memiliki daya lateral yang tinggi, mampu menahan beban dari tanah dan juga aliran air.

UKURAN & JENIS U-DITCH MINI

| NO. | TYPE UKURAN (Lebar x Tinggi) | UKURAN (mm) | | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|---------------------------------|-------------|-----|----|----|-----|------------------|
| | | a | b | c | d | e | |
| 1. | 150 x 140 | 150 | 140 | 35 | 30 | 210 | 26 |

CATATAN: Data sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

SPESIFIKASI U-DITCH MINI



SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|-----------------|--|
| Panjang Efektif | 60 cm |
| Mutu Beton | K-350 |
| Metode Produksi | Cetak Drycast (U-Ditch) Cetak Wetcast (Cover U-Ditch) |

COVER U-DITCH MINI



UKURAN & JENIS TUTUP U-DITCH MINI (COVER)

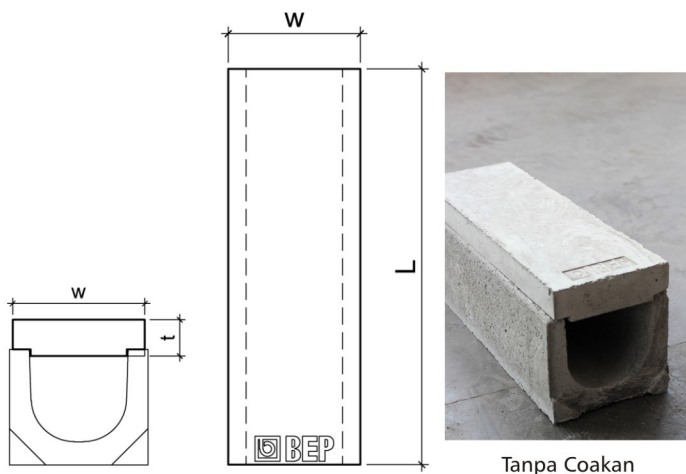
| NO. | TYPE COVER U-DITCH MINI | UKURAN (mm) | | | Berat (Kg) | KETERANGAN |
|-----|----------------------------|-------------|-----|-----|---------------|---------------------------|
| | | t | L | w | | |
| 1. | CUD 150W - TC | 55 | 600 | 200 | 14 | Tanpa Coakan (Pakai besi) |
| 2. | CUD 150W - G | 55 | 600 | 200 | 12 | Grill (Pakai besi) |

* Cover U-Ditch Mini memakai mutu tulangan U-50.

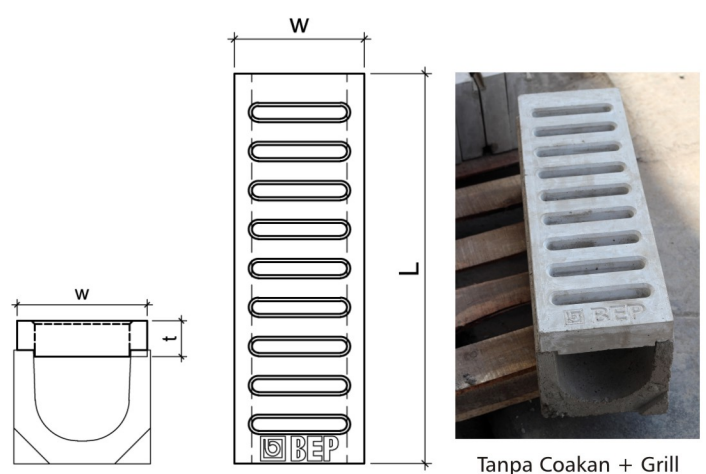
* Hanya Cover U-Ditch Mini yang memakai besi.

CATATAN: Data sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

SPESIFIKASI U-DITCH MINI TANPA COAKAN



SPESIFIKASI U-DITCH MINI TANPA COAKAN + GRILL



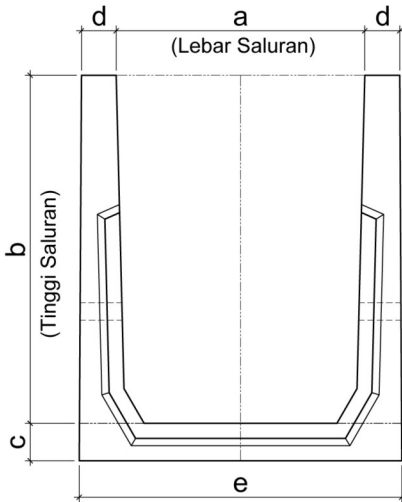
U-DITCH STANDAR SMALL

SPEKIFIKASI PRODUK

U-DITCH STANDARD SMALL

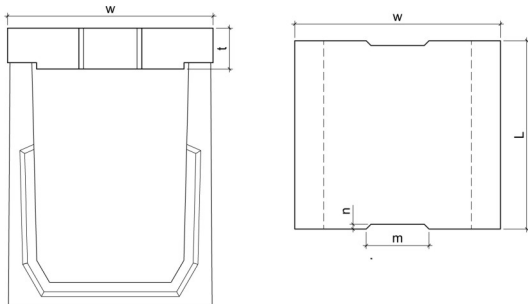
| | |
|---------------------|--|
| Panjang Efektif (L) | 120 cm |
| Mutu Besi Tulangan | U-50 |
| Mutu Beton | K-350 |
| Metode Produksi | Cetak Kering (Dry Cast) & Cetak Basah (Wet Cast) |

SPEKIFIKASI U-DITCH STANDARD SMALL



COVER U-DITCH STANDAR SMALL

SPEKIFIKASI COVER U-DITCH STANDARD SMALL COAKAN (C)



TUTUP (COVER) U-DITCH STANDARD SMALL

U-Ditch kali ini telah memiliki tutup khusus dengan tipe heavy duty dan light duty.

UKURAN & JENIS U-DITCH STANDARD SMALL (DRY CAST)

| NO. | TYPE UKURAN (Lebar x Tinggi) | UKURAN (mm) | | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|---------------------------------|-------------|-----|----|----|-----|------------------|
| | | a | b | c | d | e | |
| 1. | 300 x 300 | 295 | 300 | 65 | 63 | 426 | 199 |
| 2. | 300 x 400 | 300 | 400 | 65 | 60 | 426 | 235 |
| 3. | 400 x 400 | 403 | 400 | 65 | 57 | 530 | 254 |
| 4. | 400 x 500 | 406 | 500 | 65 | 53 | 530 | 285 |
| 5. | 400 x 600 | 410 | 600 | 65 | 50 | 530 | 314 |
| 6. | 500 x 500 | 490 | 500 | 75 | 76 | 648 | 389 |
| 7. | 500 x 600 | 495 | 600 | 75 | 73 | 648 | 428 |
| 8. | 500 x 700 | 500 | 700 | 75 | 70 | 648 | 470 |

