

TUGAS AKHIR
METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN
PONDASI *BOREPILE* DAN TIANG PANCANG
PADA PROYEK KONTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD



Oleh:

I Gusti Ngurah Bayu Artha

2015113027

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI DIII TEKNIK SIPIL
2023



OLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi *Borepile* dan Tiang
Pancang pada Proyek Kontruksi Revitalisasi Pasar Tematik Wisata
Ubud.**

Oleh:

I Gusti Ngurah Bayu Artha

2015113027

**Laporan Ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Teknik Sipil
Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh:

Bukit Jimbaran, Agustus 2023

Pembimbing I,

(Ir. I Wayan Arya, MT)

NIP. 196509271992031002

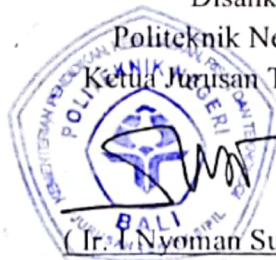
Pembimbing II,

(I Gst. Lanang Made Parwita, ST., MT)

NIP. 1971108201997031002

Disahkan,

Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil



(Ir. I Nyoman Suardika, MT)

NIP. 196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**SURAT KETERANGAN TELAH
MENYELESAIKAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Prodi D3 Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Gusti Ngurah Bayu Artha
N I M : 2015113027
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
Judul : Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi *Borepile* dan Tiang Pancang pada Proyek Kontruksi Revitalisasi Pasar Tematik Wisata Ubud

Telah dinyatakan selesai menyusun tugas akhir dan bisa diajukan sebagai bahan ujian komprehensif.

Bukit Jimbaran, 25 Juli 2023

Pembimbing I,

(I Wayan Arya, MT)

NIP. 196509271992031002

Pembimbing II,

(I Gst. Lanang Made Parwita, ST., MT)

NIP. 1971108201997031002

Disetujui

Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. I Nyoman Suardika, MT)

NIP.196510261994031001





OLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**SURAT KETERANGAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Prodi D3 Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : I Gusti Ngurah Bayu Artha
N I M : 2015113027
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
Judul : Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi *Borepile* dan Tiang Pancang pada Proyek Kontruksi Revitalisasi Pasar Tematik Wisata Ubud.

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi Laporan Tugas Akhir/Tugas Akhir.

Bukit Jimbaran, Agustus 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,

(Ir. I Wayan Arya, MT)

NIP.196509271992031002

(I Gst. Lanang Made Parwita, ST., MT)

NIP. 1971108201997031002

Disetujui
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. I Nyoman Suardika, MT)
NIP.196510261994031001

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN
PONDASI *BOREPILE* DAN TIANG PANCANG
PADA PROYEK KONTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD
I Gusti Ngurah Bayu Artha**

Program Studi D-III Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali,
Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali - 80364

Email : bayuarta503@gmail.com

ABSTRAK

Pondasi merupakan bagian terpenting dalam perencanaan struktur bawah, karena pemilihan pondasi yang sesuai pada suatu bangunan dapat memperlancar proses pekerjaan konstruksi pada bangunan tersebut. Pondasi ialah suatu struktur bangunan yang berada dibagian bawah bangunan. Keberadaan pondasi tidak bisa terpisahkan dari struktur bangunan itu sendiri, sebab pondasi ialah bagian struktur yang menyalurkan beban dari struktur diatasnya kelapisan tanah pendukung dibawahnya tanpa adanya penurunan pada sistem struktur. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui metode kerja setiap pondasi, menghitung biaya pelaksanaan dan menghitung waktu pelaksanaan serta dampak terhadap lingkungan sekitar. Untuk pondasi *borepile* menggunakan metode tanah yang di bor terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan pemasangan tulangan dan pengecoran sedangkan untuk pondasi tiang pancang menggunakan metode tekan dengan alat hidrolik tipe *jack-in* kapasitas 120 ton pada tahap pemancangannya. Berdasarkan hasil perhitungan biaya pelaksanaan pondasi *borepile* lebih murah dibandingkan pondasi tiang pancang

Kata Kunci : *borepile*, tiang pancang, metode kerja, perhitungan biaya waktu pelaksanaan, dampak terhadap lingkungan.

ABSTRACT

The foundation is the most important part in planning the substructure, because selecting an appropriate foundation for a building can expedite the construction work process for that building. The foundation is a building structure that is at the bottom of the building. The existence of a foundation cannot be separated from the structure of the building itself, because the foundation is the part of the structure that distributes the load from the structure above it to the supporting soil layers below it without any settlement in the structural system. The objective of this final assignment is to find out the working methods of each foundation, calculate the costs of implementation and calculate the implementation time and impact on the surrounding environment. For the borepile foundation, the soil is drilled first, followed by installing reinforcement and casting, while for the

pile foundation, the press method is used with a jack-in type hydraulic tool with a capacity of 120 tons at the erection stage. Based on the calculation results, the cost of implementing a borepile foundation is cheaper than a pile foundation

Keywords: borepile, piles, work methods, calculation of implementation time costs, impact on the environment.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya pembuatan tugas akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya dengan judul “ Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi *Borepile* dan Tiang Pancang pada Proyek Kontruksi Revitalisasi Pasar Tematik Wisata Ubud”.

Selama pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan petunjuk, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui skripsi ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. I Nyoman Abdi SE, M.eCom. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Ir. I Nyoman Suardika, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. I Wayan Suasira, ST, MT. selaku Ketua Program Studi D III Teknik Sipil.
4. Ir. I Wayan Arya. MT. selaku Dosen Pembimbing I
5. I Gst. Lanang Made Parwita, ST, MT. selaku Dosen Pembimbing II
6. Keluarga dan teman-teman yang telah memberi saran, dukungan, dan semangat untuk penyusunan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu penulis mohon petunjuk, saran, dan kritik yang membangun dari semua pihak. Sehingga kedepannya diharapkan ada evaluasi terhadap Tugas Akhir ini dan juga dapat menambah wawasan bagi penulis.

Jimbaran, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan masalah	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Proyek.....	5
2.2 Pengertian Metode Pelaksanaan	5
2.3 Dokumen Metode Pelaksanaan Pekerjaan.....	6
2.4 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Yang Baik	7
2.5 Hal – Hal Yang Mempengaruhi Metode Pelaksanaan Pekerjaan.....	8
2.6 Peranaan Metode Pelaksanaan Pekerjaan.....	8
2.7 Penentuan Metode Pelaksanaan Pekerjaan.....	9
2.8 Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	10
2.8.1 Pengertian Dasar	10
2.8.2 Elemen-Element Biaya RAP	10
2.9 Waktu Pelaksanan Proyek	12
2.9.1 Pengertian Waktu Pelaksanaan Proyek	12
2.9.2 Rencana Waktu Pelaksanaan Proyek	12
2.10 Kepentingan Dari Lingkungan Proyek	13
2.11 Pondasi	14
2.11.1 Pengertian Pondasi	14
2.11.2 Jenis – Jenis Pondasi	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1 Rancangan Penelitian	27
3.2 Lokasi dan Waktu.....	27
3.3 Penentuan Sumber Data	28

3.4	Teknik Pengumpulan Data	29
3.5	Analisis Data	30
3.6	Bagan alir penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Data Umum Proyek	32
4.2	Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi <i>Borepile</i>	32
4.2.1	Persiapan	32
4.2.2	Pengeboran <i>Borepile</i>	33
4.2.3	Perakitan Tulangan.....	34
4.2.4	Pemasangan Tulangan.....	34
4.2.5	Pengecoran <i>Bore Pile</i>	36
4.3	Biaya dan waktu pekerjaan pondasi <i>Bore Pile</i>	37
4.3.1	Data bore pile	37
4.3.2	Volume <i>bore pile</i>	37
4.3.1	Biaya pekerjaan <i>borepile</i>	39
4.3.2	Waktu Pekerjaan <i>Borepile</i>	41
4.4	Dampak Terhadap Lingkungan	42
4.5	Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Tiang Pancang.....	42
4.5.1	Persiapan Sebelum Pemancangan	42
4.5.2	Pemancangan Pondasi Tiang Pancang	43
4.5.3	Perataan Elevasi	45
4.6	Biaya dan waktu Pekerjaan Tiang Pancang.....	45
4.6.1	Data Tiang Pancang	45
4.6.2	Biaya Pekerjaan Tiang Pancang.....	46
4.6.3	Waktu Pekerjaan Tiang Pancang	48
4.7	Dampak Terhadap Lingkungan	49
4.8	Penggunaan Pondasi Dalam <i>Bore Pile</i> dan Tiang Pancang	52
4.8.1	Penggunaan Pondasi Bore Pile.....	52
4.8.2	Penggunaan Pondasi Tiang Pancang.....	53
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		57
1.1	Simpulan.....	57
1.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 AHSP Tenaga Kerja per 1m Pondasi Borepile	39
Tabel 4. 2 AHSP pekerjaan per 1 titikPondasi Borepile.....	40
Tabel 4. 3 Analisa Waktu per Pekerjaan Pondasi Borepile	41
Tabel 4. 4 Harga Satuan Pekerjaan Pemancangan Tiang Pancang	47
Tabel 4. 5 Produktivitas Pondasi Tiang Pancang Gedung Barat	48
Tabel 4. 6 Perbandingan pondasi borepile dengan tiang pancang	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pondasi Menerus Batu Kali.....	15
Gambar 2. 2 Pondasi Konstruksi Sarang Laba-Laba	16
Gambar 2. 3 Pondasi Telapak	17
Gambar 2. 4 Pondasi Rakit (Raft Foundation).....	19
Gambar 2. 5 Pondasi Sumuran.....	20
Gambar 2. 6 Pondasi Spunpile	22
Gambar 2. 7 Pondasi Strausspile.....	23
Gambar 2. 8 Pondasi Borepile	24
Gambar 2. 9 Pondasi Tiang Pancang	26
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	28
Gambar 3. 2 Bagan Alir	31
Gambar 4. 1 Proses Pengeboran Borepile Secara Detail	34
Gambar 4. 2 Proses Pemasangan Tulangan Borepile Secara Detail	35
Gambar 4. 3 Proses Pengecoran Borepile Secara Detail.....	36
Gambar 4. 4 Detail Bore Pile	37
Gambar 4. 5 Proses Pemancangan Tiang Secara Detail	45
Gambar 4. 6 Detail Tiang Pancang	46

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan upaya pembangunan suatu bangunan dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Proyek konstruksi selalu memerlukan *resources* (sumber daya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu)[1]. Pada proyek konstruksi pondasi merupakan bagian terpenting dalam perencanaan struktur bawah, karena pemilihan pondasi yang sesuai pada suatu bangunan dapat memperlancar proses pekerjaan konstruksi pada bangunan tersebut. Pondasi ialah suatu struktur bangunan yang berada dibagian bawah bangunan. Keberadaan pondasi tidak bisa terpisahkan dari struktur bangunan itu sendiri, sebab pondasi ialah bagian struktur yang menyalurkan beban dari struktur diatasnya kelapisan tanah pendukung dibawahnya tanpa adanya penurunan pada sistem struktur. Pemilihan pondasi yang mudah dijalankan dilapangan akan mempengaruhi waktu penyelesaian pekerjaan serta biaya yang dibutuhkan. Sehingga penggunaan jenis pondasi menurut biaya yang di keluarkan, durasi pekerjaan, metode pelaksanaan, dan mutu pekerjaan untuk pekerjaan tersebut menjadi hal terpenting untuk diperhatikan, bertujuan untuk memperoleh perencanaan yang baik, efisien, dan optimal. Maka penting untuk merencanakan struktur pondasi yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan pada konstruksi bangunan yang akan dibangun. Secara garis besar pondasi pada konstruksi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: pondasi dalam dan pondasi dangkal[2].

Konstruksi Pasar ubud direncanakan menggunakan tiang pancang, dengan menggunakan diesel hammer. Melihat kondisi lokasi bangunan yang sudah dikelilingi hunian dan ubud sebagai daerah pariwisata. Dengan mempertimbangkan faktor keamanan dan kenyamanan warga yang ada disekeliling lokasi proyek, akhirnya pekerjaan pondasi pada bangunan pasar ubud tetap menggunakan tiang pancang, hanya alat pancangnya saja yang diganti yaitu dengan menggunakan *Hidrolic Statis Pile Drivier* (HSPD) dan diharapkan mengurangi suara bising dan

getaran sehingga keamanan dan kenyamanan lingkungan disekitar proyek tetap terjaga.

