



Kemenkop

Kementerian Koperasi Republik Indonesia

**PEDOMAN MENTERI KOPERASI
NOMOR 1 TAHUN 2026
TENTANG PANDUAN TEKNIS
VERIFIKASI DAN VALIDASI
PEMBANGUNAN FISIK GERAJ,
PERGUDANGAN, DAN
KELENGKAPAN
KOPERASI DESA/KELURAHAN
MERAH PUTIH**





**MENTERI KOPERASI
REPUBLIK INDONESIA**

**PEDOMAN
MENTERI KOPERASI REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1 TAHUN 2026**

**TENTANG
PANDUAN TEKNIS VERIFIKASI DAN VALIDASI PEMBANGUNAN FISIK GERAL,
PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN
KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH**

**BAB I
PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang

Koperasi sebagai pilar ekonomi kerakyatan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta memperkuat kemandirian ekonomi nasional. Dalam rangka mewujudkan hal tersebut, perekonomian nasional disusun atas asas kekeluargaan dan diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional, sebagaimana diatur secara tegas dalam Pasal 33 ayat (1) dan ayat (4) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Penguatan Koperasi di tingkat desa dan kelurahan menjadi salah satu upaya penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif, memperluas akses masyarakat terhadap layanan ekonomi, serta memperkuat kegiatan usaha berbasis komunitas.

Dalam upaya memperkuat peran Koperasi sebagai instrumen perekonomian nasional, Pemerintah telah menetapkan program strategis nasional melalui penerbitan Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2025 tentang Percepatan Pembentukan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih. Sampai dengan saat ini telah terbentuk lebih dari 83.000 (delapan puluh tiga ribu) Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang telah memiliki legalitas badan hukum. Hal ini menegaskan keberpihakan Pemerintah dalam mewujudkan peran koperasi khususnya Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih sebagai bagian dari upaya mendorong pertumbuhan ekonomi lokal secara berkelanjutan untuk penguatan perekonomian nasional.

Program strategis nasional Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih juga sejalan dengan arah kebijakan pembangunan nasional dalam Asta Cita yang menekankan penguatan ekosistem ekonomi kerakyatan di desa dan kelurahan melalui pemberdayaan koperasi sebagai salah satu fondasi kemandirian ekonomi masyarakat.

Sebagai tindak lanjut pembentukan kelembagaan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih, Pemerintah menetapkan Instruksi Presiden Nomor 17 Tahun 2025 tentang Percepatan Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih. Instruksi Presiden tersebut menjadi dasar percepatan pembangunan fisik sebagai tahapan penting dalam mendukung kesiapan operasionalisasi dan pengembangan usaha Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih sehingga memberikan manfaat optimal kepada anggota dan masyarakat desa dan kelurahan.

Dalam rangka memasuki tahapan operasionalisasi, telah dibangun fisik gerai dan pergudangan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih beserta kelengkapan sarana dan prasarana pendukung yang dilaksanakan oleh PT. Agrinas Pangan Nusantara (Persero) sebagaimana tercantum dalam Instruksi Presiden Nomor 17 Tahun 2025 tentang Percepatan Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih.

Mengingat pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih berskala nasional dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, diperlukan dukungan tata kelola yang akuntabel untuk memastikan bahwa hasil pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih telah dilaksanakan sesuai dengan dokumen perencanaan, standar desain, spesifikasi teknis, dan dapat dioperasikan secara optimal.

Untuk menjamin dan memastikan kesesuaian antara hasil pembangunan tersebut perlu dilakukan mekanisme verifikasi dan validasi yang dilaksanakan secara terstandar, objektif, terukur, transparan, dan akuntabel atas hasil pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih. Hasil verifikasi dan validasi menjadi dasar untuk memastikan bahwa pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih telah memenuhi persyaratan administratif dan teknis, layak untuk dioperasikan, serta dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik.

Untuk...

Untuk menjamin efektivitas dan akuntabilitas pelaksanaan proses verifikasi dan validasi pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih, perlu menetapkan Pedoman Menteri Koperasi tentang Panduan Teknis Verifikasi Dan Validasi Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih sebagai pedoman bagi Tim Verifikasi dan Validasi dalam melaksanakan pemeriksaan dan/atau penilaian kelayakan bangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih.

2. Maksud dan Tujuan

a. Maksud

Pedoman Teknis Verifikasi dan Validasi Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih dimaksudkan untuk memberikan panduan bagi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, pelaksana pembangunan, dan Tim Verifikasi dan Validasi dalam melaksanakan pemeriksaan dan/atau penilaian kelayakan bangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih secara terstandar, terkoordinasi, transparan, dan akuntabel.

b. Tujuan

Pedoman Teknis Verifikasi dan Validasi Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih ini bertujuan untuk:

1. memastikan kesesuaian dan/atau ketersediaan hasil pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih dengan dokumen perencanaan yang telah ditetapkan;
2. menilai kelayakan fungsi bangunan fisik gerai dan pergudangan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih; dan
3. memberikan panduan pelaksanaan proses penandatanganan Berita Acara Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih.

3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Pedoman Menteri ini meliputi:

- a. latar belakang;
- b. maksud dan tujuan;
- c. ruang lingkup;
- d. dasar hukum;
- e. pengertian;
- f. pembentukan, susunan, dan tugas Tim Verifikasi dan Validasi;
- g. tata cara pelaksanaan Verifikasi dan Validasi;
- h. pelaporan Hasil Verifikasi dan Validasi;
- i. penutup; dan
- j. lampiran.

4. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3502) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
3. Peraturan Presiden Nomor 197 Tahun 2024 tentang Kementerian Koperasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 394);
4. Instruksi Presiden Nomor 17 Tahun 2025 tentang Percepatan Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih; dan
5. Peraturan Menteri Koperasi Nomor 1 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Koperasi (Lembaran Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1012).

5. Pengertian

Dalam Pedoman Menteri ini yang dimaksud dengan:

- a. Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang selanjutnya disingkat KDKMP adalah koperasi yang beranggotakan warga yang berdomisili di Desa atau Kelurahan yang sama dan dibuktikan dengan kartu tanda penduduk.
- b. Pengurus adalah anggota Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang dipilih dan diangkat dalam Rapat Anggota untuk mengurus organisasi dan usaha Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih.
- c. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah kabupaten/kota yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
- d. Gerai Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang selanjutnya disebut Gerai adalah bangunan atau tempat usaha yang digunakan untuk kegiatan pelayanan dan penjualan barang kebutuhan masyarakat serta layanan ekonomi lainnya yang dikelola oleh Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih.

e. Pergudangan...

- e. Pergudangan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang selanjutnya disebut Pergudangan adalah bangunan atau ruang penyimpanan barang yang digunakan untuk mendukung kegiatan distribusi dan penyimpanan komoditas yang diperdagangkan oleh Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih.
- f. Verifikasi adalah proses pemeriksaan administratif terhadap dokumen pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih untuk memastikan kesesuaian dengan dokumen perencanaan.
- g. Validasi adalah proses pemeriksaan teknis terhadap kondisi fisik bangunan dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih untuk memastikan kesesuaian dengan spesifikasi teknis dan kelayakan fungsi.
- h. Tim Verifikasi dan Validasi adalah tim yang dibentuk oleh Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota untuk melaksanakan Verifikasi dan Validasi terhadap pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih.
- i. Pelaksana Pembangunan adalah PT. Agrinas Pangan Nusantara (Persero) yang diberikan penugasan berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 17 Tahun 2025 tentang Percepatan Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih untuk melaksanakan pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih melalui swakelola dan/atau penyedia dengan skema padat karya serta pemilihan penyedia dilakukan melalui metode penunjukan langsung.
- j. Berita Acara Verifikasi dan Validasi adalah dokumen resmi yang disusun dan ditandatangani oleh Tim Verifikasi dan Validasi sebagai hasil pelaksanaan Verifikasi dan Validasi terhadap pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang memuat hasil pemeriksaan administratif dan pemeriksaan lapangan, analisis Verifikasi dan Validasi, dan kesimpulan hasil Verifikasi dan Validasi.
- k. Sistem Informasi Manajemen Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang selanjutnya disebut SIMKOPDES adalah sistem manajemen informasi terintegrasi untuk pendataan, pengelolaan, dan pemantauan kelembagaan, keanggotaan, usaha, serta layanan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih secara digital dan terkoneksi dengan sistem kementerian/lembaga lain melalui sistem penghubung layanan pemerintah.

BAB II

PEMBENTUKAN, SUSUNAN, DAN TUGAS TIM VERIFIKASI DAN VALIDASI

A. Pembentukan Tim

- 1) Dalam rangka pelaksanaan Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota membentuk Tim Verifikasi dan Validasi melalui Keputusan Kepala Daerah; dan
- 2) Khusus bagi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota di wilayah provinsi DKI Jakarta, Tim Verifikasi dan Validasi ditetapkan melalui Keputusan Wali Kota/Bupati.

B. Susunan Tim

Struktur organisasi Tim Verifikasi dan Validasi paling sedikit terdiri atas:

- 1) Ketua: Sekretaris Daerah Kabupaten/Kota;
- 2) Wakil Ketua: Kepala Dinas Kabupaten/Kota yang membidangi Koperasi;
- 3) Anggota:
 - a. Kepala Dinas Kabupaten/Kota yang membidangi Pekerjaan Umum;
 - b. Kepala Dinas Kabupaten/Kota yang membidangi Pemberdayaan Masyarakat Desa;
 - c. Kepala Desa (untuk Verifikasi dan Validasi Koperasi Desa Merah Putih); dan
 - d. Perangkat Daerah Kabupaten/Kota lain yang terkait sesuai kebutuhan.

Khusus bagi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota di wilayah provinsi DKI Jakarta, Tim Verifikasi dan Validasi terdiri atas:

- 1) Ketua: Sekretaris Kabupaten/Kota Administrasi;
- 2) Wakil Ketua: Kepala Suku Dinas Kabupaten/Kota Administrasi yang membidangi Koperasi;
- 3) Anggota:
 - a. Kepala Suku Dinas Kabupaten/Kota Administrasi yang menangani proses persetujuan bangunan gedung (PBG) dan sertifikat laik fungsi (SLF);
 - b. Kepala Bagian yang membidangi Pemerintahan; dan
 - c. Perangkat daerah Kabupaten/Kota Administrasi lain yang terkait sesuai kebutuhan.

Untuk mengoptimalkan pelaksanaan Verifikasi dan Validasi, struktur organisasi Tim Verifikasi dan Validasi dapat ditambahkan Pengarah atau Pembina yang dijabat oleh Bupati/Wali Kota sesuai kebutuhan.

C. Tugas...

C. Tugas Tim Verifikasi dan Validasi

Tim Verifikasi dan Validasi mempunyai tugas:

1. melakukan pemeriksaan dokumen administratif pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan sarana prasarana;
2. melakukan pemeriksaan lapangan terhadap kondisi fisik bangunan dan sarana prasarana;
3. memastikan kesesuaian hasil pembangunan dengan dokumen perencanaan;
4. menyusun Berita Acara Verifikasi dan Validasi;
5. memberikan rekomendasi kelayakan bangunan atau perbaikan bangunan;
6. melakukan proses penandatanganan Berita Acara Verifikasi dan Validasi; dan
7. menyusun dan melaporkan hasil Verifikasi dan Validasi melalui SIMKOPDES.