UKURAN & JENIS U-DITCH STANDARD SMALL (WET CAST)

| NO. | TYPE UKURAN (Lebar x Tinggi) | UKURAN (mm) | | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|---------------------------------|-------------|------|----|----|-----|------------------|
| | | a | b | c | d | e | |
| 1. | 300 x 300 | 295 | 300 | 65 | 53 | 400 | 175 |
| 2. | 300 x 400 | 300 | 400 | 65 | 50 | 400 | 204 |
| 3. | 300 x 500 | 305 | 500 | 65 | 48 | 400 | 233 |
| 4. | 400 x 300 | 399 | 300 | 65 | 56 | 510 | 206 |
| 5. | 400 x 400 | 403 | 400 | 65 | 54 | 510 | 240 |
| 6. | 400 x 500 | 406 | 500 | 65 | 52 | 510 | 269 |
| 7. | 400 x 600 | 410 | 600 | 65 | 50 | 510 | 298 |
| 8. | 500 x 300 | 480 | 300 | 75 | 70 | 620 | 269 |
| 9. | 500 x 400 | 485 | 400 | 75 | 68 | 620 | 307 |
| 10. | 500 x 500 | 490 | 500 | 75 | 65 | 620 | 346 |
| 11. | 500 x 600 | 495 | 600 | 75 | 63 | 620 | 384 |
| 12. | 500 x 700 | 500 | 700 | 75 | 60 | 620 | 418 |
| 13. | 600 x 600 | 614 | 600 | 75 | 72 | 758 | 434 |
| 14. | 600 x 700 | 616 | 700 | 75 | 71 | 758 | 475 |
| 15. | 600 x 800 | 618 | 800 | 75 | 70 | 758 | 516 |
| 16. | 800 x 800 | 819 | 800 | 85 | 82 | 983 | 648 |
| 17. | 800 x 900 | 821 | 900 | 85 | 81 | 983 | 694 |
| 18. | 800 x 1000 | 823 | 1000 | 85 | 80 | 983 | 739 |

UKURAN & JENIS TUTUP U-DITCH STANDARD SMALL LIGHT DUTY (LD) COVER

| NO. | TYPE COVER U-DITCH SMALL (LD) | UKURAN (mm) | | | | | Berat/bh (Kg) - TC | Berat/bh (Kg) - C |
|-----|-------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|----|-----------------------|----------------------|
| | | t | L | w | m | n | | |
| 1. | CUD 300 LD | 70 | 600 | 440 | 200 | 15 | 41 | 40 |
| 2. | CUD 400 LD | 80 | 600 | 540 | 200 | 15 | 58 | 57 |
| 3. | CUD 500 LD | 90 | 600 | 655 | 200 | 15 | 79 | 78 |
| 4. | CUD 600 LD | 100 | 600 | 750 | 200 | 15 | 103 | 102 |
| 5. | CUD 800 LD | 100 | 600 | 983 | 200 | 15 | 137 | 136 |

UKURAN & JENIS TUTUP U-DITCH STANDARD SMALL HEAVY DUTY (HD) & HEAVY DUTY ULTRA (HDU) COVER

| NO. | TYPE COVER U-DITCH SMALL (HD) | UKURAN (mm) | | | | | Berat/bh (Kg) - TC | Berat/bh (Kg) - C |
|-----|-------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|----|-----------------------|----------------------|
| | | t | L | w | m | n | | |
| 1. | CUD 300 HD | 100 | 600 | 440 | 200 | 15 | 60 | 59 |
| 2. | CUD 400 HD | 120 | 600 | 540 | 200 | 15 | 89 | 87 |
| 3. | CUD 500 HD | 130 | 600 | 655 | 200 | 15 | 118 | 116 |
| 4. | CUD 600 HD | 140 | 600 | 750 | 200 | 15 | 146 | 144 |
| 5. | CUD 800 HD | 150 | 600 | 983 | 200 | 15 | 206 | 204 |

* TC = TANPA COAKAN

* C = COAKAN

CATATAN: Data sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

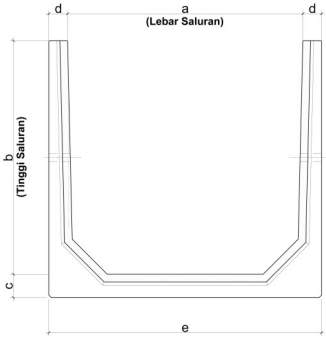
U-DITCH STANDAR LARGE

SPESIFIKASI PRODUK

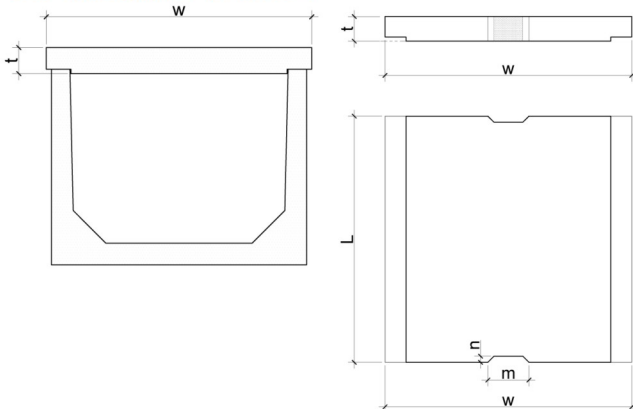
U-DITCH STANDARD LARGE

| | |
|---------------------|------------------------|
| Panjang Efektif (L) | 120 cm |
| Mutu Besi Tulangan | U-50 |
| Mutu Beton | K-350 |
| Metode Produksi | Cetak Basah (Wet Cast) |