Proyek Pembangunan Revitalisasi Pasar Tematik Wisata Ubud merupakan pembangunan bangunan yang terdiri dari dua gedung dengan satu basement dan dua lantai. Bangunan ini menggunakan pondasi rakit pada zona satu dan dua, dan menggunakan pondasi borepile dan tiang pancang pada zona tiga. Dari ketiga tipe pondasi tersebut, pondasi tiang pancang dan borepile dipilih menjadi objek studi untuk dianalisis mengenai metode, biaya dan waktu pelaksanaan dan dampak lingkungan dikarenakan penggunaan kedua pondasi tersebut berada di satu zona yang penggunaan keduanya dibedakan karena penggunaan alat pancang yang tidak dapat menjangkau bagian pinggir sehingga digunakan pondasi borepile pada pinggir bangunan. Analisis ini berkaitan dengan bagaimana metode, biaya, waktu pelaksanaan dan dampak lingkungan jika penggunaan pondasi tiang pancang dan pondasi borepile berada di zona tiga.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman mengenai pengaruh penggunaan tiang pancang sebagai pondasi bangunan pada proyek konstruksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka pokok permasalahan yang didapat dirumuskan antara lain

1. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan pondasi *borepile* dan tiang pancang pada proyek pembangunan revitalisasi pasar tematik wisata Ubud?
2. Bagaimana perbandingan biaya, waktu pelaksanaan dan dampak terhadap lingkungan antara pekerjaan pondasi *borepile* dan tiang pancang pada proyek pembangunan revitalisasi pasar tematik wisata Ubud?
3. Pada kondisi seperti apa digunakan pondasi dalam *borepile* dan tiang pancang pada proyek pembangunan revitalisasi pasar tematik wisata Ubud?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Menentukan metode pelaksanaan pekerjaan pondasi *borepile* dan tiang pancang pada proyek pembangunan Pasar tematik Wisata Ubud.
2. Penulis Menentukan biaya, lamanya waktu pelaksanaan dan dampak terhadap lingkungan antara pekerjaan pondasi *borepile* dan tiang pancang.
3. Menentukan kriteria pemilihan pondasi *borepile* dan tiang pancang dikerjakan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu

1. Bermanfaat bagi pengembang sebagai bahan menganalisis biaya yang akan dikeluarkan dalam pekerjaan pondasi.
2. Bermanfaat bagi perencana dan juga kontraktor, sebagai kajian dalam menjalankan pekerjaan pondasi.
3. Bermanfaat bagi penyusun sebagai penambah ilmu pengetahuan dan referensi bagi pembaca yang lain.

1.5 Batasan masalah

Dalam penulisan ini, proyek yang di tinjau ialah proyek pembangunan Revitalisasi Pasar Tematik Ubud. Adapun batasan masalah yang di tinjau dalam penulisan ini adalah metode biaya dan waktu pekerjaan pondasi bore pile dan tiang pancang. Untuk menghindari pembahasan yang dapat berkembang terlalu luas, maka pembahasan dibatasi sebagai berikut:

1. Studi kasus peroyek adalah pembangunan Revitalisan Pasar Tematik Ubud.
2. Pondasi yang ditinjau berada di sisi barat di zona 3.
3. Pekerjaan pondasi yang dibahas adalah:
 - a. Pekerjaan pondasi *bore pile*
 - b. Pekerjaan pondasi tiang pancang

4. Perbandingan dalam penelitian ini dari segi biaya, waktu pelaksanaan dan dampak terhadap lingkungan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

1.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal, yaitu :

1. Pembangunan Revitalisasi Pasar Tematik Wisata Ubud menggunakan metode pengeboran kering (*dry drilling*) serta dilakukan pengecoran menggunakan beton *ready mix* pada pekerjaan pondasi *bore pile* berjumlah 52 titik. Sedangkan pekerjaan pondasi tiang pancang berjumlah 107 titik menggunakan mesin *hidrolik tipe Jack-In* kapasitas 140 ton pada tahap pemancangannya.
2. Dari segi biaya per 1 titik *borepile* menghabiskan biaya sebesar Rp.3,403,899.00 sedangkan biaya per 1 titik tiang pancang menghabiskan Rp.3,771,500.00. selisih biaya tersebut adalah Rp.367,601.00. Biaya *borepile* lebih murah karena item pekerjaannya lebih sedikit, dibandingkan dengan tiang pancang item pekerjaannya lebih banyak dan biaya relatif mahal. Dari segi waktu *bore pile* lebih lama karena tahapan pekerjaannya membutuhkan waktu yang cukup lama dibandingkan tiang pancang. Kedua jenis pondasi tersebut berdampak buruk bagi lingkungan proyek pada tahap pelaksanaannya.
3. Pondasi *bore pile* digunakan apabila tanah yang memiliki karakter tanah keras pada kedalaman sekitar 10-15 meter. Sedangkan pondasi tiang pancang digunakan pada tanah yang memiliki tingkat kekerasan rendah seperti jenis tanah rawa, lumpur dan pasir. Selain itu dimensi alat diarea proyek juga berpengaruh pada pemilihan jenis pondasi.

1.2 Saran

1. Pelaksanaan pekerjaan pondasi borepile sebaiknya menggunakan casing pada tahap pelaksanaannya karena dengan adanya casing tanah dalam lubang bor tidak longsor sehingga tidak berdampak buruk pada kualitas beton borepile.
2. Pelaksanaan pekerjaan pondasi tiang pancang pada proyek Pasar Ubud memakan waktu yang cukup lama dikarenakan kondisi lokasi proyek belum siap untuk melaksanakan pekerjaan pondasi tiang pancang. Hal ini sebaiknya area titik pancang disiapkan terlebih dahulu agar proses pemancangan berjalan dengan efektif dan efisien.
3. Melihat pembahasan pada penelitian ini, pada masing-masing metode hanya membahas mengenai teknis metode pekerjaan, biaya, waktu, dan dampak yang ditimbulkan. Untuk menyempurnakan penelitian ini, sebaiknya ditambahkan pembahasan mengenai mutu dan dilanjutkan dengan item pekerjaan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Muzayanah, Yannu. *Pemodelan Proporsi Sumber Daya Proyek Konstruksi*. Diss. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, 2008.
- [2]. Zaika, Y., & Kombino, B. A. (2012). Penggunaan Geotextil Sebagai Alternatif Perbaikan Tanah Terhadap Penurunan Pondasi Dangkal. *Rekayasa Sipil*, 4(2), 91-98.
- [3]. Jusi, U. (2015). Analisa Kuat Dukung Pondasi Bored Pile Berdasarkan Data Pengujian Lapangan (Cone Dan N-Standard Penetration Test). *Siklus: Jurnal Teknik Sipil*, 1(2), 50-82.
- [4]. Jawat, W. (2015). Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi (Studi: Proyek Fave Hotel Kartika Plaza). *Paduraksa: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 4(2), 22-34.
- [5]. Megananda, S., & Indra, S. (2020). Studi Alternatif Perencanaan Struktur Bawah Gedung Menggunakan Pondasi Bore Pile. *Sondir*, 4(1), 1-9.
- [6]. Ardiansyah, R. (2015). Analisa Teknis Daya Dukung Pondasi Bore Pile Pembangunan Gedung Kantor Pt. Pln (Persero) P3b Sumatera-Pekanbaru. *Jurnal Saintis*, 15(2), 14-30.
- [7]. Jawat, W. (2016). Metode Pelaksanaan Pekerjaan Tiang Pancang Sistem Hidraulic Jack In (Studi: Proyek Kcu Bca Sunset Road Bali). *Paduraksa: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 5(1), 43-52.
- [8]. Sigar, R. (2016). Perencanaan Pondasi Tiang Pancang Dan Metode Pelaksanaan Pada Proyek Pembangunan Ruko Mega Profit Kawasan Megamas Manado (Doctoral Dissertation, Politeknik Negeri Manado).
- [9]. David, R. E. (2016). Tinjauan Perencanaan Pondasi Tiang Pancang Dan Metode Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi Gedung Indogrosir Manado (Doctoral Dissertation, Politeknik Negeri Manado).

- [10]. Takaredase, J. M. (2016). Tinjauan Perencanaan Pondasi Dan Metode Pelaksanaan Pada Pembangunan Gedung Auditorium Politeknik Negeri Manado (Doctoral Dissertation, Politeknik Negeri Manado).
- [11]. Wantalangi, F. D. (2018). Perhitungan Dan Metode Pelaksanaan Pondasi Rakit Pada Gedung Olahraga Sekolah Dian Harapan Manado (Doctoral Dissertation, Politeknik Negeri Manado).
- [12]. Haryono, R. S. C., & Maulana, T. R. (2007). Analisis Penggunaan Struktur Pondasi Sarang Laba-Laba Pada Gedung Bni '46 Wilayah 05 Semarang
Analysis Of Spider Web Foundation Structure At Bni'46 Building Region 05 Semarang (Doctoral Dissertation, F. Teknik Undip).

LAMPIRAN



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali - 80364
Telp. (0361) 701981 Fax. 701128, laman : www.pnb.ac.id, email : poltek@pnb.ac.id

PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI
TUGAS AKHIR T.A 2023/2024

Nama Mahasiswa : I Gusti Ngurah Bayu Artha
NIM : 2015113027
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
Tempat/Lokasi : Jalan Raya Ubud, Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar, Bali
Judul Tugas Akhir : Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Borepile dan Tiang Pancang Pada Proyek kontruksi revitalisasi Pasar Tematik Wisata Ubud.

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	13/03/2023	- Perubahan judul - Melengkapi Data - Perbaikan BAB I - latar Belakang	
2	17/03/2023	- menambahkan judul - pengecekan BAB I - memperbaiki Rumusan masalah	
3	21/3/2023	- perbaikan Rumusan ds fgs	
4	9/4/2023	- Perbaikan BAB II - Menambahkan Tinjauan Pustaka - Menambahkan Gambar setiap jenis Pondasi.	

Bukit Jimbaran,

Pembimbing I

(Ir. I Wayan Arya, MT)

NIP. 196509271992031002

Pembimbing II

(I Gst. Lanang Made Parwita, ST., MT.)

NIP. 1971108201997031002



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali - 80364
Telp. (0361) 701981 Fax. 701128, laman : www.pnb.ac.id, email : poltek@pnb.ac.id

PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI
TUGAS AKHIR T.A 2023/2024

Nama Mahasiswa : I Gusti Ngurah Bayu Artha
NIM : 2015113027
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
Tempat/Lokasi : Jalan Raya Ubud, Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar, Bali
Judul Tugas Akhir : Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Borepile dan tiang pancang pada Proyek kontruksi revitalisasi Pasar Tematik wisata Ubud.

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
	22/6/23	Perbaikan BAB IV - Menjelaskan Metode pelaksanaan bukan seperti laporan magang - Memperbaiki Perhitungan biaya bore pile.	
	14/7/23	Revisi Bab IV → perhitungan biaya	
	17/7/2023	- Perbaikan foto hasil - Nomor tabel - Rumus rumus	

Bukit Jimbaran,

Pembimbing I

(Ir. I Wayan Arya, MT)

NIP. 196509271992031002

Pembimbing II

(I Gst. Lanang Made Parwita, ST., MT.)

NIP. 1971108201997031002



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali - 80364
Telp. (0361) 701981 Fax. 701128, laman : www.pnb.ac.id, email : poltek@pnb.ac.id

PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI
TUGAS AKHIR TA 2023/2024

Nama Mahasiswa : I Gusti Ngurah Bayu Artha
NIM : 2015113027
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Sipil
Tempat/Lokasi : Jalan Raya Ubud, Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar, Bali
Judul Tugas Akhir : Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Borepile dan Tiang Pancang pada Proyek konstruksi revitalisasi Pasar Tematik wisata Ubud.

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
	19/7/23	Revisi Simpulan Ace	
	25/7/23	Ace	
	26/7/23	Ace	

Bukit Jimbaran,

Pembimbing I

(Ir. I Wayan Arya, MT)

NIP. 196509271992031002

Pembimbing II

(I Gst. Lanang Made Parwita, ST., MT.)

NIP. 1971108201997031002



KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)

Grumby

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

DINAS PERINDUSTRIAN
DAN PERDAGANGAN

Ni Luh Gede Eka Suany, SE., M.S.
Pembina Ikama Muda
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI



DIPERIKSA



KONTRAKTOR PELAKSANA



PT. BIANGLALA BALI

Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361)416529

DIAJUKAN



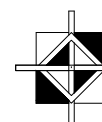
GAMBAR :

GAMBAR STRUKTUR

JUDUL :

DENAH FILE CAP

SKALA :	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR
1: 550	AB/STR-002	001



DENAH PONDASI BASEMENT

SKALA 1 : 550



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:

PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:

PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:

BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)

Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Ni Luh Gede Eka Suany, SE, M.Si
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
NIP. 19700410 199603 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

KSO CIPTA MITRA REKA
PT. CIPTA MULTI KREASI
Jl. Raya Kuta No. 100, Kuta, Denpasar Selatan, Bali 80125
Telp. (0361) 943105, Fax. (0361) 943106
Email: cipta@ciptamultikreasi.com