BAB III

TATA CARA PELAKSANAAN VERIFIKASI DAN VALIDASI

Verifikasi dan Validasi dilaksanakan secara menyeluruh, sistematis, dan terukur terhadap pembangunan fisik serta kesiapan operasional KDKMP untuk memastikan bahwa pelaksanaan pembangunan fisik Gerai, Pergudangan dan kelengkapannya telah sesuai dengan spesifikasi teknis, dokumen kontraktual, prinsip tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*) dan ketentuan peraturan perundang-undangan. Adapun tahapan Verifikasi dan Validasi meliputi:

I. PERSIAPAN

Tahapan persiapan meliputi:

- a. penetapan Tim Verifikasi dan Validasi
Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota menetapkan Tim Verifikasi dan Validasi melalui Keputusan Kepala Daerah Kabupaten/Kota.
- b. penyusunan jadwal pelaksanaan Verifikasi dan Validasi sebagai berikut:
 - 1) Tim Verifikasi dan Validasi yang telah ditetapkan segera menyusun jadwal pelaksanaan Verifikasi dan Validasi (*on-site*) yang memuat rencana waktu, lokasi kegiatan, serta penugasan anggota tim.
 - 2) Penyusunan jadwal dilakukan dengan mempertimbangkan:
 - a) progres penyelesaian bangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP;
 - b) ketersediaan dan kelengkapan dokumen perencanaan; dan
 - c) koordinasi dengan Pelaksana Pembangunan dan Pengurus.
- c. penyiapan instrumen pemeriksaan berupa *checklist* Verifikasi dan Validasi serta Berita Acara Verifikasi dan Validasi;
Tim Verifikasi dan Validasi menyiapkan instrumen pemeriksaan berupa daftar simak (*checklist*) Verifikasi dan Validasi yang digunakan sebagai alat bantu dalam melakukan pemeriksaan administratif maupun teknis.
- d. penyiapan dokumen perencanaan pembangunan.
 1. Tim Verifikasi dan Validasi memastikan ketersediaan dokumen perencanaan pembangunan sebagai bahan pembandingan dalam proses pemeriksaan.
 2. Dokumen perencanaan pembangunan sebagaimana dimaksud pada angka 1 paling sedikit meliputi:
 - a) dokumen perhitungan teknis;
 - b) gambar teknis yang diacu;
 - c) dokumen kuantitas pekerjaan (BoQ); dan
 - d) Rencana Kerja dan Syarat (RKS).
 3. Tim Verifikasi dan Validasi dapat meminta dokumen perencanaan pembangunan kepada Pelaksana Pembangunan sebagai bahan pemeriksaan administratif dan pembandingan dalam Verifikasi dan Validasi fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP di lapangan.

Dokumen...

Dokumen tersebut digunakan untuk memastikan kesesuaian antara perencanaan teknis dengan kondisi fisik bangunan yang telah dibangun dan kelengkapannya.

II. VERIFIKASI DAN VALIDASI

a. Pemeriksaan Administratif

1. Pemeriksaan administratif dilakukan untuk memastikan kelengkapan dan keabsahan dokumen pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP.
2. Pemeriksaan administratif dilakukan melalui pemeriksaan dokumen yang meliputi:
 - a) Dokumen administratif yang terdiri atas:
 - 1) Dokumen kepemilikan tanah;
 - 2) Data pemilik bangunan gedung/surat bukti kepemilikan bangunan Gedung; dan
 - 3) Dokumen PBG/SLF/KRK,

Dokumen administratif sebagaimana dimaksud pada angka 1), angka 2), dan angka 3) dipersiapkan oleh Kabupaten/Kota atau Pemerintah Desa dengan berpedoman pada dokumen Surat Edaran Menteri Dalam Negeri Nomor 100.3.1.3/8944/SJ tentang Percepatan Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan KDKMP tanggal 10 November 2025 dan merupakan dokumen selain dokumen yang tercantum dalam Perjanjian Kerja Sama antara Kementerian Koperasi dengan PT. Agrinas Pangan Nusantara (Persero).
 - b) Dokumen perencanaan teknis yang terdiri atas:
 - 1) gambar teknis yang diacu;
 - 2) dokumen perhitungan teknis;
 - 3) dokumen kuantitas pekerjaan (*Bill of Quantity*); dan
 - 4) rencana kerja dan syarat (RKS).
 - c) Dokumen pelaksanaan yang terdiri atas:
 - 1) Foto dokumentasi pelaksanaan dari proses 0 (nol) sampai dengan 100 (seratus) persen; dan
 - 2) Justifikasi Teknis atau Berita Acara perubahan yang bersifat mayor.
3. Hasil pemeriksaan administratif digunakan sebagai dasar untuk melanjutkan proses pemeriksaan teknis di lapangan.

b. Pemeriksaan Lapangan

1. Pemeriksaan lapangan dilakukan melalui pemeriksaan langsung terhadap kondisi fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP dengan kegiatan:
 - a) melakukan inspeksi langsung dan pemeriksaan fisik terhadap kondisi fisik bangunan dan kelengkapan sarana dan prasarana operasional untuk memastikan kesesuaian dengan dokumen perencanaan dan spesifikasi teknis;
 - b) melakukan pengisian *checklist* Verifikasi dan Validasi berdasarkan hasil pengamatan langsung;
 - c) melakukan pengukuran atau pengecekan dimensi bangunan untuk memastikan kesesuaian dimensi pekerjaan;
 - d) melakukan pendokumentasian kondisi fisik bangunan melalui foto dan/atau video;

e) melakukan...