SPESIFIKASI U-DITCH STANDARD LARGE



SPESIFIKASI COVER U-DITCH STANDARD LARGE



UKURAN & JENIS U-DITCH STANDARD LARGE

| NO. | TYPE UKURAN (Lebar x Tinggi) | UKURAN | | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|---------------------------------|--------|------|-----|-----|------|------------------|
| | | a | b | c | d | e | |
| 1. | 1000 x 800 | 1000 | 800 | 100 | 98 | 1196 | 902 |
| 2. | 1000 x 900 | 1004 | 900 | 100 | 96 | 1196 | 960 |
| 3. | 1000 x 1000 | 1008 | 1000 | 100 | 94 | 1196 | 1013 |
| 4. | 1000 x 1100 | 1014 | 1100 | 100 | 91 | 1196 | 1066 |
| 5. | 1000 x 1200 | 1018 | 1200 | 100 | 89 | 1196 | 1118 |
| 6. | 1000 x 1300 | 1022 | 1300 | 120 | 87 | 1196 | 1238 |
| 7. | 1000 x 1400 | 1026 | 1400 | 120 | 85 | 1196 | 1286 |
| 8. | 1000 x 1500 | 1032 | 1500 | 120 | 82 | 1196 | 1337 |
| 9. | 1100 x 1100 | 1114 | 1100 | 100 | 91 | 1296 | 1094 |
| 10. | 1100 x 1300 | 1122 | 1300 | 120 | 87 | 1296 | 1272 |
| 11. | 1100 x 1500 | 1132 | 1500 | 120 | 82 | 1296 | 1370 |
| 12. | 1200 x 1000 | 1208 | 1000 | 110 | 94 | 1396 | 1111 |
| 13. | 1200 x 1200 | 1218 | 1200 | 110 | 89 | 1396 | 1214 |
| 14. | 1200 x 1400 | 1226 | 1400 | 110 | 85 | 1396 | 1315 |
| 15. | 1200 x 1600 | 1236 | 1600 | 130 | 80 | 1396 | 1493 |
| 16. | 1300 x 1100 | 1314 | 1100 | 110 | 91 | 1496 | 1195 |
| 17. | 1300 x 1300 | 1322 | 1300 | 110 | 87 | 1496 | 1298 |
| 18. | 1300 x 1500 | 1332 | 1500 | 120 | 82 | 1496 | 1440 |
| 19. | 1400 x 1200 | 1418 | 1200 | 130 | 89 | 1596 | 1370 |
| 20. | 1400 x 1400 | 1426 | 1400 | 130 | 85 | 1596 | 1471 |
| 21. | 1400 x 1600 | 1436 | 1600 | 140 | 80 | 1596 | 1613 |
| 22. | 1500 x 1300 | 1514 | 1300 | 140 | 106 | 1726 | 1666 |
| 23. | 1500 x 1500 | 1522 | 1500 | 140 | 102 | 1726 | 1786 |
| 24. | 1500 x 1700 | 1532 | 1700 | 150 | 97 | 1726 | 1949 |
| 25. | 1600 x 1400 | 1616 | 1400 | 150 | 105 | 1826 | 1817 |
| 26. | 1600 x 1600 | 1628 | 1600 | 150 | 99 | 1826 | 1934 |
| 27. | 1600 x 1800 | 1636 | 1800 | 150 | 95 | 1826 | 2047 |
| 28. | 1600 x 2000 | 1646 | 2000 | 150 | 90 | 1826 | 2155 |
| 29. | 1800 x 1600 | 1828 | 1600 | 160 | 99 | 2026 | 2078 |
| 30. | 1800 x 1800 | 1836 | 1800 | 160 | 95 | 2026 | 2191 |
| 31. | 1800 x 2000 | 1846 | 2000 | 160 | 90 | 2026 | 2299 |
| 32. | 2000 x 1800 | 2036 | 1800 | 170 | 95 | 2226 | 2347 |
| 33. | 2000 x 2000 | 2046 | 2000 | 170 | 90 | 2226 | 2453 |
| 34. | 2500 x 2500 | 2050 | 2500 | 170 | 120 | 2840 | 3818 |
| 35. | 3000 x 3000 | 3000 | 3000 | 250 | 250 | 3500 | 6955 |

CATATAN: Data sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

COVER U-DITCH STANDAR LARGE

UKURAN & JENIS TUTUP U-DITCH STANDARD LARGE LIGHT DUTY (LD) COVER

| NO. | TYPE COVER U-DITCH LARGE (LD) | UKURAN (mm) | | | | | Berat (Kg) |
|-----|-------------------------------------|-------------|------|------|-----|----|---------------|
| | | t | L | w | m | n | |
| 1. | CU 1000 LD | 120 | 1200 | 1210 | 200 | 15 | 406 |
| 2. | CU 1100 LD | 120 | 1200 | 1310 | 200 | 15 | 442 |
| 3. | CU 1200 LD | 120 | 1200 | 1410 | 200 | 15 | 475 |
| 4. | CU 1300 LD | 130 | 1200 | 1510 | 200 | 15 | 552 |
| 5. | CU 1400 LD | 150 | 1200 | 1610 | 200 | 15 | 682 |
| 6. | CU 1500 LD | 170 | 1200 | 1740 | 300 | 15 | 838 |
| 7. | CU 1600 LD | 180 | 1200 | 1840 | 300 | 15 | 938 |
| 8. | CU 1800 LD | 180 | 1200 | 2040 | 300 | 15 | 1042 |
| 9. | CU 2000 LD | 200 | 1200 | 2240 | 300 | 15 | 1277 |

CATATAN: Data sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

TUTUP (COVER) U-DITCH STANDARD LARGE

U-Ditch kali ini telah memiliki tutup khusus dengan tipe heavy duty dan light duty.

UKURAN & JENIS TUTUP U-DITCH STANDARD LARGE HEAVY DUTY (HD) COVER

| NO. | TYPE COVER U-DITCH LARGE (HD) | UKURAN (mm) | | | | | Berat (Kg) |
|-----|-------------------------------------|-------------|------|------|-----|----|---------------|
| | | t | L | w | m | n | |
| 1. | CU 1000 HD | 160 | 1200 | 1210 | 200 | 15 | 545 |
| 2. | CU 1100 HD | 160 | 1200 | 1310 | 200 | 15 | 590 |
| 3. | CU 1200 HD | 170 | 1200 | 1410 | 200 | 15 | 677 |
| 4. | CU 1300 HD | 170 | 1200 | 1510 | 200 | 15 | 725 |
| 5. | CU 1400 HD | 210 | 1200 | 1610 | 200 | 15 | 962 |
| 6. | CU 1500 LD | 210 | 1200 | 1740 | 300 | 15 | 1037 |
| 7. | CU 1600 LD | 230 | 1200 | 1840 | 300 | 15 | 1205 |
| 8. | CU 1800 LD | 240 | 1200 | 2040 | 300 | 15 | 1397 |
| 9. | CU 2000 LD | 260 | 1200 | 2240 | 300 | 15 | 1666 |

PRECAST CONCRETE PIPE

- BEP Precast Concrete Pipe tersedia mulai dari diameter 300 mm sampai dengan 1500 mm.
- Tersedia Pipa tanpa tulangan dan dengan tulangan.
- Type dari BEP Precast Concrete Pipe ini adalah system Bell dan Spigot dengan sambungan menggunakan system Rubber Joint ataupun Mortar Joint.
- Diproduksi dengan menggunakan mesin Variant Schlosser Pfeiffer dengan mutu beton K-450.

REVISI SPESIFIKASI PIPA BETON

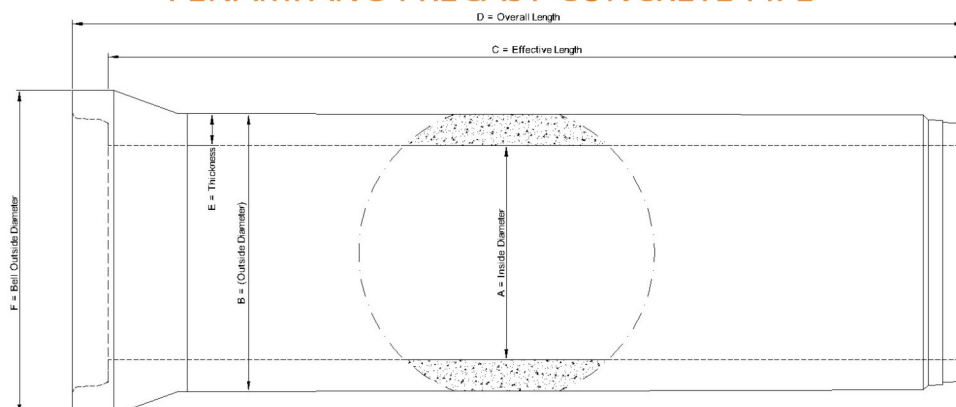
| Type N Tanpa Tulangan | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|------------------------------|-------------|------------------|
| No. | Type | A=Inside Diameter (mm) | B=Outside Diameter (mm) | C=Effective Length (mm) | D=Overall Length (mm) | E=Thickness (mm) | F=Bell Outside Diameter (mm) | Weight (kg) | Test Load (kN/M) |
| 1 | PCP 300 N | 300 | 410 | 2400 | 2500 | 55 | 574 | 372 | 19 |
| 2 | PCP 400 N | 400 | 510 | 2400 | 2500 | 55 | 674 | 475 | 26 |
| 3 | PCP 500 N | 500 | 650 | 2400 | 2500 | 75 | 774 | 748 | 32 |
| 4 | PCP 600 N | 600 | 780 | 2400 | 2500 | 90 | 910 | 1096 | 38 |
| 5 | PCP 700 N | 700 | 880 | 2400 | 2500 | 90 | 1010 | 1237 | 44 |
| 6 | PCP 800 N | 800 | 1000 | 2400 | 2500 | 100 | 1170 | 1630 | 49 |
| 7 | PCP 1000 N | 1000 | 1223 | 2400 | 2500 | 111.5 | 1405 | 2292 | 59 |