DIPERIKSA

Aseng Suhendra, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA



PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN

I Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

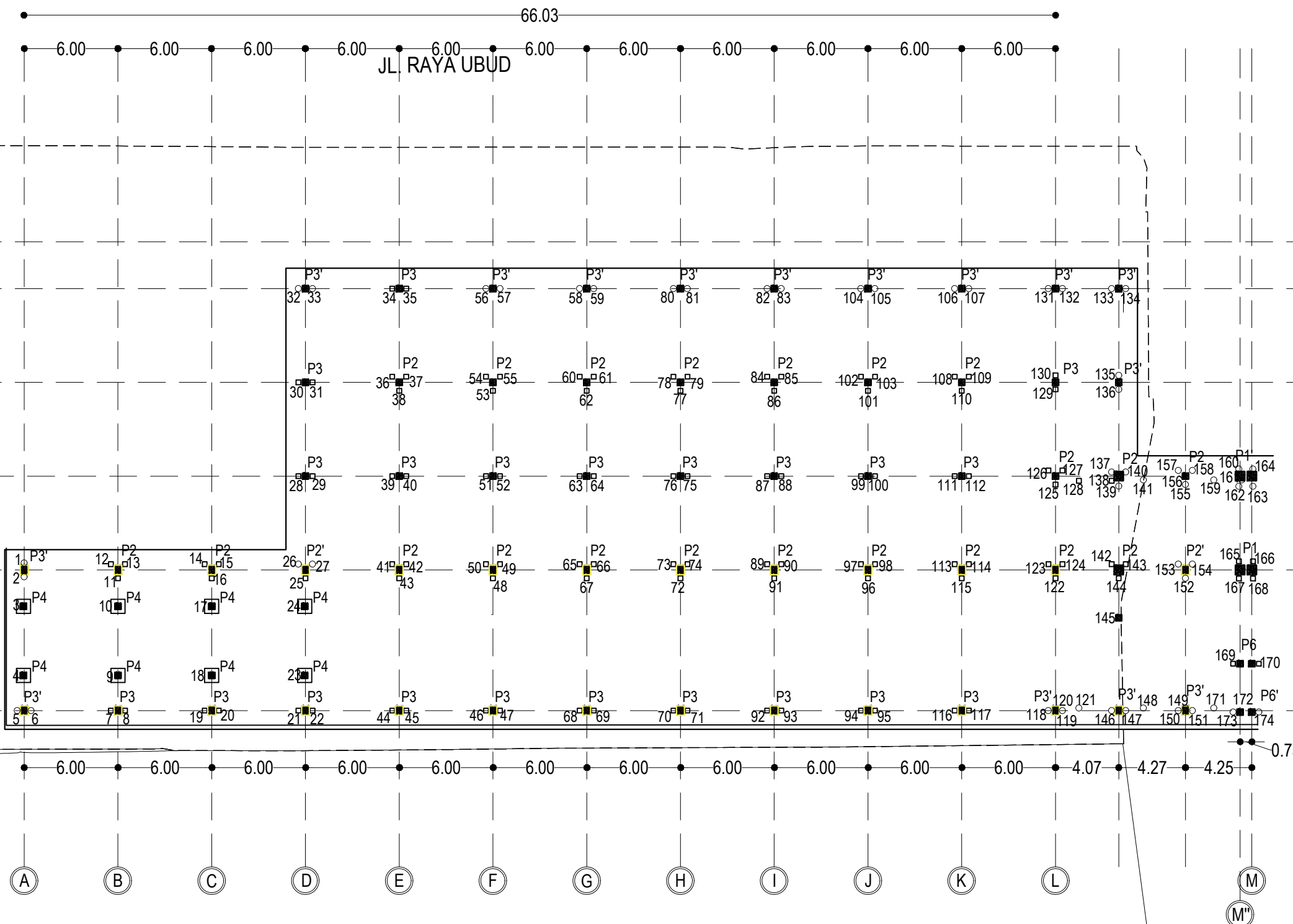
GAMBAR:

GAMBAR STRUKTUR

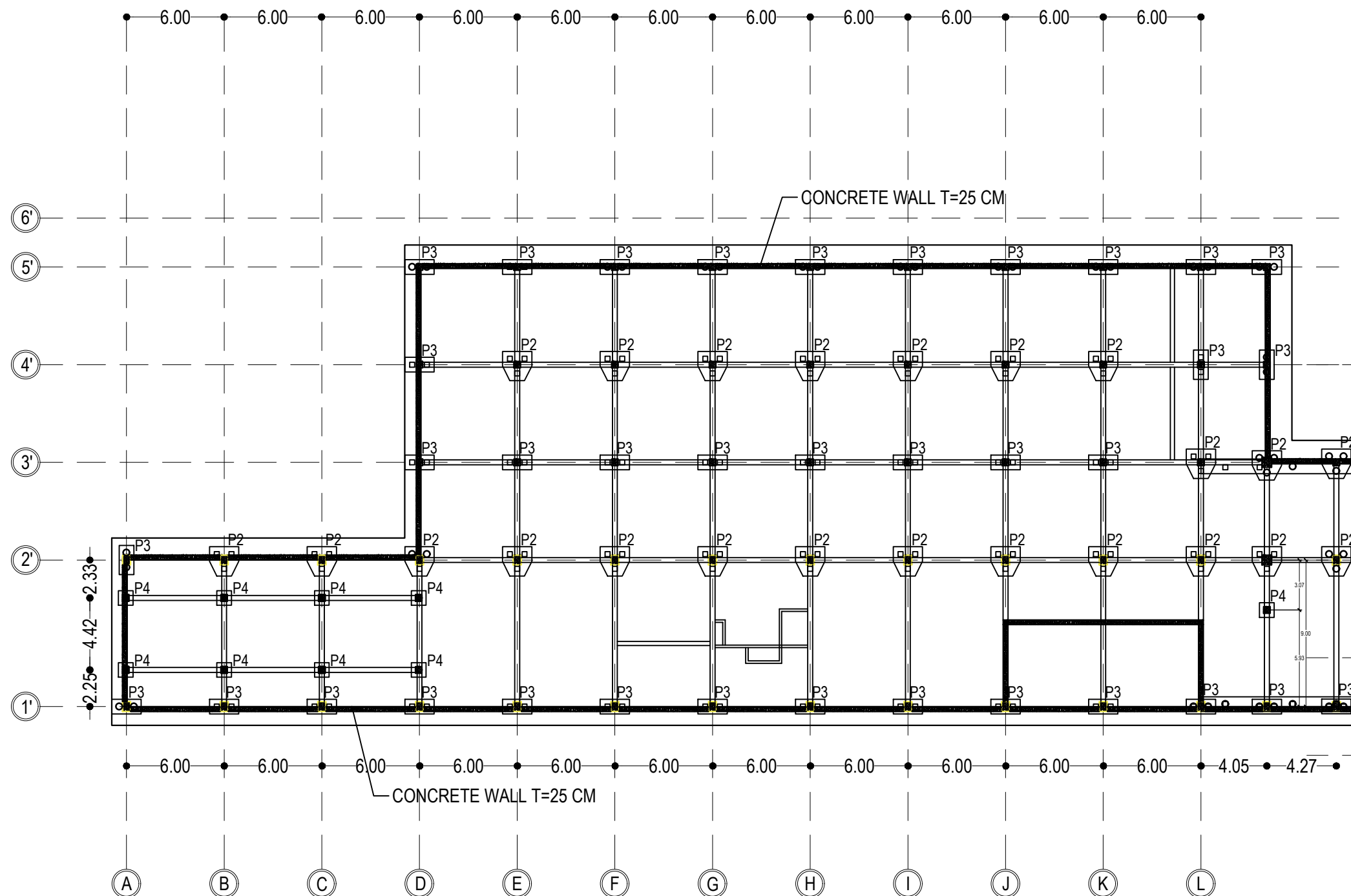
JUDUL:

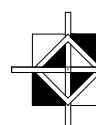
DENAH TITIK PANCANG DAN TITIK BOR FILE
BASEMENT GEDUNG BARAT

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 300	AB/STR-002	002



DENAH TITIK PANCANG DAB TITIK BOR
FILE BASEMENT GEDUNG BARAT
SKALA 1 : 300



 **DENAH PILE CAP BASEMENT GEDUNG BARAT**
SKALA 1 : 300



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

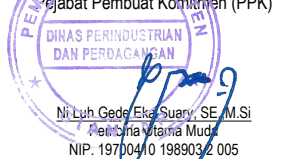
LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Gede Eka Suany, SE, M.Si
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


KSO
CIPTA MITRA REKA


PT. CIPTA MULTI KREASI
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA


Keep Suhandar, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN


I Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

GAMBAR

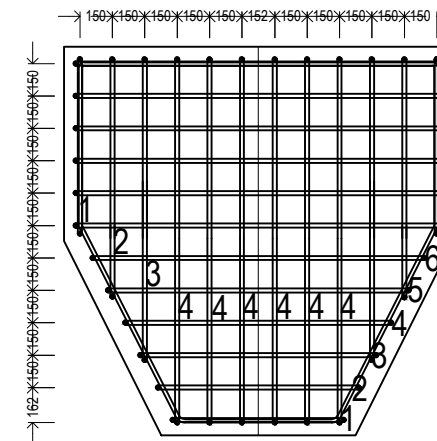
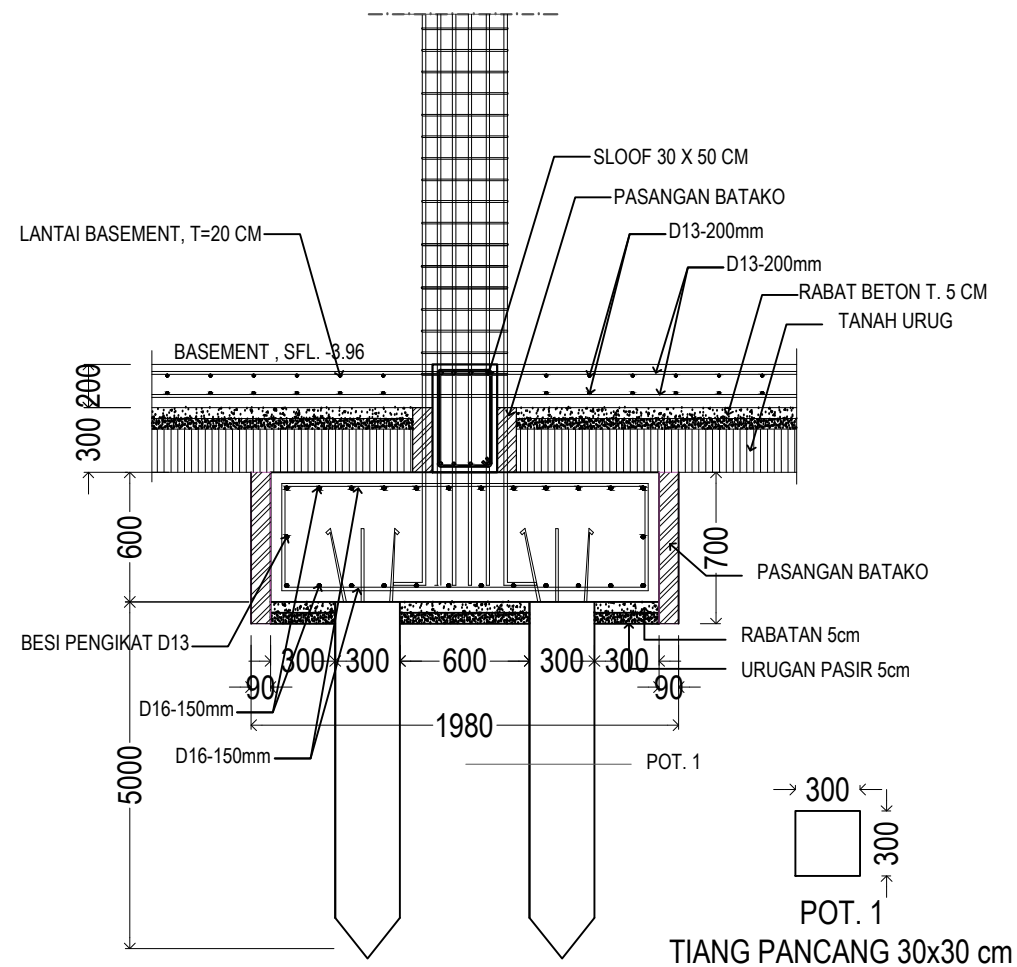
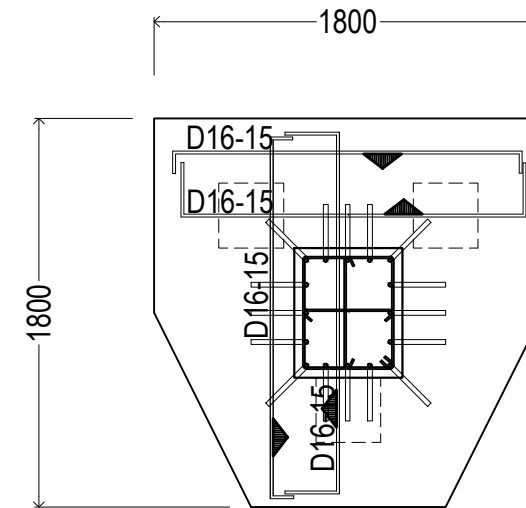
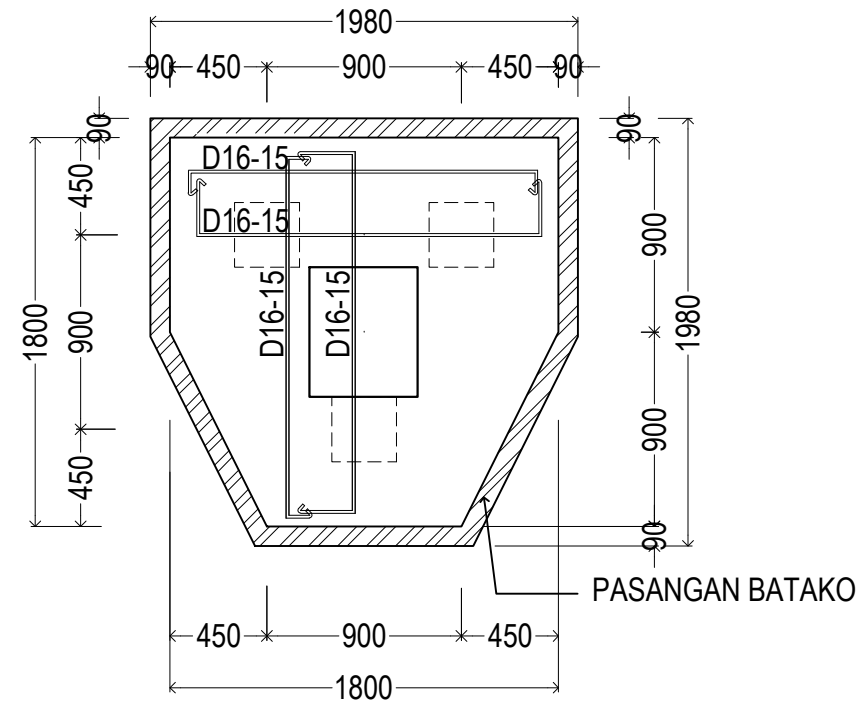
GAMBAR STRUKTUR