- e) melakukan klarifikasi atau wawancara dengan Pelaksana Pembangunan, Pengurus, dan pihak terkait lain; dan
- f) kegiatan lain yang relevan dengan Verifikasi dan Validasi.

2. Pemeriksaan Lapangan terdiri atas:

2. 1 Pemeriksaan Fisik Bangunan

Pemeriksaan fisik bangunan Gerai dan Pergudangan KDKMP dilakukan dengan Verifikasi dan Validasi terhadap aspek struktur, aspek arsitektur, dan aspek mekanikal elektrik plumbing (MEP) melalui kegiatan pemeriksaan dan pendokumentasian berupa foto dan/atau video:

- a. kondisi fisik bangunan Gerai dan Pergudangan;
- b. konstruksi bangunan telah diselesaikan 100% (seratus persen) sesuai dengan dokumen administratif, dokumen perencanaan teknis, dan dokumen pelaksanaan;
- c. kondisi dan fungsi instalasi listrik;
- d. kondisi dan fungsi instalasi air bersih;
- e. kondisi dan fungsi instalasi drainase;
- f. kondisi dan fungsi instalasi sanitasi; dan
- g. kondisi dan fungsi instalasi jaringan internet.

untuk memastikan seluruh aspek berfungsi dengan baik dan mendukung operasionalisasi KDKMP.

2. 2 Pemeriksaan Kelengkapan Sarana dan Prasarana

Pemeriksaan kelengkapan sarana dan prasarana dilakukan dengan memeriksa ketersediaan dan fungsi kelengkapan sarana dan prasarana sejumlah 27 (dua puluh tujuh) item, meliputi:

- a. rak display;
- b. *furniture* atau meubel;
- c. perangkat keras kasir;
- d. perangkat lunak (*software*) kasir;
- e. internet (LTE 4G / Satelit);
- f. truk 6 Ban;
- g. *pickup* 4x4;
- h. motor bak roda 3;
- i. *air conditioner* (AC);
- j. alat pemadam api ringan (APAR);
- k. CCTV;
- l. brankas;
- m. keranjang belanja;
- n. pallet;
- o. printer;
- p. genset;
- q. komputer;
- r. kipas *ceiling*;
- s. *exhaus fan*;
- t. loker lemari;
- u. mesin absensi;
- v. *alarm* toko;

w. kelengkapan...

- w. kelengkapan *beverages* dan *frozen food*;
- x. alat kebersihan;
- y. alat tulis kantor;
- z. seragam KDKMP; dan
- aa. papan nama KDKMP.

Rincian kelengkapan sarana dan prasarana KDKMP sebagaimana dimaksud dalam huruf a sampai dengan huruf aa tercantum dalam Lampiran Berita Acara Verifikasi dan Validasi.

III. ANALISIS HASIL VERIFIKASI DAN VALIDASI

Berdasarkan hasil Verifikasi dan Validasi melalui pemeriksaan administrasi dan pemeriksaan lapangan dilakukan analisis sebagai berikut:

1. menganalisis kesesuaian dokumen administratif;
2. menganalisis kesesuaian antara dokumen perencanaan dengan realisasi pembangunan fisik Gerai dan Pergudangan; dan
3. menganalisis kesesuaian antara dokumen perencanaan dengan realisasi kelengkapan sarana dan prasarana.

IV. KESIMPULAN HASIL VERIFIKASI DAN VALIDASI

Berdasarkan analisis hasil Verifikasi dan Validasi disimpulkan berdasarkan indikator penyelesaian pekerjaan sebagai berikut:

1. **Layak Digunakan dan Siap Operasional**, jika:
 - a. Bangunan dinyatakan Layak Digunakan apabila:
 - 1) pekerjaan telah selesai 100% (seratus persen);
 - 2) Gerai dan Pergudangan dalam kondisi aman, kokoh, dan dapat digunakan untuk kegiatan operasional KDKMP;
 - 3) tidak terdapat cacat struktural;
 - 4) finishing baik;
 - 5) seluruh komponen utama bangunan (struktur, atap, lantai, dinding, instalasi listrik, dan instalasi air) telah selesai dan berfungsi dengan baik; dan
 - 6) nama KDKMP telah terpasang secara permanen pada dinding bagian depan bangunan sesuai dengan standar nama.
 - b. Kelengkapan sarana prasarana dinyatakan **Layak Digunakan** jika sarana prasarana sebagaimana dimaksud pada angka 2.2 huruf a sampai dengan huruf aa telah tersedia, dapat digunakan, terpasang, dan berfungsi dengan baik sesuai peruntukannya untuk mendukung operasionalisasi KDKMP.
2. **Layak Digunakan dengan Catatan Perbaikan**, jika:
 - a. Bangunan fisik Gerai, dan Pergudangan dinyatakan Layak Digunakan dengan Catatan Perbaikan apabila:
 - 1) terdapat kekurangan minor pada komponen nonstruktur (dinding, atap, lantai, dan lainnya) dan dapat diperbaiki dalam waktu paling lambat 3 (tiga) bulan tanpa mengganggu fungsi utama bangunan atau operasional KDKMP; dan
 - 2) terdapat instalasi di dalam bangunan utama (instalasi mekanikal, elektrik, dan plambing) namun tidak berfungsi dengan baik.
 - b. Kelengkapan sarana prasarana dinyatakan Layak Digunakan dengan Catatan Perbaikan apabila:
 - 1) komponen utama kelengkapan KDKMP yang mendukung operasionalisasi rusak;
 - 2) kelengkapan sarana prasarana yang belum sepenuhnya tersedia; dan
 - 3) kekurangan...