| CLASS 2 | | | | | | | | | |
|---------|-------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|------------------------------|-------------|-----------------|
| No. | Type | A=Inside Diameter (mm) | B=Outside Diameter (mm) | C=Effective Length (mm) | D=Overall Length (mm) | E=Thickness (mm) | F=Bell Outside Diameter (mm) | Weight (kg) | Ult Load (kN/M) |
| 1 | PCP 300 R2 | 300 | 376 | 2400 | 2500 | 38 | 510 | 264 | 20 |
| 2 | PCP 400 R2 | 400 | 486 | 2400 | 2500 | 43 | 650 | 384 | 27 |
| 3 | PCP 500 R2 | 500 | 596 | 2400 | 2500 | 48 | 760 | 528 | 33 |
| 4 | PCP 600 R2 | 600 | 706 | 2400 | 2500 | 53 | 836 | 672 | 39 |
| 5 | PCP 700 R2 | 700 | 880 | 2400 | 2500 | 90 | 1010 | 1237 | 45 |
| 6 | PCP 800 R2 | 800 | 916 | 2400 | 2500 | 58 | 1086 | 1008 | 50 |
| 7 | PCP 1000 R2 | 1000 | 1133 | 2400 | 2500 | 66.5 | 1315 | 1374 | 61 |
| 8 | PCP 1200 R2 | 1200 | 1460 | 2400 | 2500 | 130 | 1676 | 3223 | 69 |
| 9 | PCP 1500 R2 | 1500 | 1803 | 2400 | 2500 | 151.5 | 1980 | 4470 | 81 |

| CLASS 3 | | | | | | | | | |
|---------|-------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|------------------------------|-------------|-----------------|
| No. | Type | A=Inside Diameter (mm) | B=Outside Diameter (mm) | C=Effective Length (mm) | D=Overall Length (mm) | E=Thickness (mm) | F=Bell Outside Diameter (mm) | Weight (kg) | Ult Load (kN/M) |
| 1 | PCP 300 R3 | 300 | 376 | 2400 | 2500 | 38 | 510 | 264 | 34 |
| 2 | PCP 400 R3 | 400 | 486 | 2400 | 2500 | 43 | 650 | 384 | 41 |
| 3 | PCP 500 R3 | 500 | 596 | 2400 | 2500 | 48 | 760 | 528 | 50 |
| 4 | PCP 600 R3 | 600 | 706 | 2400 | 2500 | 53 | 836 | 672 | 59 |
| 5 | PCP 700 R3 | 700 | 880 | 2400 | 2500 | 90 | 1010 | 1237 | 68 |
| 6 | PCP 800 R3 | 800 | 916 | 2400 | 2500 | 58 | 1086 | 1008 | 77 |
| 7 | PCP 1000 R3 | 1000 | 1133 | 2400 | 2500 | 66.5 | 1315 | 1374 | 94 |
| 8 | PCP 1200 R3 | 1200 | 1460 | 2400 | 2500 | 130 | 1676 | 3223 | 104 |
| 9 | PCP 1500 R3 | 1500 | 1803 | 2400 | 2500 | 151.5 | 1980 | 4470 | 122 |

| CLASS 4 | | | | | | | | | |
|---------|-------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|------------------------------|-------------|-----------------|
| No. | Type | A=Inside Diameter (mm) | B=Outside Diameter (mm) | C=Effective Length (mm) | D=Overall Length (mm) | E=Thickness (mm) | F=Bell Outside Diameter (mm) | Weight (kg) | Ult Load (kN/M) |
| 1 | PCP 300 R4 | 300 | 410 | 2400 | 2500 | 55 | 574 | 372 | 45 |
| 2 | PCP 400 R4 | 400 | 510 | 2400 | 2500 | 55 | 674 | 475 | 54 |
| 3 | PCP 500 R4 | 500 | 610 | 2400 | 2500 | 55 | 774 | 577 | 66 |
| 4 | PCP 600 R4 | 600 | 780 | 2400 | 2500 | 90 | 910 | 1096 | 78 |
| 5 | PCP 700 R4 | 700 | 880 | 2400 | 2500 | 90 | 1010 | 1237 | 90 |
| 6 | PCP 800 R4 | 800 | 1000 | 2400 | 2500 | 100 | 1170 | 1630 | 101 |
| 7 | PCP 1000 R4 | 1000 | 1223 | 2400 | 2500 | 111.5 | 1405 | 2292 | 123 |
| 8 | PCP 1200 R4 | 1200 | 1460 | 2400 | 2500 | 130 | 1676 | 3223 | 138 |
| 9 | PCP 1500 R4 | 1500 | 1803 | 2400 | 2500 | 151.5 | 1980 | 4470 | 162 |

PENAMPANG PRECAST CONCRETE PIPE





PRECAST CONCRETE PIPE

PIPA BETON

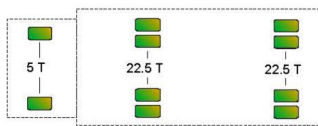


TABEL PERHITUNGAN KELAS PIPA SESUAI DENGAN KEDALAMAN INSTALASI UNTUK KENDARAAN BERAT

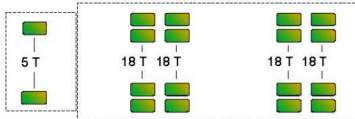
| KEDALAMAN (H) | DIAMETER PIPA (mm) | | | | | | | |
|---------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|---------|
| | Ø300 | Ø400 | Ø500 | Ø600 | Ø800 | Ø1000 | Ø1200 | Ø1500 |
| 0.2 m | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-2 |
| 0.3 m | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-3 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 |
| 0.4 m | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 |
| 0.5 m | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 |
| 0.6 m | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 |
| 1.6 m | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 |
| 1.8 m | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 |
| 2.0 m | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 |
| 2.2 m | kelas-2 | kelas-2 | kelas-2 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 |
| 3.0 m | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 |
| 3.2 m | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 |
| 3.6 m | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 |
| 4.0 m | kelas-3 | kelas-3 | kelas-3 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 |
| 6.0 m | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 |
| 8.0 m | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 |
| 10.0 m | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 |
| 12.0 m | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 |
| 15.0 m | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-5 s/d kelas 6 | |
| 20.0 m | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-4 | kelas-5 s/d kelas 6 | |