JUDUL:

DENAH PILE CAP BASEMENT GEDUNG BARAT

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 300	AB/STR-002	003

DETAIL FILE CAP. P2



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)

Grinning

Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Kabupaten Gianyar/Pengguna
Pejabat Pembuat Komitmen



Ni Luh Gede Eka Suary, SE
Pemula Utama Muda
NIP. 19700410 198903 2

Ni Luh Gede Eka Suary, SE., M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI



DIPERIKSA



KONTRAKTOR PELAKSANA



PT. BIANGLALA BALI

Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361)416529

DIAJUKAN



GAMBAR :

GAMBAR STRUKTUR

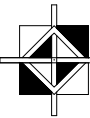
JUDUL :

DETAIL FILE CAP (P2)

SKALA :	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 35	AB/STR-002	004

		JUMLAH	BASE START P2 (1800X1800)
TULANGAN ATAS (ARAH X)	D16	1 BUAH	1 2 3 4 5 6
		6 BUAH	7
TULANGAN ATAS (ARAH Y)	D16	2 BUAH	1 2 3
		6 BUAH	4
TULANGAN PEMINGGANG	D16	1 BUAH	

		JUMLAH	BASE START P2 (1800X1800)
TULANGAN BAWAH (ARAH X)	D19	1 BUAH	1 2 3 4 5 6
		6 BUAH	7
TULANGAN BAWAH (ARAH Y)	D19	2 BUAH	1 2 3
		5 BUAH	4



BASE START P2

SKALA 1 : 60



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

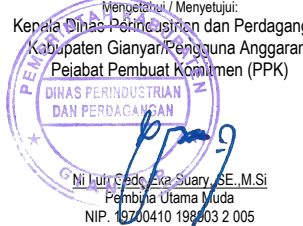
AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)



Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)



Ni Iulita Gede Eka Suany, SE, M.Si
Pembiya Utama Muda
NIP. 19700410 199003 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI



KSO
CIPTA MITRA REKA

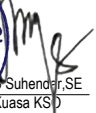


PT CIPTA MULTI KREASI
Jl. Raya Denpasar - Gianyar No. 100, Gianyar, Bali 80514
Telp. (0361) 943105, Fax. (0361) 943106
Email: info@ciptamultikreasi.com

DIPERIKSA



PT CIPTA MULTI KREASI
JAKART



I Gusti Suhendri, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA



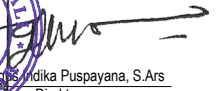
BB

PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN



PT. BIANGLALA BALI
KONTRAKTOR



I Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

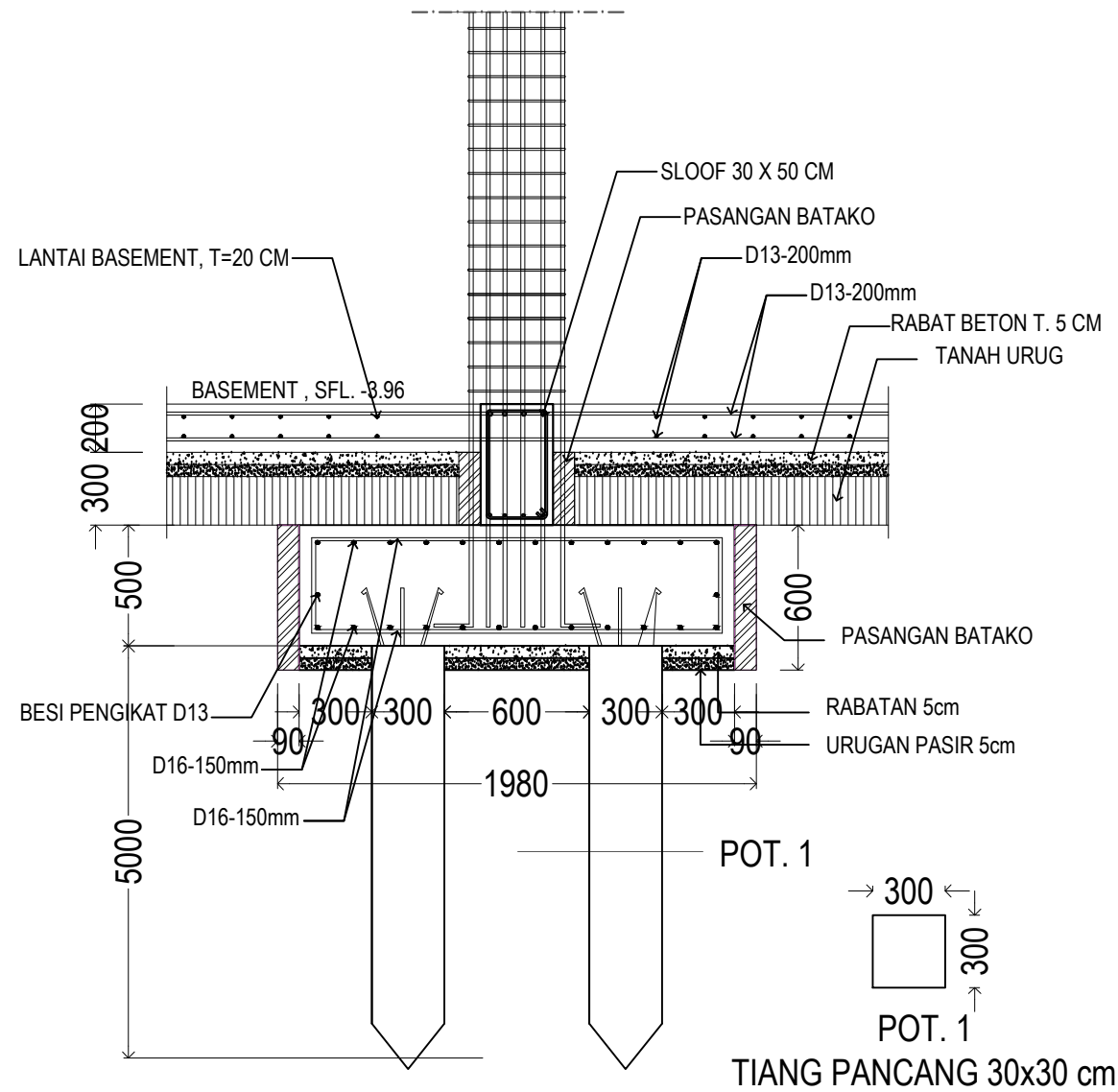
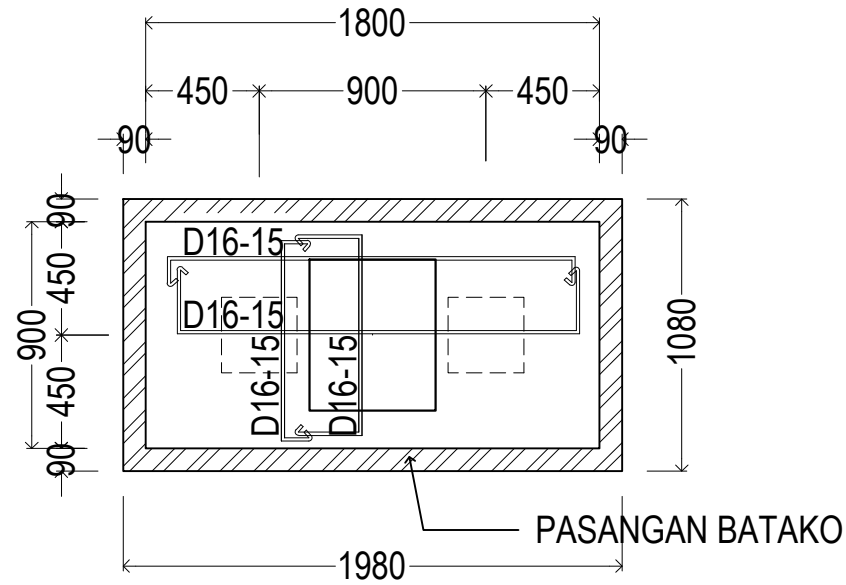
GAMBAR :

GAMBAR STRUKTUR

JUDUL :

BASE START P2

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 60	AB/STR-002	005



KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar / Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Beddy Eka Suany, SE, M.Si
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
NIP. 19700410 199903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


PT. CIPTA MULTI KREASI
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA

Aswari Suherman, SE
Kuasasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN

I Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

GAMBAR :

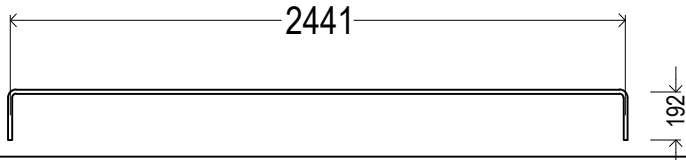
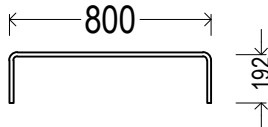
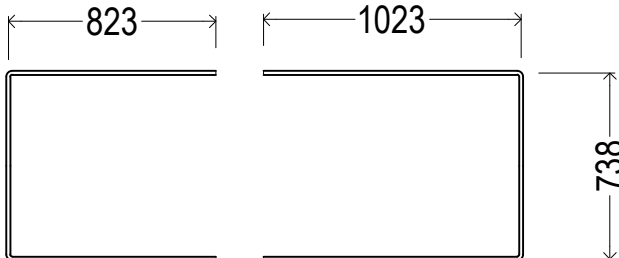
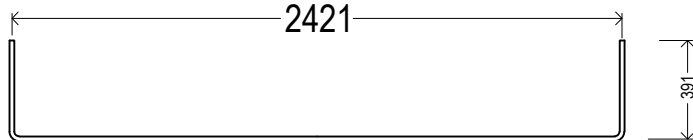
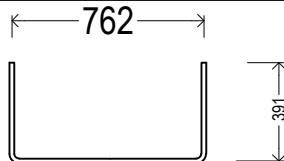
GAMBAR STRUKTUR

JUDUL :

DETAIL FILE CAP (P3)

SKALA :	NO. GAMBAR :	NO. LEMBAR :
1 : 30	AB/STR-002	006



		JUMLAH	BASE START P3 (900X1800)
TULANGAN ATAS	D16	6 BUAH	
TULANGAN ATAS	D16	12 BUAH	
TULANGAN PEMINGGANG	D16	1 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	6 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	12 BUAH	



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:

PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:

PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:

BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANJAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)

Grinning

Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

S PERINDUSTRIAN
I PERDAGANGAN

Ni Luh Gede Eka Suary, SE.,M.Si
Pemerintahan Utama Muda
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI



DIPERIKSA



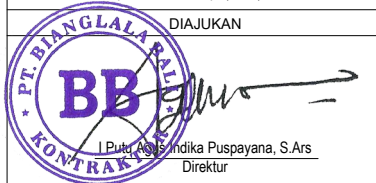
KONTRAKTOR PELAKSANA



PT. BIANGLALA BALI

Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361)416529

DIAJUKAN



GAMBAR :

GAMBAR STRUKTUR

JUDUL :

BASE START P3

SKALA :

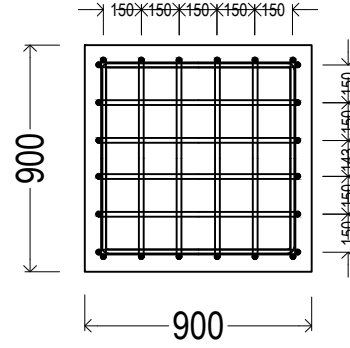
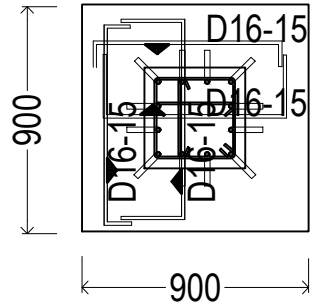
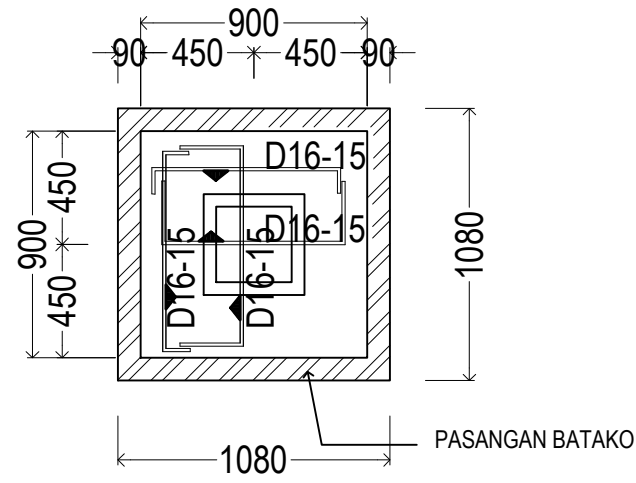
SKALA :	NO. GAMBAR:
---------	-------------