- 3) kekurangan tersebut dapat dipenuhi dalam waktu paling lambat 3 (tiga) bulan tanpa mengganggu operasional KDKMP.

3. **Belum Layak**, jika:

- a. bangunan dinyatakan Belum Layak Digunakan apabila terdapat kerusakan pada komponen struktur bangunan yang berpotensi membahayakan keselamatan pengguna; dan/atau
- b. kelengkapan dinyatakan belum layak digunakan apabila komponen utama sarana dan prasarana tidak tersedia.

V. PENYUSUNAN BERITA ACARA VERIFIKASI DAN VALIDASI

Hasil pelaksanaan Verifikasi dan Validasi dituangkan dalam Berita Acara Verifikasi dan Validasi yang disusun oleh Tim Verifikasi dan Validasi sebagai dokumen resmi yang memuat hasil pemeriksaan atas kesesuaian Pembangunan fisik Gerai, Pergudangan dan kelengkapan KDKMP. Penyusunan Berita Acara Verifikasi dan Validasi dilaksanakan berdasarkan hasil pemeriksaan secara objektif, transparan, dan akuntabel dengan berbasis bukti fisik serta dokumen pendukung (*evidence based*) sesuai dengan ketentuan dalam Pedoman Menteri ini. Tim Verifikasi dan Validasi menetapkan status hasil Verifikasi dan Validasi berupa:

- a. Layak Digunakan dan Siap Operasional;
- b. Layak Digunakan dengan Catatan Perbaikan; atau
- c. Belum Layak.

Berita Acara Verifikasi dan Validasi dengan status Layak Digunakan dan Siap Operasional merupakan salah satu dokumen pendukung yang menjadi persyaratan administratif dalam pelaksanaan serah terima hasil pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP. Dalam hal hasil Verifikasi dan Validasi Layak Digunakan dengan Catatan Perbaikan atau Belum Layak, Pelaksana Pembangunan harus menindaklanjuti perbaikan pekerjaan dan/atau penyediaan kelengkapan sesuai dengan rekomendasi Tim Verifikasi dan Validasi. Tim Verifikasi dan Validasi dapat melakukan pengecekan ulang ke lapangan dan/atau pengecekan berbasis dokumen sebagai dasar penetapan status hasil Verifikasi dan Validasi hingga status dinyatakan Layak Digunakan dan Siap Operasional.

Penandatanganan Berita Acara Verifikasi dan Validasi dilakukan oleh seluruh Tim Verifikasi dan Validasi setelah seluruh tahapan Verifikasi dan Validasi dilakukan sebagai bentuk pengesahan atas hasil Verifikasi dan Validasi. Dengan demikian, Berita Acara Verifikasi dan Validasi berfungsi sebagai dokumen resmi yang menjadi dasar penetapan status kelayakan hasil pembangunan, acuan pelaksanaan tindak lanjut atas temuan Verifikasi dan Validasi, serta salah satu persyaratan administratif dalam proses serah terima hasil pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP sehingga dapat digunakan dan dioperasikan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Struktur Organisasi Tim Verifikasi dan Validasi, Bagan Alur Proses Verifikasi dan Validasi, Format Berita Acara Verifikasi dan Validasi, Format Keputusan Tim Verifikasi dan Validasi, Desain Struktur, Desain Arsitektur, Desain Mekanikal Elektrikal Plumbing, dan Desain Prototipe KDKMP tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Pedoman Menteri ini.

BAB IV

PELAPORAN HASIL VERIFIKASI DAN VALIDASI

Untuk memastikan akuntabilitas hasil pelaksanaan Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP, Tim Verifikasi dan Validasi melaporkan hasil Verifikasi dan Validasi kepada Bupati/Wali Kota dengan tembusan kepada Menteri dan Gubernur. Laporan hasil Verifikasi dan Validasi disusun dan disampaikan dengan mengunggah dokumen melalui SIMKOPDES dengan alamat laman <https://simkopdes.go.id/> sebagai media pelaporan dan dokumentasi pelaksanaan Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP.

Laporan hasil Verifikasi dan Validasi paling sedikit memuat:

- a. identitas KDKMP;
- b. identitas Tim Verifikasi dan Validasi;
- c. analisis hasil Verifikasi dan Validasi;
- d. kesimpulan hasil Verifikasi dan Validasi;
- e. dokumen paling sedikit memuat dokumentasi kegiatan Tim Verifikasi dan Validasi, formulir *checklist* Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP yang telah diisi serta dokumen lain sesuai dengan Lampiran Pedoman Menteri ini; dan
- f. Berita Acara Verifikasi dan Validasi yang sudah ditandatangani.

Penyampaian laporan hasil Verifikasi dan Validasi dilakukan paling lambat 3 (tiga) hari kerja setelah Berita Acara Verifikasi dan Validasi ditandatangani. Laporan tersebut menjadi bagian dari dokumentasi pelaksanaan Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP serta menjadi salah satu dokumen pendukung dalam pelaksanaan serah terima hasil pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP.

Verifikasi dan Validasi dilaksanakan sebagai tahapan pemeriksaan administratif dan pemeriksaan lapangan sebelum pelaksanaan serah terima hasil pekerjaan, untuk memastikan bahwa hasil pelaksanaan pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP telah sesuai dan memenuhi administrasi dan teknis sebagaimana diatur dalam Pedoman Menteri ini.

BAB V

PENUTUP

Pedoman Menteri ini disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan proses Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP. Dengan ditetapkannya Pedoman Menteri ini, diharapkan pelaksanaan Verifikasi dan Validasi dapat dilakukan secara optimal sehingga percepatan pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP yang telah dilaksanakan dapat dipastikan memenuhi standar teknis dan siap digunakan untuk operasionalisasi KDKMP dalam mendukung penguatan ekonomi masyarakat desa dan kelurahan.