Catatan :

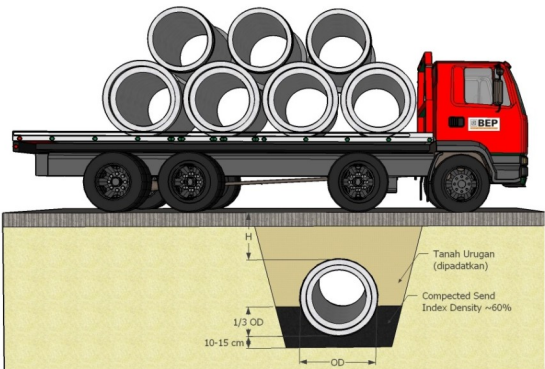
- Kelas Pipa sesuai dengan Tabel Load Class AS 4058 - 1992
- Tabel perhitungan tersebut didasarkan atas perhitungan beban tanah dan beban kendaraan termasuk berat pipa sendiri dengan kondisi sbb:
 - Beban Kendaraan adalah Truck Sesua SNI-02-2005 " Standar Pembebanan Untuk Jembatan "
 - Jenis Tanah adalah Tanah Liat / Lempung dengan Kepadatan 18 kN/m³
 - Bedding Pipa (Tipe Perkuatan Pondasi Pipa) adalah Tipe H-2, seperti sketsa di bawah



BEBAN GANDAR TYPE 1



BEBAN GANDAR TYPE 2

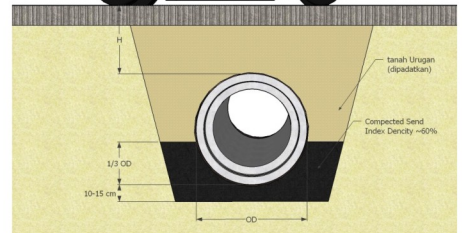


TABEL PERHITUNGAN KELAS PIPA SESUAI DENGAN KEDALAMAN INSTALASI UNTUK KENDARAAN RINGAN

| KEDALAMAN (H) | DIAMETER PIPA (mm) | | | | | | | |
|---------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|---------|
| | Ø300 | Ø400 | Ø500 | Ø600 | Ø800 | Ø1000 | Ø1200 | Ø1500 |
| 0.2 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-3 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 0.3 m | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 0.4 m | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 0.5 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 0.6 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 0.8 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 1.0 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 1.2 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 1.6 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 1.8 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 2.0 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 |
| 2.2 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-3 |
| 2.4 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-3 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-3 |
| 2.6 m | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-3 | Kelas-2 | Kelas-2 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 |
| 2.8 m | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 |
| 4.0 m | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 |
| 4.5 m | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-4 |
| 5.0 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-4 | Kelas-3 | Kelas-4 |
| 5.5 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-3 | Kelas-3 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 |
| 6.0 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 |
| 8.0 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 |
| 10.0 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 |
| 12.0 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 |
| 15.0 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | kelas-5 s/d kelas 6 | |
| 20.0 m | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | Kelas-4 | kelas-5 s/d kelas 6 | |

Catatan :

- Kelas Pipa sesuai dengan Tabel Load Class AS 4058 - 1992
- Tabel perhitungan tersebut didasarkan atas perhitungan beban tanah dan beban kendaraan termasuk berat pipa sendiri dengan kondisi sbb:
 - Beban Kendaraan Ringan (Truck Diesel, Bus Sedang, atau kendaraan dengan konfigurasi beban seperti dibawah)
 - Jenis Tanah adalah Tanah Liat / Lempung dengan Kepadatan 18 kN/m³
 - Bedding Pipa (Tipe Perkuatan Pondasi Pipa) adalah Tipe H-2, seperti sketsa di bawah





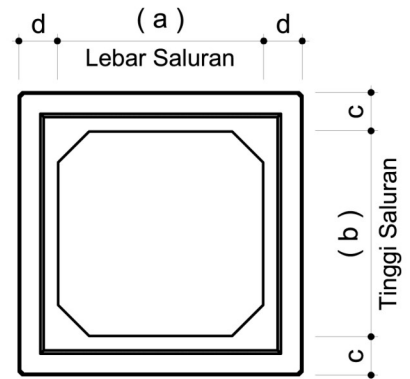
BOX CULVERT

BEP Box Culvert adalah solusi cepat dan mudah untuk saluran drainase di bawah jalan, jembatan, jalur kereta api, underpass atau crossing pada jalan tol.

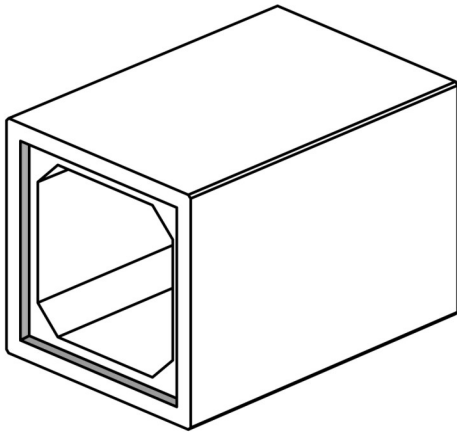
BEP Box Culvert menggunakan sistem Pracetak sehingga mengurangi pekerjaan di lapangan, proses pemasangan pun lebih mudah sehingga proses pekerjaan menjadi lebih cepat dan memiliki mutu yang terjamin karena dikerjakan di pabrik. BEP Box Culvert terdiri dari berbagai macam ukuran sesuai dengan kebutuhan.

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|--------------------|----------|
| Mutu Beton | K-350 |
| Mutu Besi Tulangan | U-50 |
| Panjang Efektif | 1.200 mm |



SPESIFIKASI PRODUK SALURAN TERTUTUP GORONG-GORONG PERSEGI (BOX CULVERT) LIGHT DUTY (LD) & HEAVY DUTY (HD)



SPESIFIKASI PRODUK BOX CULVERT LIGHT DUTY (LD)

| NO. | TYPE LD (LIGHT DUTY) | UKURAN (mm) | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|-------------------------|-------------|------|-----|-----|------------------|
| | | a | b | c | d | |
| 1. | BC 400 x 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 456 |
| 2. | BC 500 x 500 | 500 | 500 | 85 | 85 | 614 |
| 3. | BC 600 x 600 | 600 | 600 | 90 | 90 | 762 |
| 4. | BC 800 x 800 | 800 | 800 | 90 | 90 | 980 |
| 5. | BC 1000 x 1000 | 1000 | 1000 | 100 | 100 | 1336 |

SPESIFIKASI PRODUK BOX CULVERT HEAVY DUTY (HD)