SKALA :	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
---------	-------------	-------------

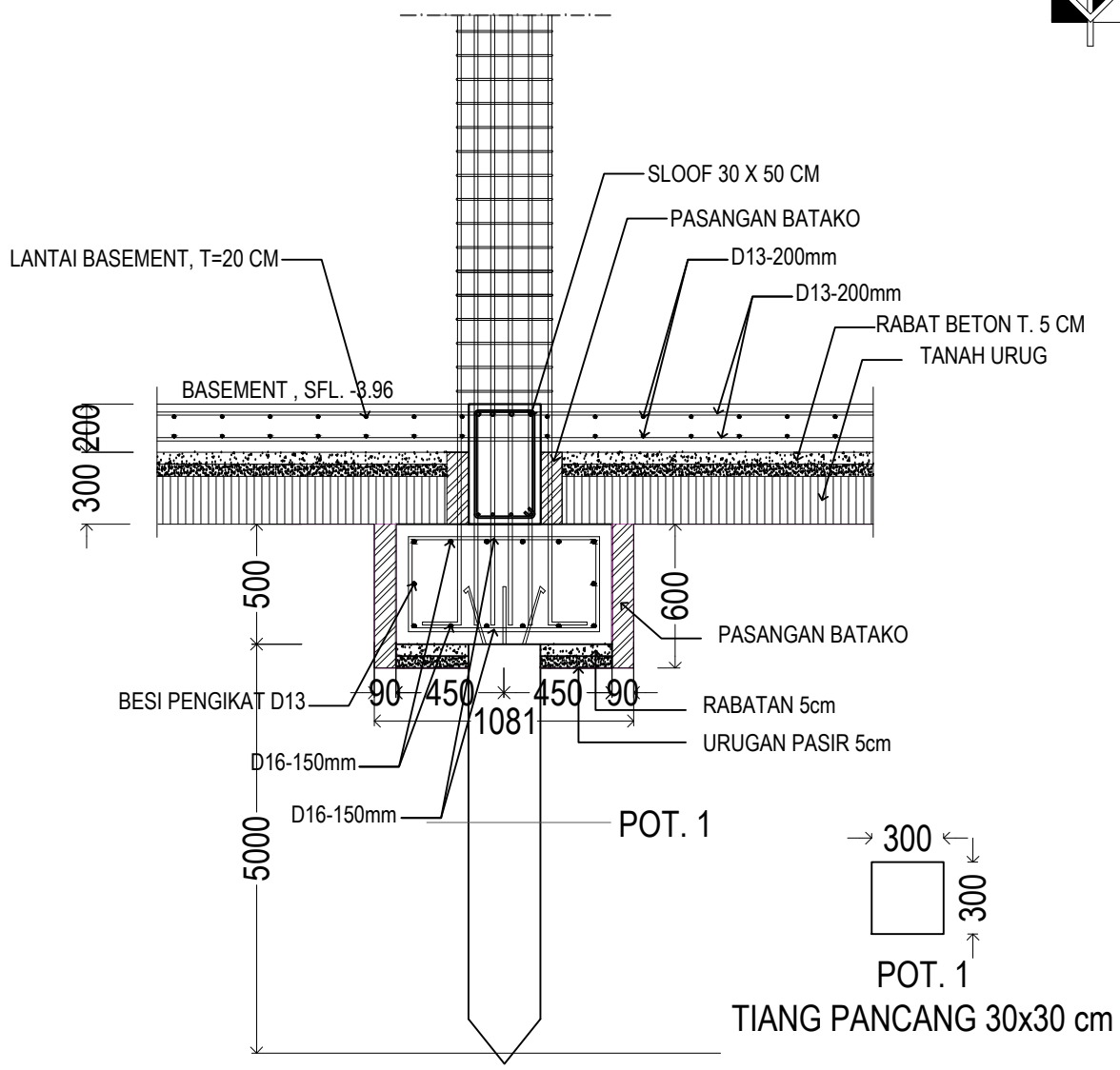
1: 30

1: 30	AB/STR-002
-------	------------

1: 30	AB/STR-002	007
-------	------------	-----



DETAIL FILE CAP (P4)
SKALA 1 : 30



DETAIL FILE CAP (P4)

		JUMLAH	BASE START P4 (900X900)
TULANGAN ATAS	D16	6 BUAH	
TULANGAN ATAS	D16	6 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	6 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	6 BUAH	



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetujui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Gedy Eka Suany, SE, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19700410 196903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


PT. CIPTA MULTI KREASI
Jl. Raya Denpasar - Gianyar No. 100, Gianyar, Bali 80514
Telp. (0361) 943105, Email: ciptamulti@gmail.com

DIPERIKSA


Asa Suhendana, SE
Kuasa KSO
KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN


Putu Agus Indira Puspayana, S.Ars
Direktur
KONTRAKTOR

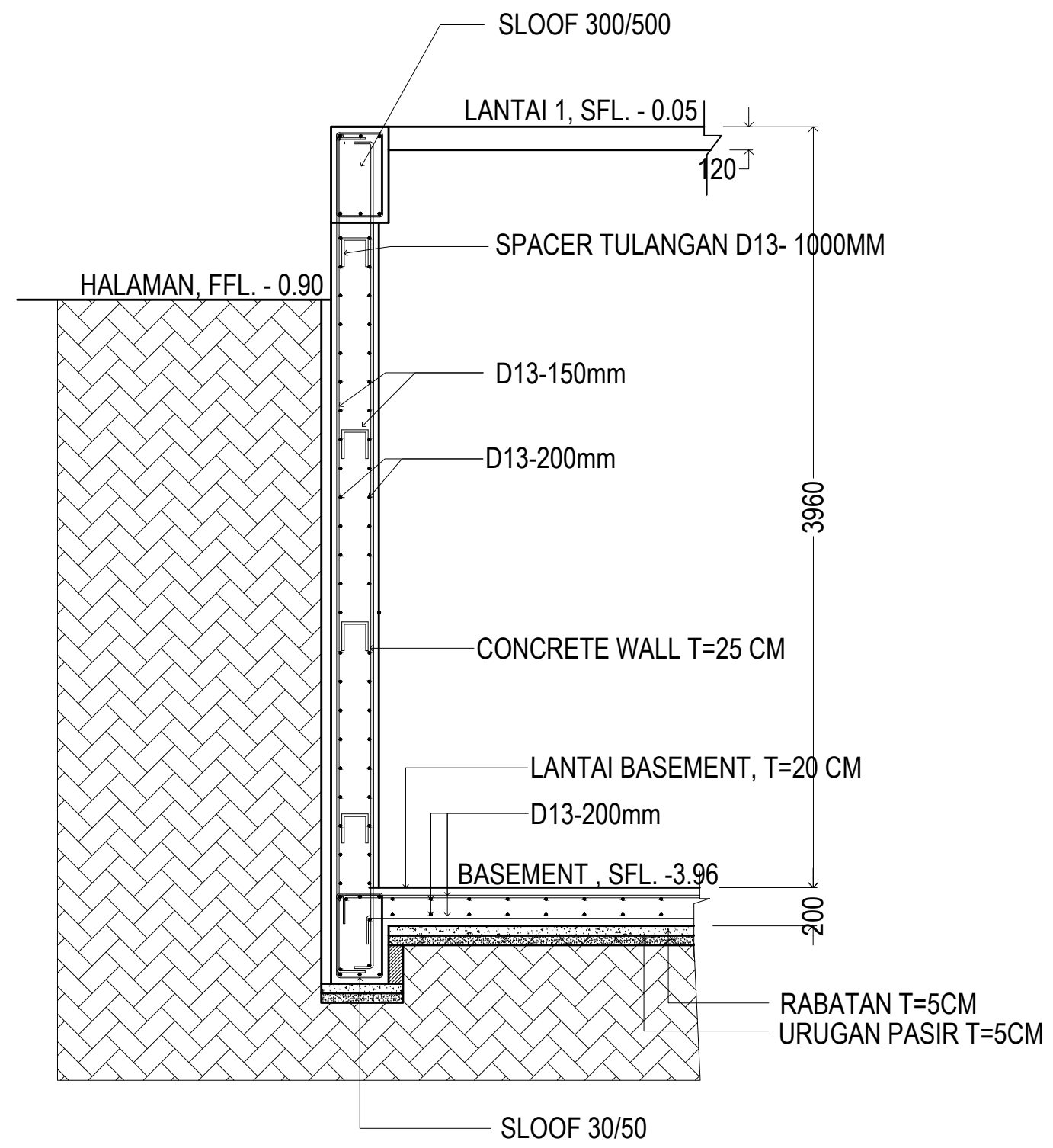
GAMBAR:

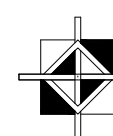
GAMBAR STRUKTUR

JUDUL:

DETAIL FILE CAP (P4)

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 30	AB/STR-002	008



 **DETAIL CONCRETE WALL (BARAT)**
SKALA 1 : 30



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

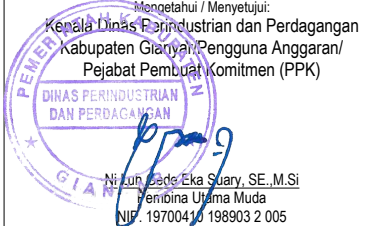
LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar / Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Eka Suary, SE, M.Si
Penidina Utama Muda
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


PT. CIPTA MULTI KREASI
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA


Isep Guhendari, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN


Putu Andhika Puspayana, S.Ars
Direktur

GAMBAR:

GAMBAR STRUKTUR

JUDUL:

DETAIL CONCRETE WALL (BARAT)

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 30	AB/STR-002	009



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

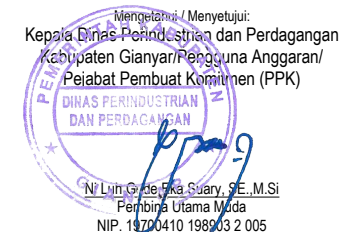
NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krishna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetujui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Ni Luh Gede Eka Suary, S.E., M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