Pedoman Menteri ini berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 13 Maret 2026

**MENTERI KOPERASI
REPUBLIK INDONESIA,**

ttd.

FERRY JOKO YULIANTONO

Tembusan Yth:

1. Menteri Koordinator Bidang Pangan;
2. Menteri Pekerjaan Umum;
3. Menteri Dalam Negeri;
4. Menteri Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal;
5. Kepala Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan;
6. Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
7. Para Gubernur, Bupati, dan Wali Kota; dan
8. Direktur Utama PT Agrinas Pangan Nusantara (Persero).

Salinan sesuai dengan
aslanya Sekretariat
Kementerian Koperasi,
Kepala Biro Hukum
dan Kerja Sama



Lina Widiyastuti

LAMPIRAN
PEDOMAN MENTERI KOPERASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1 TAHUN 2026
TENTANG
PANDUAN TEKNIS VERIFIKASI DAN VALIDASI PEMBANGUNAN
FISIK GERAL, PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN KOPERASI
DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

STRUKTUR ORGANISASI
TIM VERIFIKASI DAN VALIDASI

Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih



Untuk Pemerintah Provinsi DKI Jakarta



ALUR PROSES VERIFIKASI DAN VALIDASI KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

(PEDOMAN MENTERI KOPERASI NOMOR 1 TAHUN 2026)

TAHAPAN VERIFIKASI DAN VALIDASI



HASIL VERIFIKASI DAN VALIDASI SERTA TINDAK LANJUT





FORMAT

BERITA ACARA VERIFIKASI DAN VALIDASI

HASIL PEMBANGUNAN FISIK GERAI, PERGUDANGAN, DAN

KELENGKAPAN

KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

Nomor: ...

Pada har ini ... tanggal ... bulan ... tahun ... bertempat di ..., Tim Verifikasi dan Validasi Kabupaten/Kota...telah melaksanakan Verifikasi dan Validasi terhadap hasil pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih berdasarkan:

1.

Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2025 tentang Percepatan Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih;
2.

Pedoman Menteri Koperasi Nomor 1 Tahun 2026 tentang Panduan Teknis Verifikasi Dan Validasi Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, Dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih;
3.

Keputusan Bupati/Wali Kota Nomor ... Tahun ... tentang Pembentukan Tim Verifikasi dan Validasi.

Dengan hasil sebagai berikut:

I. Identitas KDKMP

Nama KDKMP :

Desa/Kelurahan :

Kecamatan :

Kabupaten/Kota :

Provinsi :

- II.

Verifikasi dan Validasi dilakukan melalui pemeriksaan administratif dan pemeriksaan fisik lapangan atas hasil pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP.

***Keterangan:** berpedoman pada BAB III Romawi II Tahapan Verifikasi dan Validasi dalam Pedoman Menteri ini

III. Hasil Verifikasi dan Validasi

- a.

Status Hasil Verifikasi dan Validasi

Berdasarkan hasil Verifikasi dan Validasi, Tim Verifikasi dan Validasi menyatakan bahwa hasil pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP sebagai berikut:

Bangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP dinyatakan status:

1.

☐ Layak Digunakan dan Siap Operasional;
2.

☐ Layak Digunakan dengan Catatan Perbaikan; atau
3.

☐ Belum Layak.

Disertai dengan uraian penjelasan:

***Keterangan:**

Pilih status salah satu sesuai hasil verifikasi dan validasi disertai dengan uraian penjelasan misal mengenai kondisi fisik bangunan, kondisi bangunan, kondisi pergudangan, kelengkapan Gerai, sarana prasarana, utilitas dan tindak lanjut yang diperlukan.

Untuk Layak Digunakan dengan Catatan Perbaikan dan Belum Layak diberikan rekomendasi jangka waktu penyelesaian dan/atau pemenuhan kelengkapan terhitung sejak Berita Acara ini ditandatangani.

Hasil analisis Tim Verifikasi dan Validasi disertai uraian penjelasan dan kesimpulan hasil Verifikasi dan Validasi diisi serta jangka waktu dengan berpedoman pada BAB III TATA CARA PELAKSANAAN VERIFIKASI DAN VALIDASI Romawi IV KESIMPULAN HASIL VERIFIKASI DAN VALIDASI dalam Pedoman Menteri ini.

b. Analisis dan Kesimpulan

Berdasarkan seluruh hasil pemeriksaan administratif, fisik lapangan, analisis, dan pembahasan Tim Verifikasi dan Validasi menyimpulkan bahwa:.....

Penyusunan kesimpulan berpedoman pada **Bab III Romawi IV Kesimpulan Hasil Verifikasi dan Validasi** dalam Pedoman Menteri.

c. Pernyataan Tim Verifikasi dan Validasi

1. Hasil Verifikasi dan Validasi yang dilakukan Tim Verifikasi dan Validasi bersifat administratif dan faktual berdasarkan hasil pemeriksaan administratif dan fisik di lapangan pada saat pelaksanaan Verifikasi dan Validasi.
2. Verifikasi dan Validasi tidak merupakan audit teknis konstruksi, pemeriksaan struktur bangunan, pengujian mutu material, maupun sertifikasi kelaikan bangunan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. Berita Acara Verifikasi dan Validasi ini tidak mengalihkan, mengurangi atau menghapus tanggung jawab perencana, Pelaksana Pembangunan, penyedia barang/jasa, atau pihak lain yang bertanggung jawab atas mutu konstruksi, keamanan bangunan, kesesuaian spesifikasi teknis, serta kerusakan konstruksi yang timbul atau terjadi setelah Berita Acara ini ditandatangani.
4. Dalam hal setelah Berita Acara ini ditandatangani ditemukan data yang tidak benar, perubahan kondisi bangunan, atau kerusakan yang terjadi setelah pelaksanaan Verifikasi dan Validasi, tanggung jawab atas hal tersebut berada pada Pelaksana Pembangunan serta tidak menjadi tanggung jawab Tim Verifikasi dan Validasi.