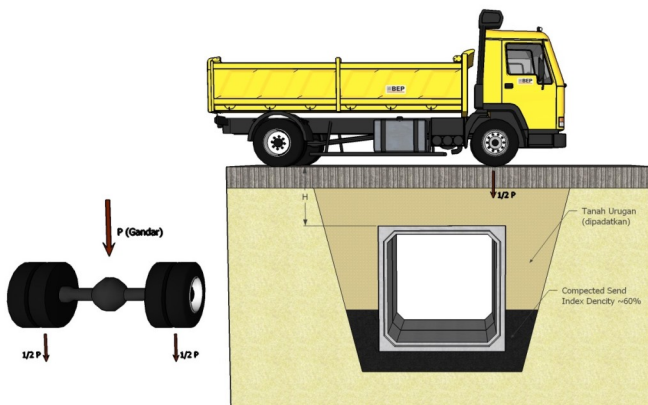
| NO. | TYPE HD (HEAVY DUTY) | UKURAN (mm) | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|----------------------------------|-------------|------|-----|-----|------------------|
| | | a | b | c | d | |
| 1. | BC 400 x 400 | 400 | 400 | 90 | 90 | 522 |
| 2. | BC 500 x 500 | 500 | 500 | 100 | 100 | 732 |
| 3. | BC 600 x 600 | 600 | 600 | 110 | 110 | 946 |
| 4. | BC 800 x 800 | 800 | 800 | 120 | 120 | 1329 |
| 5. | BC 1000 x 1000 | 1000 | 1000 | 130 | 130 | 1761 |
| 6. | BC 1200 x 1200 | 1200 | 1200 | 140 | 140 | 2274 |
| 7. | BC 1500 x 1500 | 1500 | 1500 | 170 | 170 | 3383 |
| 8. | BC 1600 x 1600 | 1600 | 1600 | 180 | 180 | 3803 |
| 9. | BC 2000 x 1600 | 2000 | 1600 | 200 | 200 | 4838 |
| 10. | BC 2000 x 2000 | 2000 | 2000 | 200 | 200 | 5276 |
| 11. | BC 2500 x 2500 | 2500 | 2500 | 200 | 200 | 6451 |
| 12. | BC 3000 x 3000 | 3000 | 3000 | 250 | 250 | 9590 |
| 13. | BC 3000 x 3000 (TOP - BOTTOM) | 2940 | 3050 | 250 | 280 | 9960 |

TABEL BOX CULVERT LIGHT DUTY (LD)

- Kapasitas Beban : - Beban Titik ($\frac{1}{2}$ P) = 5 ton
- Beban Titik (P) = 10 ton

TABEL BOX CULVERT HEAVY DUTY (HD)

- Kapasitas Beban : - Beban Titik ($\frac{1}{2}$ P) = 10.5 ton
- Beban Titik (P) = 21 ton



CATATAN: Data sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

BEP well

SUMUR RESAPAN

BEP WELL

BEP well (Sumur Resapan) adalah salah satu rekayasa teknik konservasi air berupa beton bermutu tinggi dengan permukaan berpori pada seluruh bidang sehingga bisa meresapkan air hujan yang jatuh dari atap rumah secara optimal ke dalam tanah.

Dengan menggunakan BEP well akan memberikan dampak langsung berkurangnya limpahan air hujan dari atap rumah ke saluran drainase. Sehingga dapat melindungi dan memperbaiki konservasi air tanah, yang akhirnya menjadi bagian dari pengendalian banjir, menekan laju erosi dan menekan penurunan permukaan tanah serta mengurangi / menahan intrusi air laut.

SPESIFIKASI PRODUK

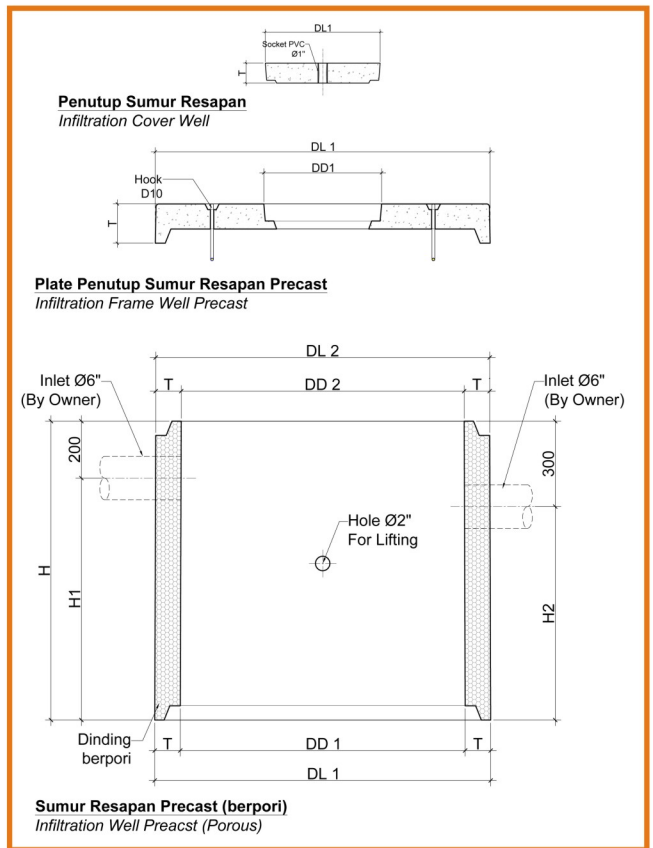
| | |
|-----------------|---|
| Mutu Beton | Min. K-350 |
| Metode Produksi | Cetak kering vertikal dengan getaran frekuensi tinggi |
| Baja Tulangan | Fy 490 Mpa (U-50) |



KEUNGGULAN PRODUK BEP well:

- Praktis & ekonomis.
- Dapat dilalui kendaraan.
- Mencegah penurunan tanah.
- Pengerjaan mudah dan cepat.
- Laju eksfiltrasi beton porons jauh lebih baik daripada sumur resapan biasa.

| KOMPONEN | DIAMETER LUAR OD (mm) | Tinggi H (mm) | PERKIRAAN BERAT (Kg) | DAYA TAMPUNG AIR (M ³) | TEBAL (mm) |
|----------------------|-----------------------|---------------|----------------------|------------------------------------|------------|
| Well Cover | 405 | 70 | 22 | | 70 |
| Well Frame (Tipe LD) | 1180 | 88 | 213 | | 88 |
| Well Frame (Tipe HD) | 1180 | 138 | 335 | | 138 |
| Well - 500 | 1180 | 500 | 370 | 0.61 | 90 |
| Well - 1000 | 1180 | 1000 | 740 | 1.15 | 90 |

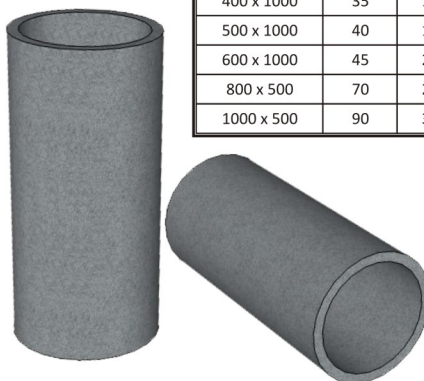


BUIS & GREFFEL

BUIS BETON dan **GREFFEL** adalah solusi cepat dan mudah untuk pemasangan saluran air kotor supaya dapat diselesaikan dalam waktu yang singkat. BUIS BETON dengan bentuk silinder, GREFFEL dengan bentuk setengah silinder, memiliki daya lateral yang tinggi, sehingga mampu menahan beban dari tanah dan juga aliran air. Panjang efektif BUIS BETON BEP adalah 1000 mm dengan mutu beton K-450. Metode produksi BUIS BETON DAN GREFFEL adalah sistem drycast dan tanpa tulangan.