KSO
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA

Wasep Suhenhar, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN

I Putu Agus Sudirna Puspayana, S.Ars
Direktur

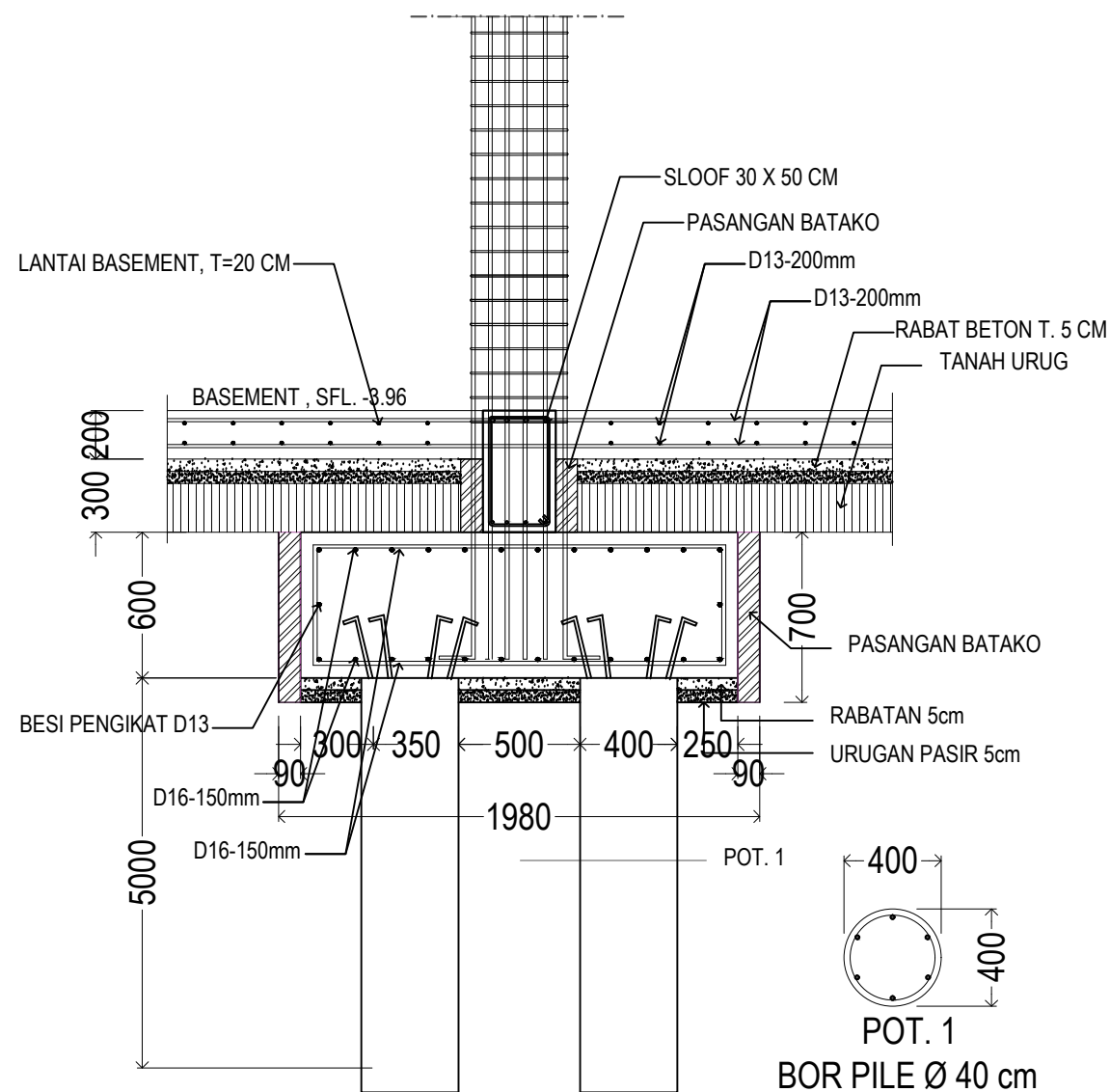
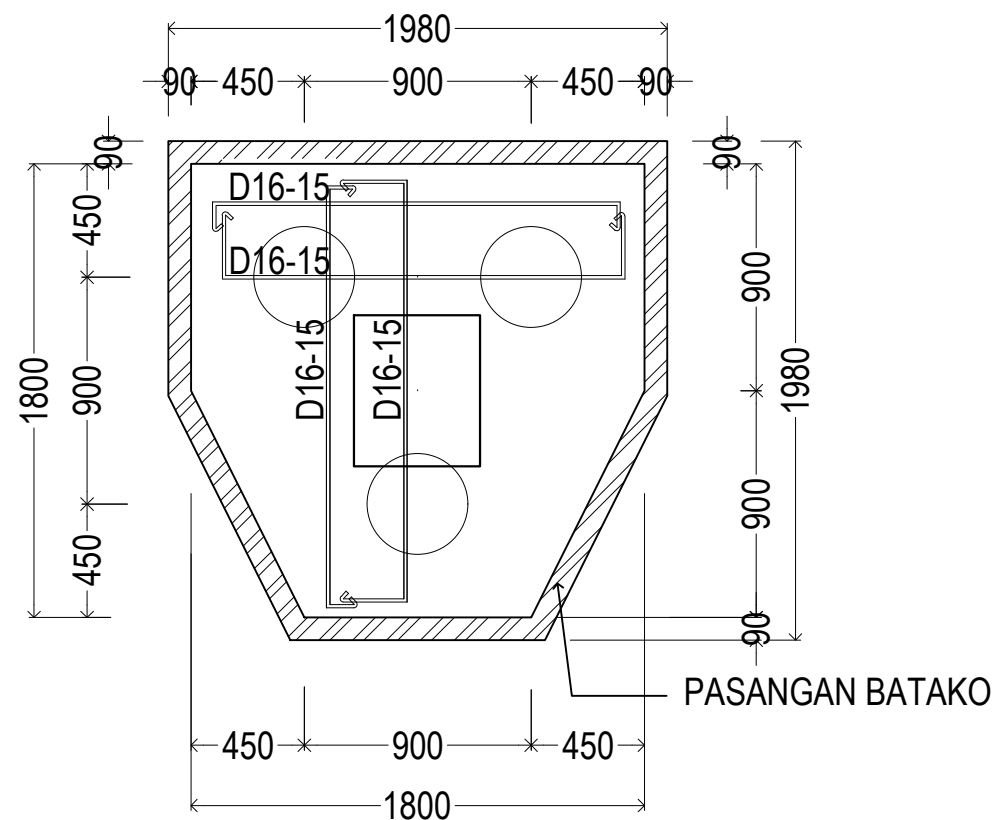
GAMBAR:

GAMBAR STRUKTUR

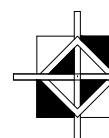
JUDUL:

DETAIL BOR PILE (P2')

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 30	AB/STR-002	011

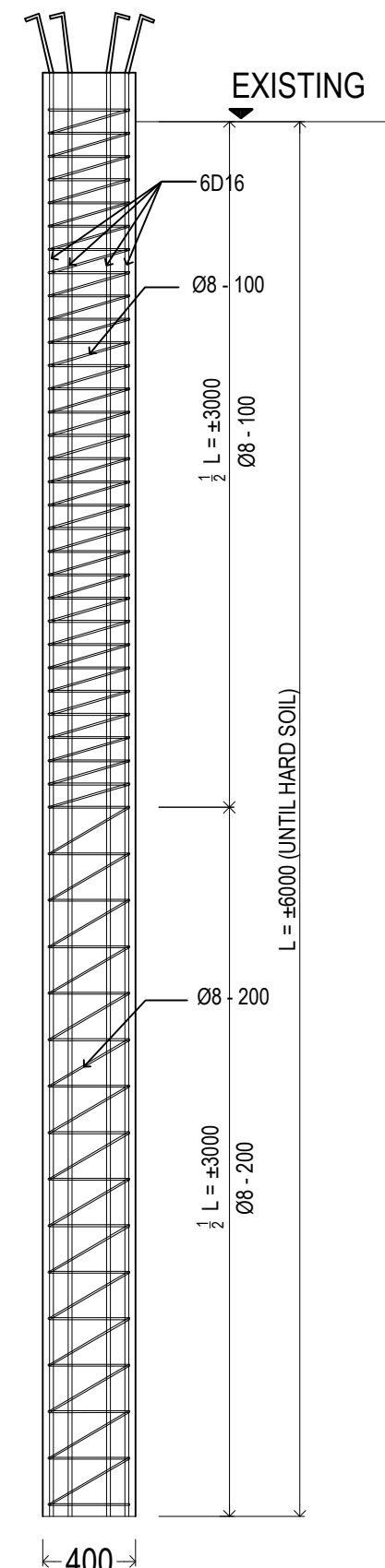
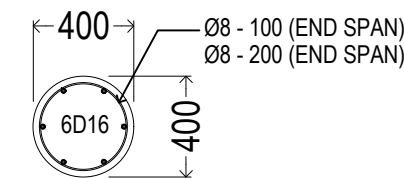


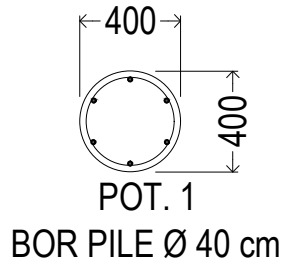
DETAIL PONDASI P2'



DETAIL BOR PILE (P2')

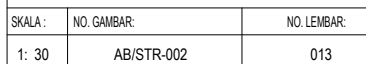
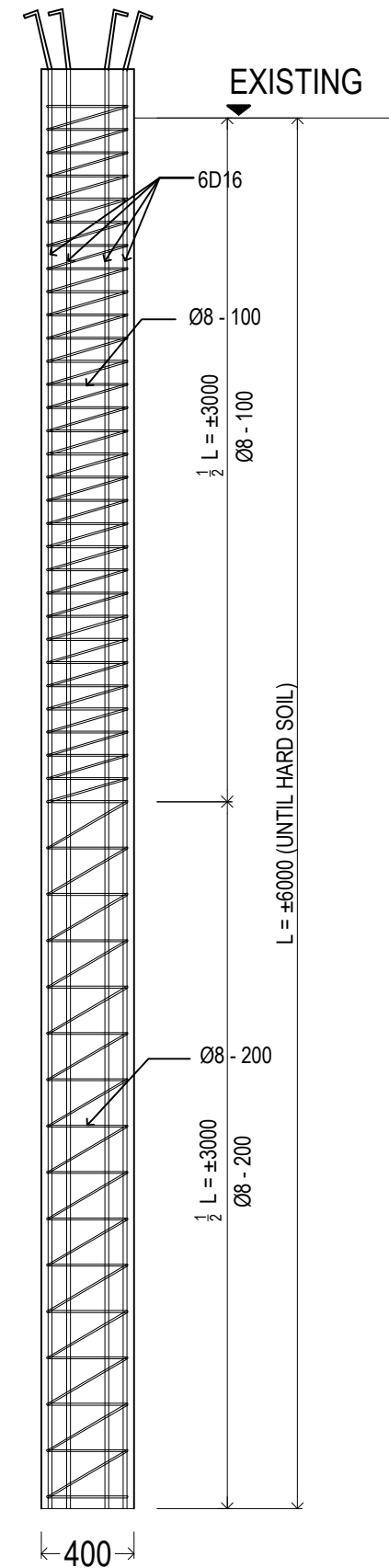
SKALA 1 : 30

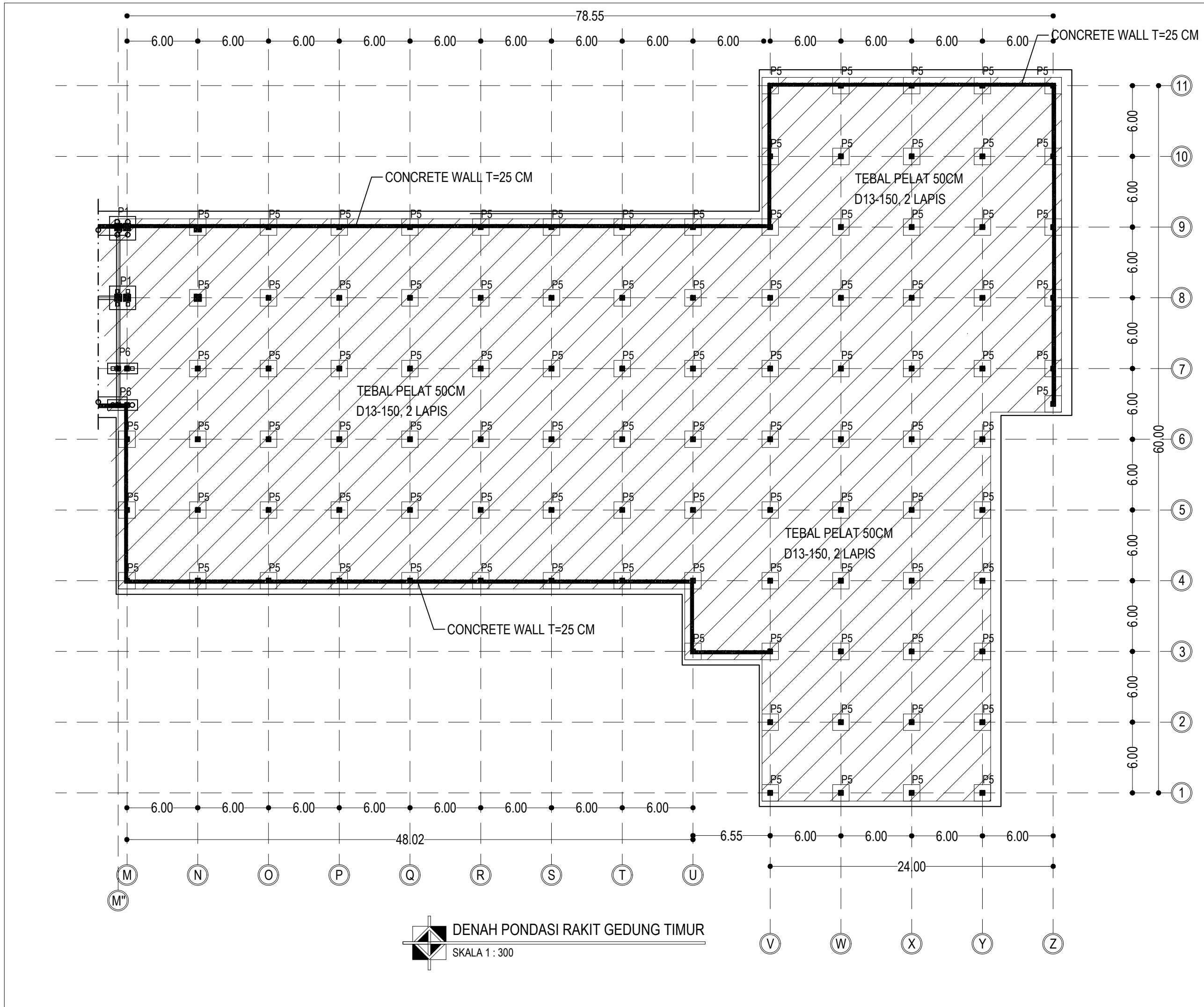




 DETAIL PONDASI (P6')

SKALA 1 : 30







PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)



Kriska Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pangguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)



Ni Luh Gede Rita Suany, SE, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 9700410 199003 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI



KSO
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA



Ksep Suhandar, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA



PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN



I Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

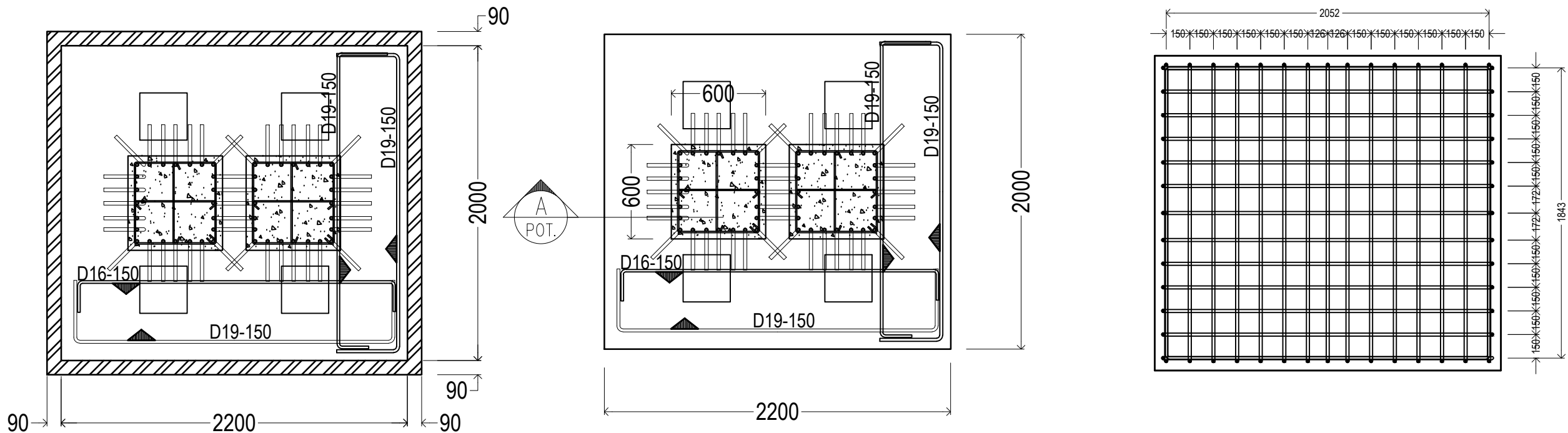
GAMBAR :

GAMBAR STRUKTUR

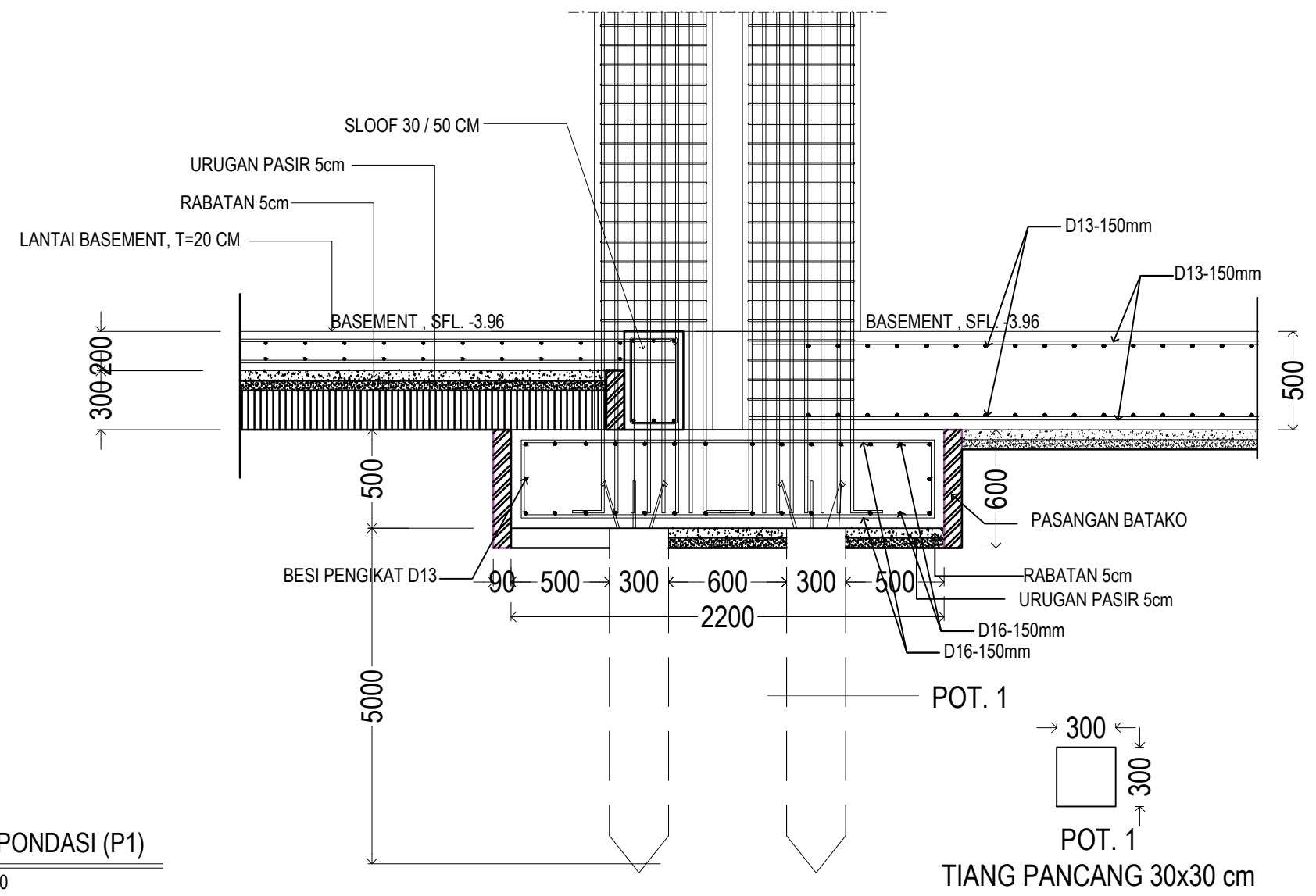
JUDUL :

DENAH PONDASI RAKIT GEDUNG TIMUR

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 300	AB/STR-002	014



DETAIL PONDASI (P1)
SKALA 1 : 30



DETAIL PONDASI (P1)
SKALA 1 : 30



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIC CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Seti Eka Suana, SE, M.Si
Pemimpin Utama Muda
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


PT. CIPTA MULTI KREASI
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA


Asep Suhandar, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN


Putu Anissa Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

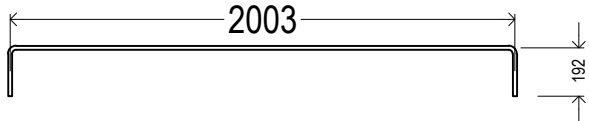
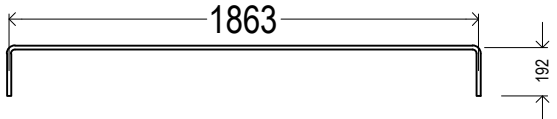
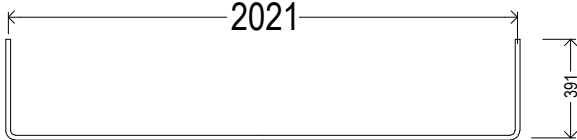
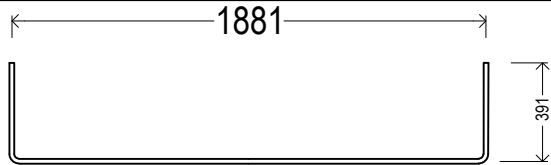
GAMBAR:

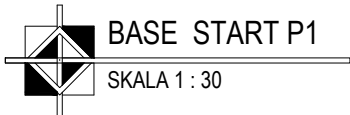
GAMBAR STRUKTUR

JUDUL:

DETAIL PONDASI (P1)

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 30	AB/STR-002	015

		JUMLAH	BASE START P1 (2200X2000)
TULANGAN ATAS	D16	13 BUAH	
TULANGAN ATAS	D16	15 BUAH	
TULANGAN PEMINGGANG	D16	1 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	13 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	15 BUAH	





PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Gede Eka Suary, SE, M.Si
Pengguna Anggaran
NIP. 19700410 198906 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


PT. CIPTA MULTI KREASI
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA


Wahyuni Suherman, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN


Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

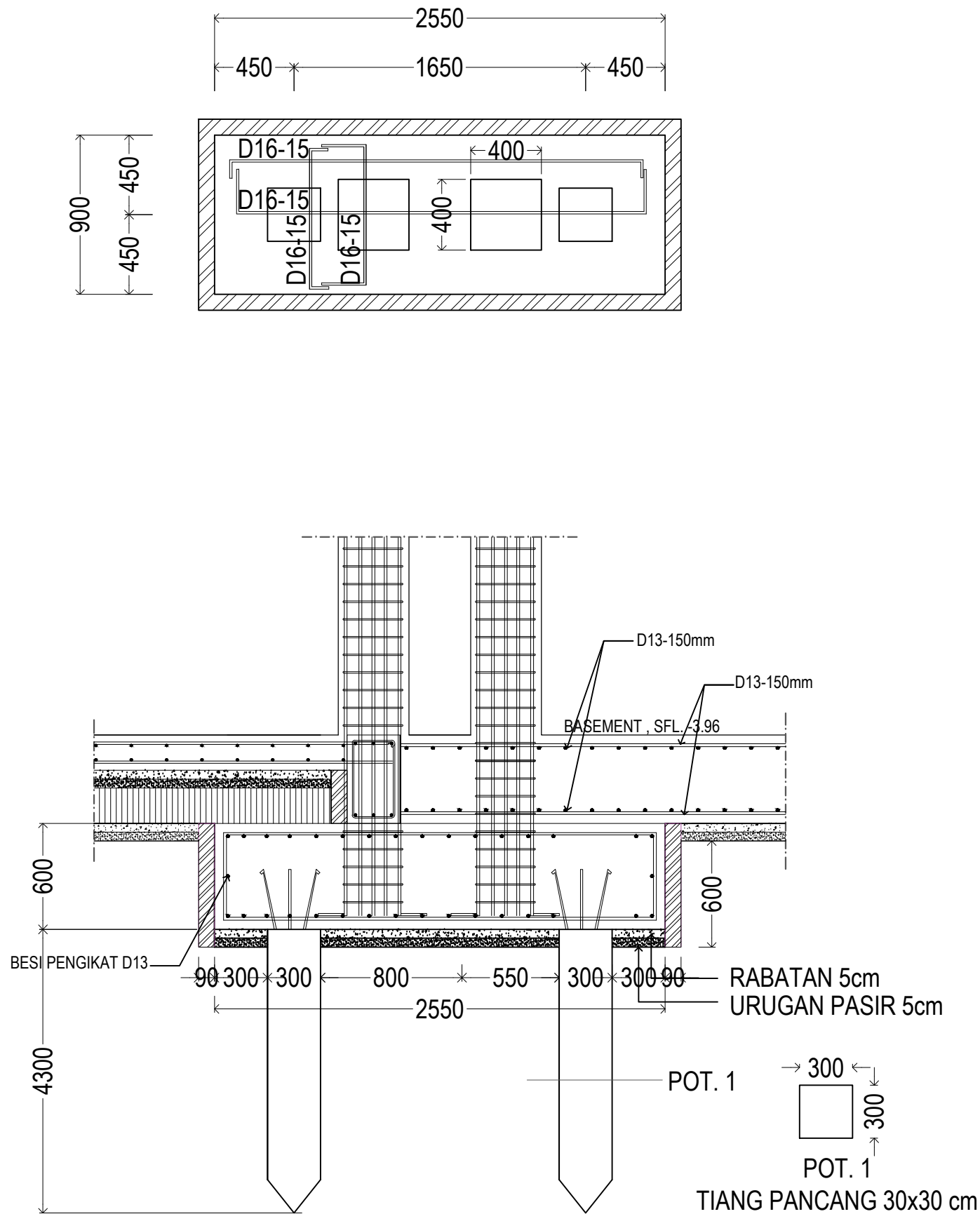
GAMBAR

GAMBAR STRUKTUR

JUDUL:

BASE START P1

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 30	AB/STR-002	016



DETAIL PONDASI P6



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

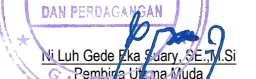
LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar / Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Gede Pika Suary, SE, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


KSO
CIPTA MITRA REKA


PT. CIPTA MULTI KREASI
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA


Bsep Suhandar, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN


Putu Agus Purjaka Puspayana, S.Ars
Direktur

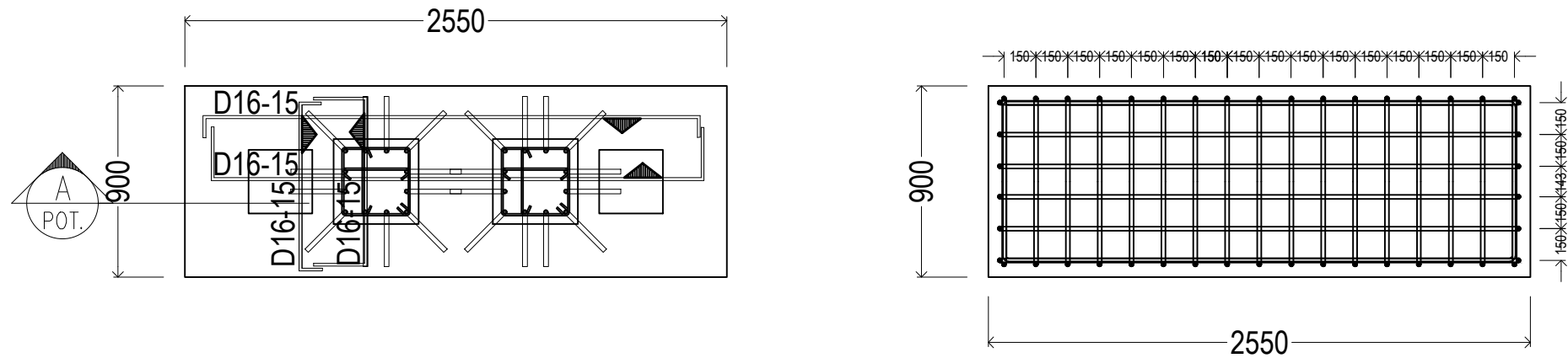
GAMBAR:

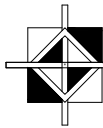
GAMBAR STRUKTUR

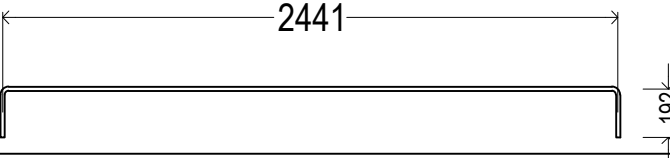
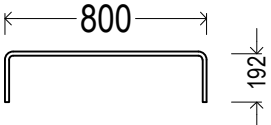
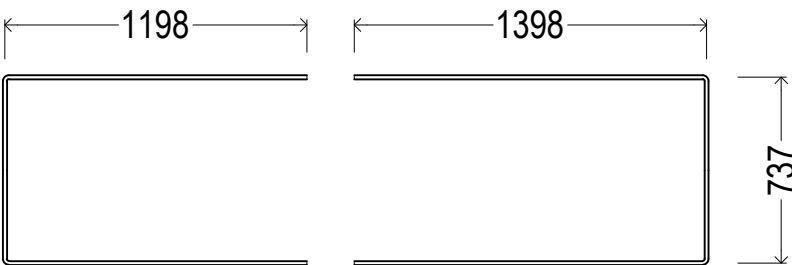
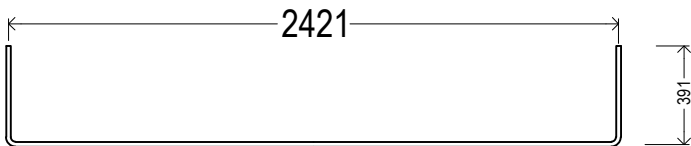
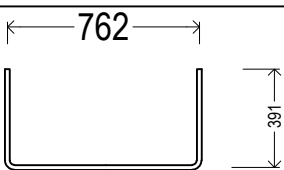
JUDUL:

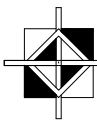
DETAIL PONDASI (P6)

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 30	AB/STR-002	017



 **DETAIL PONDASI (P6)**
SKALA 1 : 30

		JUMLAH	BASE START P6 (900X2550)
TULANGAN ATAS	D16	6 BUAH	
TULANGAN ATAS	D16	17 BUAH	
TULANGAN PEMINGGANG	D16	1 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	6 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	17 BUAH	

 **BASE START P6**
SKALA 1 : 30



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIC CENTER), Telp. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

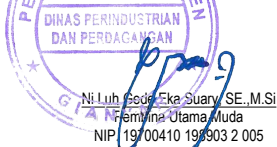
LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar / Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Bedah Eka Suany SE, M.Si
Pejabat Utama Muda
NIP. 19700410 199903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

 **KSO**
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA

Ksep Suhendar, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN

Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

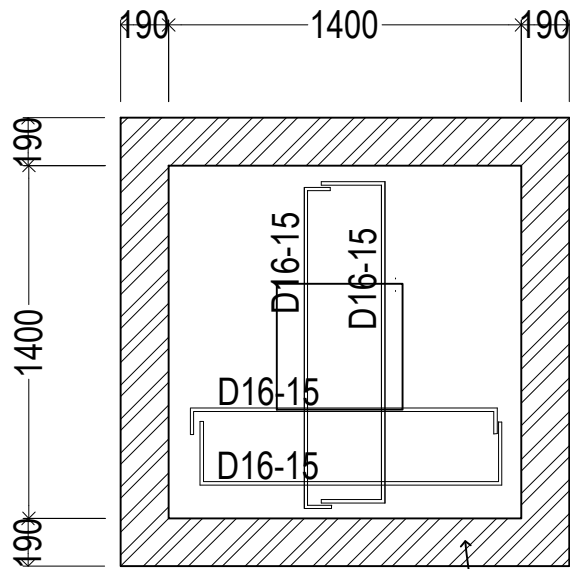
GAMBAR

GAMBAR STRUKTUR

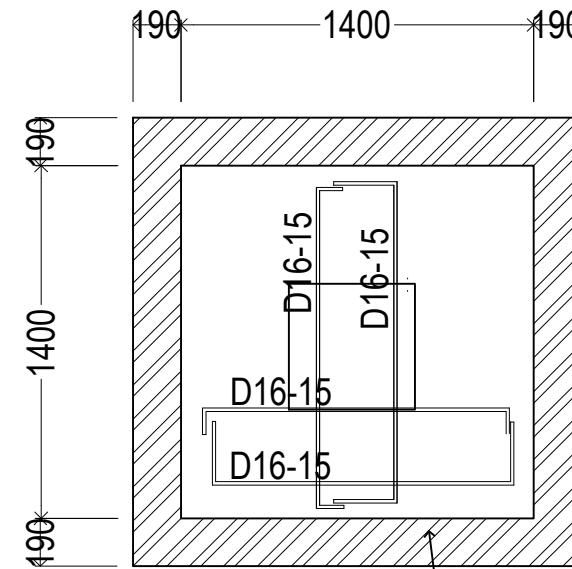
JUDUL:

BASE START P6

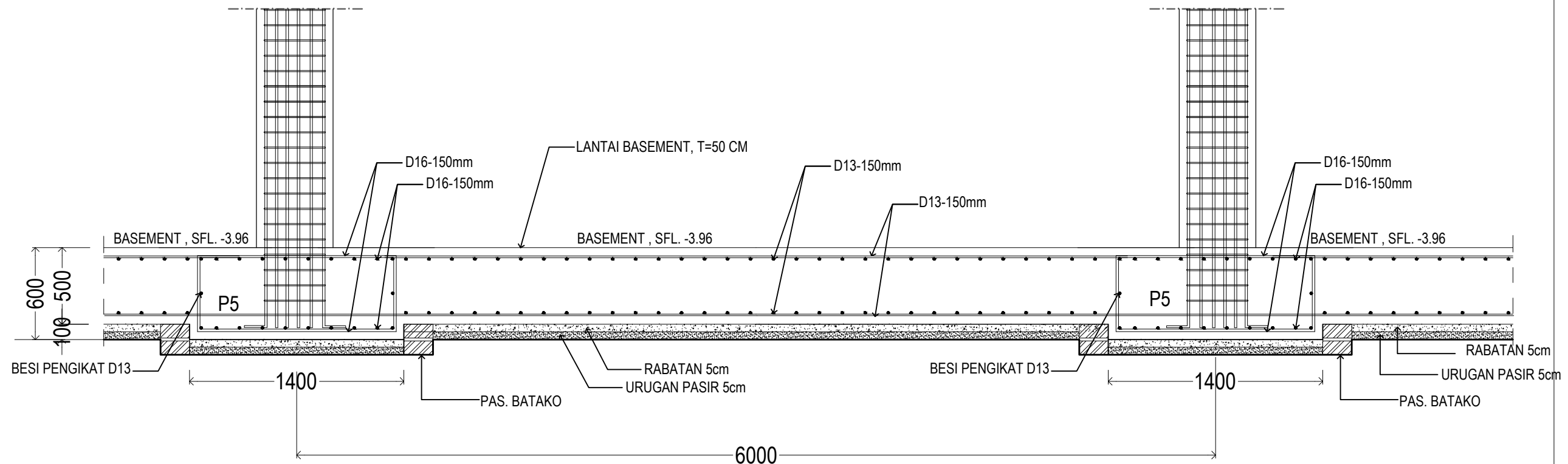
SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 30	AB/STR-002	018



PASANGAN BATAKO



PASANGAN BATAKO



DETAIL PONDASI RAKIT
SKALA 1 : 30



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)

Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar/Pengguna Anggaran/
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Ni Luh Gede Eka Suary, SE, M.Si
Pimpinan Utama Muda
NIP. 19700410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

KSO Cipta Mitra Reka

DIPERIKSA

Wasep Suhenhar, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA

PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN

I Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

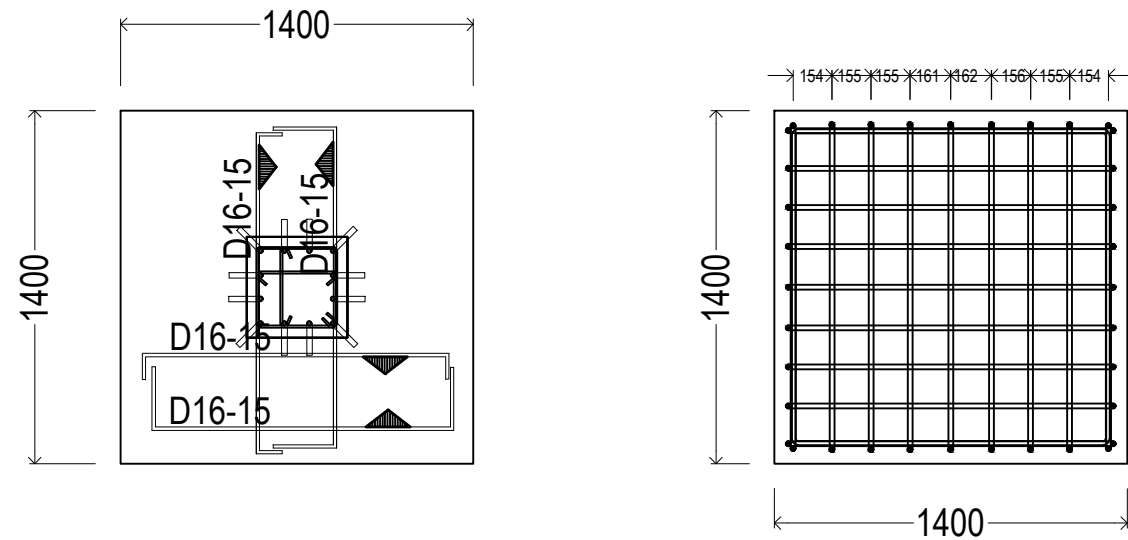
GAMBAR :

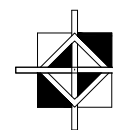
GAMBAR STRUKTUR

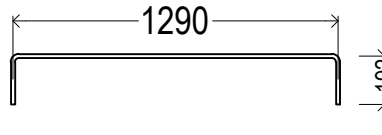
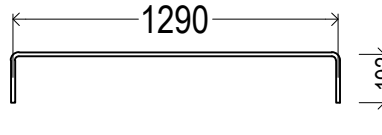
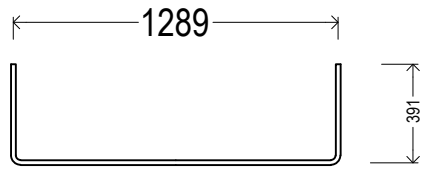
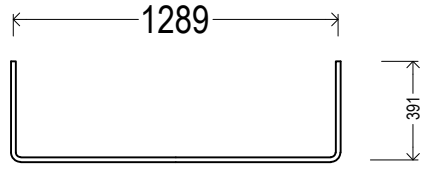
JUDUL :

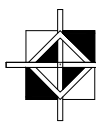
DETAIL PONDASI RAKIT

SKALA:	NO. GAMBAR:	NO. LEMBAR:
1: 30	AB/STR-002	019



 **DETAIL PONDASI (P5)**
SKALA 1 : 30

		JUMLAH	BASE START P5 (1400X1400)
TULANGAN ATAS	D16	9 BUAH	
TULANGAN ATAS	D16	9 BUAH	
TULANGAN PEMINGGANG	D16	1 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	9 BUAH	
TULANGAN BAWAH	D16	9 BUAH	

 **BASE START P5**
SKALA 1 : 30



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
JALAN AIRLANGGA (KOMPLEK CIVIK CENTER), TELP. (0361) 943105
GIANYAR

KEGIATAN:
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN
SARANA DISTRIBUSI PERDAGANGAN

SUB KEGIATAN:
PENYEDIAAN SARANA DISTRIBUSI
PERDAGANGAN

NAMA PEKERJAAN:
BELANJA MODAL BANGUNAN GEDUNG
PERTOKOAN/KOPERASI/PASAR (KONSTRUKSI
REVITALISASI PASAR TEMATIK WISATA UBUD,
KONSTRUKSI REVITALISASI
PASAR TEMATIK WISATA UBUD LANJUTAN)

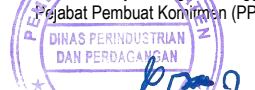
LOKASI: KABUPATEN GIANYAR

AS BUILT DRAWING

Disetujui:
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)


Krisna Prayudi, S.STP
NIP. 19830404 200112 1 005

Mengetahui / Menyetujui:
Kepala Dinas Perindustrian dan Perdagangan
Kabupaten Gianyar / Pengguna Anggaran /
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)


Ni Luh Gede Eka Juary, SE, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19710410 198903 2 005

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI


PT. CIPTA MULTI KREASI
CIPTA MITRA REKA

DIPERIKSA


Asep Suhendar, SE
Kuasa KSO

KONTRAKTOR PELAKSANA


PT. BIANGLALA BALI
Jln. Gunung Andakasa No. 2x Padang Sambian,
Denpasar Barat. Telp. (0361) 416529

DIAJUKAN


I Putu Agus Indika Puspayana, S.Ars
Direktur

GAMBAR :

GAMBAR STRUKTUR

JUDUL :

BASE START P5

SKALA :	NO. GAMBAR :	NO. LEMBAR :
1 : 30	AB/STR-002	020