IV. Sebagai bagian tidak terpisahkan dari Berita Acara Verifikasi dan Validasi ini, terlampir dokumen pendukung yang menjadi dasar penilaian Tim Verifikasi dan Validasi sebagai berikut:

- a. Lampiran I berupa Dokumentasi foto hasil pembangunan fisik Gerai, Pergudangan, dan kelengkapan KDKMP;
- b. Lampiran II berupa Formulir *Checklist* Verifikasi dan Validasi; dan
- c. Lampiran dokumen pendukung lain yang relevan sesuai hasil Verifikasi dan Validasi.

Berita Acara Verifikasi dan Validasi ini mulai berlaku sejak tanggal ditandatangani oleh seluruh anggota Tim Verifikasi dan Validasi.

Demikian Berita Acara Verifikasi dan Validasi ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di...
pada tanggal...

**Yang bertanda tangan di bawah ini
Tim Verifikasi dan Validasi**

No	Nama Jabatan	Kedudukan dalam Tim
1	Sekretaris Daerah Kabupaten/Kota ttd Nama/NIP	Ketua Tim Verifikasi dan Validasi
2	Kepala Dinas Kabupaten/Kota yang Membidangi Koperasi ttd (Nama/NIP)	Wakil Ketua Tim Verifikasi dan Validasi
3	Kepala Dinas Kabupaten/Kota yang membidangi Pekerjaan Umum ttd (Nama/NIP)	Anggota,
4	Kepala Dinas Kabupaten/Kota yang membidangi Pemberdayaan Masyarakat Desa ttd (Nama/NIP)	Anggota,
5	Kepala Perangkat Daerah Kabupaten/Kota lain yang terkait sesuai kebutuhan ttd (Nama/NIP)	Anggota,
6	Kepala Desa (untuk KDMP) ttd (Nama)	Anggota,

LAMPIRAN
BERITA ACARA VERIFIKASI DAN
VALIDASI KOPERASI
DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH
NOMOR :
TANGGAL :

DOKUMENTASI FOTO HASIL PEMBANGUNAN FISIK GERAJ, PERGUDANGAN, DAN
KELENGKAPAN KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

A. IDENTITAS KOPERASI

Nama KDKMP :
Desa/Kelurahan :
Kecamatan :
Kabupaten/Kota :
Provinsi :

B. DOKUMENTASI HASIL PEMERIKSAAN LAPANGAN

No	Uraian Objek	Dokumentasi Foto	Keterangan
1	Tampak Depan Gerai		
2	Tampak Dalam Gerai		
3	Papan nama KDKMP sesuai standar		
4	Pergudangan		
5	Area Bongkar Muat		
6	Kelengkapan Sarana dan Prasarana		
7	Peralatan Pendukung Operasional		
8	Kondisi Lingkungan Sekitar		
9	Dokumentasi Lainnya		

FORMULIR CHECKLIST VERIFIKASI DAN VALIDASI PEMBANGUNAN FISIK
GERAJ, PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN KOPERASI DESA/KELURAHAN
MERAH PUTIH

1. Pemeriksaan Administrasi
A. Dokumen Administratif

No	Komponen	Standar Minimal	Sesuai	Tidak	Catatan
1	Dokumen kepemilikan tanah	Lengkap	☐	☐	
2	Data pemilik bangunan gedung/surat bukti kepemilikan bangunan Gedung	Lengkap	☐	☐	
3	Dokumen PBG/SLF/KRK	Lengkap	☐	☐	

B. Dokumen Perencanaan Teknis

No	Komponen	Standar	Sesuai	Tidak	Catatan
1	gambar teknis yang diacu	Sesuai	☐	☐	
2	dokumen perhitungan teknis	Sesuai	☐	☐	
3	Dokumen kuantitas pekerjaan (BoQ)	Sesuai	☐	☐	
4	Rencana kerja dan syarat (RKS)	Sesuai	☐	☐	

C. Dokumen Pelaksanaan

No	Komponen	Standar	Sesuai	Tidak	Catatan
1	Foto dokumentasi pelaksanaan dari proses nol sampai dengan 100% (seratus persen)	Lengkap	☐	☐	
2	Justifikasi Teknis atau Berita Acara perubahan yang bersifat mayor	Sesuai	☐	☐	

2. CHECKLIST KELENGKAPAN KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

No.	Kategori	Uraian	Ada	Tidak Ada	Catatan
1	Truk 6 Ban Bak Kayu/Besi	Truk 6 ban bak kayu/besi			
2	Pick-up 4WD (4x4)	Kendaraan pick-up 4WD (4x4)			
3	Motor Bak Roda 3	Motor bak roda 3			
4	1 Set Mesin Kasir	POS (Point of Sales)			
		Cash Drawer			
		Gun Scanner			
		Finger Print			
		Printer Receipt			
		Printer Barcode			
		EDC			