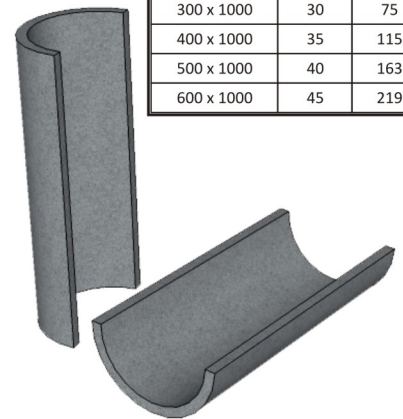
UKURAN & JENIS BUIS BETON

| UKURAN Lebar X Tinggi | TEBAL mm | BERAT kg |
|-----------------------|----------|----------|
| 200 x 1000 | 25 | 42 |
| 300 x 1000 | 30 | 75 |
| 400 x 1000 | 35 | 115 |
| 500 x 1000 | 40 | 163 |
| 600 x 1000 | 45 | 219 |
| 800 x 500 | 70 | 229 |
| 1000 x 500 | 90 | 370 |



UKURAN & JENIS GREFFEL BETON

| UKURAN Lebar X Tinggi | TEBAL mm | BERAT kg |
|-----------------------|----------|----------|
| 200 x 1000 | 25 | 42 |
| 300 x 1000 | 30 | 75 |
| 400 x 1000 | 35 | 115 |
| 500 x 1000 | 40 | 163 |
| 600 x 1000 | 45 | 219 |



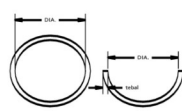
PENAMPANG PRODUK



BUIS BETON



GREFFEL



POTONGAN PENAMPANG



POTONGAN MELINTANG

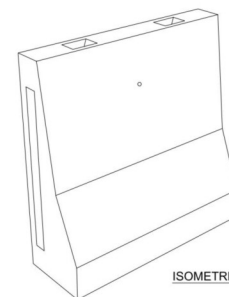
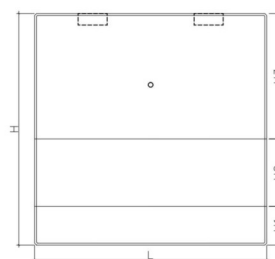
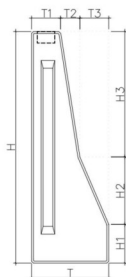
MEDIAN CONCRETE BARRIER (MCB)

Median Concrete Barrier (MCB) adalah pembatas beton yang berfungsi sebagai pembatas media jalan.

MCB sering digunakan di jalan tol sebagai pengaman marka jalan, pengamanan jalan ataupun sebagai pembatas untuk daerah rawan longsor.

SPESIFIKASI PRODUK

| | |
|--------------------|--|
| Mutu Beton | K-350 |
| Mutu Besi Tulangan | U-50 |
| Lubang Inlet Air | Dimensi & posisi disesuaikan dengan permintaan |



SPESIFIKASI PRODUK MEDIAN CONCRETE BARRIER (MCB) SINGLE FACE

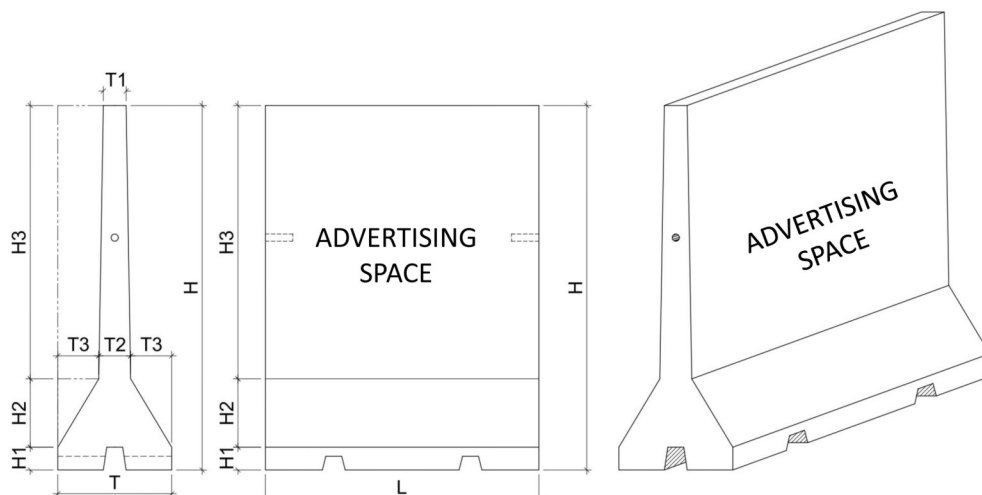
| NO. | TYPE BARRIER | DIMENSI (mm) | | | | | | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|----------------------|--------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| | | T | H | L | H1 | H2 | H3 | T1 | T2 | T3 | |
| 1. | BP 400 x 1200 x 400 | 400 | 1200 | 400 | 200 | 350 | 650 | 150 | 100 | 150 | 311 |
| 2. | BP 400 x 1200 x 600 | 400 | 1200 | 600 | 200 | 350 | 650 | 150 | 100 | 150 | 467 |
| 3. | BP 400 x 1200 x 800 | 400 | 1200 | 800 | 200 | 350 | 650 | 150 | 100 | 150 | 662 |
| 4. | BP 400 x 1200 x 1200 | 400 | 1200 | 1200 | 200 | 350 | 650 | 150 | 100 | 150 | 934 |

SPESIFIKASI PRODUK MEDIAN CONCRETE BARRIER (MCB) DOUBLE FACE

| NO. | TYPE BARRIER | DIMENSI (mm) | | | | | | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|---------------------|--------------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| | | T | H | L | H1 | H2 | H3 | T1 | T2 | T3 | |
| 1. | BP 610 x 813 x 1200 | 610 | 813 | 1200 | 76 | 254 | 483 | 166 | 204 | 203 | 688 |

SPESIFIKASI PRODUK MEDIAN CONCRETE BARRIER (MCB) ADVERTISING

| NO. | TYPE BARRIER | DIMENSI (mm) | | | | | | | | | BERAT/bh (Kg) |
|-----|--------------------|--------------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------------|
| | | T | H | L | H1 | H2 | H3 | T1 | T2 | T3 | |
| 1. | BP 250 x 800 x 600 | 250 | 800 | 600 | 50 | 150 | 600 | 50 | 70 | 90 | 100 |

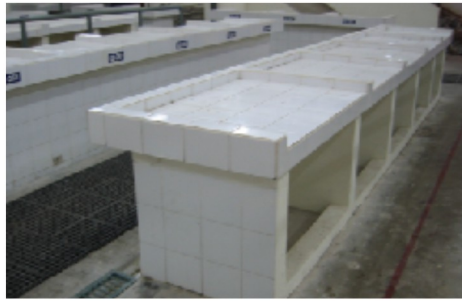


CATATAN: Data sewaktu-waktu dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

BEP SPECIAL PRODUCTS



Gutter



Meja Precast



Tempat duduk precast untuk stadion outdoor



Car Stopper



Balok & Kolom Precast



Half Slab Stek



Facade Motif



Bangku Beton



Kursi Beton



Step Stair



Patok Kavling Tanah



Pot Bunga Beton



Rotate Stair



Precast Bridge Railing



Prefabricated Bathroom

BEP PHOTOS GALLERY



Facade - RSPK, Jakarta



Pile - PT Graha Cipta Kharisma, Jakarta



HCS - Resort, Belitung



HCW - Pabrik Kewalram, Bandung



Facade - Hotel Living World, Jakarta



U-Ditch - Data Center, Cikarang



Pile - Podomoro Park, Bandung



Half Slab - Pabrik Kopo, Bandung



HCW - PT Space Technology Yongjin, Sukabumi



Panel Pagar - Pabrik, Bandung



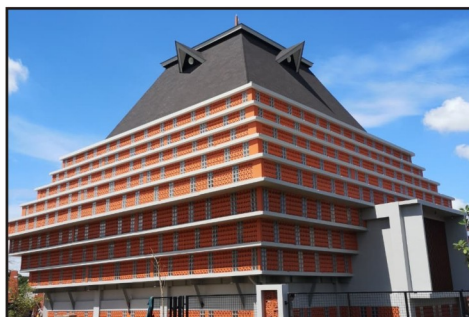
HCS - PT Tanaka Indonesia, Karawang



Box Culvert - Landmark Apartment, Bandung



Facade - RS Altius, Jakarta



Facade - Masjid ITB, Cirebon

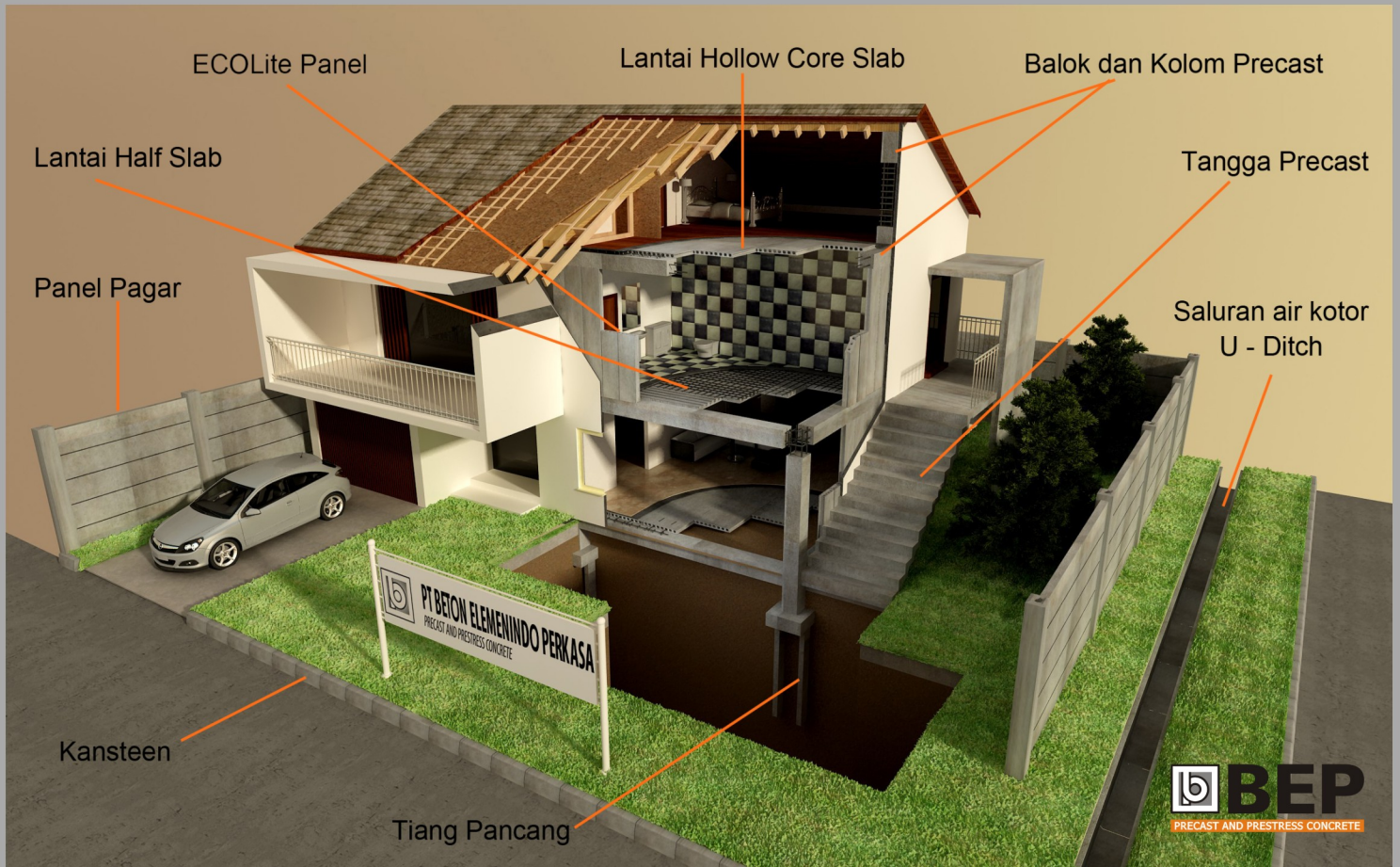


Pile - PT Berca Buana Sakti, Magelang



PT BETON ELEMENINDO PERKASA

PRECAST AND PRESTRESS CONCRETE



3D MODEL IMAGE - DESCRIPTION HOUSE PT BEP

B
BAIK
&
BENAR

E
EFEKTIF
&
EFISIEN

P
PRODUKTIF
&
PROFESIONAL

JAYA
JALANKAN
CONTINUOUS
IMPROVEMENT
YAKIN BISA!

HEAD OFFICE & FACTORY

Jl. Raya Batujajar Km.5 No.56
Desa Giri Asih Cangkorah Batujajar
Kab. Bandung Barat 40561
P. (+62) (+22) 6866031 (Hunting)
F. (+62) (+22) 6866033

BRANCH OFFICE JAKARTA

Perkantoran Business Park Kebon Jeruk
Unit E1 No.18
Jl. Raya Meruya Ilir Kav. 88
Jakarta Barat 11620
P. (+62) (+21) 58905200 (Hunting)
F. (+62) (+21) 29449895

Email: marketing@beton.co.id



PRECAST AND PRESTRESS CONCRETE

CONTACT US



081 808 808 070



@betonelemenindoperkasa



@BEPerkasa1990



@BEPerkasa



@betonelemenindoperkasa