No.	Kategori	Uraian	Ada	Tidak Ada	Catatan
		WiFi Router/Modem			
		UPS			
5	1 Set CCTV (8 Kamera, HDD 2 TB)	IP Camera Indoor			
		IP Camera Outdoor			
		NVR 8 Channel			
		POE Switch 10 Port			
		HDD Minimal 2 TB			
		Kabel LAN Cat 6			
		LED Display 19 Inch			
		Wallmount Rack Server 4U			
		Connector RJ45 Belden Cat 5			
		Stop Kontak 6 Slot			
		Pipa PVC 20 mm			
		Sok Pipa			
		Kabel Duct 40 × 25 mm (1 batang = 3 m)			
		Kabel Ties 20 cm			
		Isolasi Listrik			
		Kabel HDMI 1,5 m			
		Double Tape 3M			
		Baut Plafond/Gypsum Jenis Butterfly			
		Baut Roofing 6x25			
6	Internet (Pilih Salah Satu)	Internet LTE 4G			
		Internet Satelit (khusus daerah 3T)			
7	1 Set Software Kasir	a. Layanan Implementasi Sistem Informasi			
		• ERP + WMS + KDKMP Solutions			
		• HRIS Solutions			
		• E-Commerce Solutions			
		b. Support Tahunan dan Pemeliharaan			
		• ERP + WMS + KDKMP Solutions			
		• HRIS Solutions			
		c. Lisensi ERP + WMS (HQ & Warehouse) Tahunan			
		d. Lisensi HRIS			

No.	Kategori	Uraian	Ada	Tidak Ada	Catatan
		e. Biaya E-Commerce per Order/Tahun			
		f. Lisensi Store Solutions (KDKMP)			
8	Air Conditioner	AC 2 PK			
		AC 1 PK			
9	Furniture Gerai, Apotek dan Klinik	a. 1 Set Furniture Gerai			
		• Meja Koperasi Simpan Pinjam			
		• Laci Dorong			
		• Rak Etalase			
		• Meja Kasir			
		b. Lemari Display Apotek			
		c. Perlengkapan Klinik			
		• Meja Administrasi Klinik			
		• Laci Dorong			
		• Kursi Dokter			
		• Kursi Pasien			
		• Kursi Klinik			
		• Kursi Kasir			
		• Kursi Tunggu			
		• Meja Dokter			
		• Tempat Tidur Periksa Pasien			
10	Perlengkapan Rak Gerai	Rak Display Single/Wall/Pinggir 90×40×170 cm			
		Rak Display Double/Island/Tengah 90×80×150 cm			
		Rak Display End/Endcup/Tutup 80×40×150 cm			
11	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	APAR 3 kg			
		APAR 9 kg			
12	Keranjang Belanja	Keranjang Tarik			
		Keranjang Jinjing			

No.	Kategori	Uraian	Ada	Tidak Ada	Catatan
13	Seragam KDKMP	Kemeja			
		Kaos Polo			
14	Pallet	Pallet			
15	Printer	Printer			
16	Brankas	Brankas			
17	Genset	Genset			
18	ATK (Stempel, Struk, Thermal Label, dll.)	Stempel			
		Struk			
		Thermal Label			
19	Alat Kebersihan	Tempat Sampah Besar			
		Alat Pel dan Ember			
		Sapu Lantai dan Pengki			
20	Computer (All in One)	PC All in One Intel, RAM 8 GB, SSD 512 GB			
21	Perlengkapan Beverages dan Frozen Foods	Chiller 1 Pintu (Tinggi ±197 cm)			
		Chest Freezer Kapasitas ±680 Liter			
22	Kipas Ceiling	Kipas plafon			
23	Exhaust Fan	Exhaust fan			
24	Loker Lemari	Loker lemari			
25	Alarm Toko	Alarm toko			
26	Mesin Absensi	Mesin absensi			

FORMAT KEPUTUSAN TIM VERIFIKASI DAN VALIDASI PEMBANGUNAN FISIK GERAI, PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH



BUPATI/WALI KOTA ...
PROVINSI ...

KEPUTUSAN
BUPATI/WALI KOTA ...
NOMOR ...
TENTANG
TIM VERIFIKASI DAN VALIDASI
PEMBANGUNAN FISIK GERAI, PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN
KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

BUPATI/WALI KOTA ...,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan Instruksi Presiden Nomor 17 Tahun 2025 tentang Percepatan Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih, telah dilakukan proses pembangunan fisik gerai dan pergudangan serta pengadaan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih oleh PT Agrinas Pangan Nusantara (Persero);
- b. bahwa untuk penyelesaian proses pembangunan fisik Gerai dan Pergudangan serta pengadaan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu dilakukan verifikasi dan validasi oleh tim verifikasi dan validasi atas hasil pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih oleh Tim Verifikasi dan Validasi;
- c. bahwa verifikasi dan validasi oleh tim verifikasi dan validasi sebagaimana dimaksud dalam huruf b dilaksanakan berdasarkan Pedoman Menteri Koperasi Nomor 1 Tahun 2026 tentang Panduan Teknis Verifikasi dan Validasi Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Bupati .../Wali Kota ... tentang Tim Verifikasi dan Validasi Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3502) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

3. Undang-Undang Nomor ... Tahun ... tentang Pembentukan Kabupaten .../Kota ...;

4. Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Pelindungan dan Pemberdayaan Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 17, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6619);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN BUPATI .../WALI KOTA ... TENTANG TIM VERIFIKASI DAN VALIDASI PEMBANGUNAN FISIK GERAL, PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH.

- KESATU : Menetapkan Tim Verifikasi dan Validasi Pembangunan Fisik Gerai, Pergudangan, dan Kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih yang selanjutnya disebut Tim Verifikasi dan Validasi dengan susunan keanggotaan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Bupati/Wali Kota ini.
- KEDUA : Tim Verifikasi dan Validasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati/Wali Kota.
- KETIGA : Tim Verifikasi dan Validasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU memiliki tugas:
- a. melakukan pemeriksaan dokumen administratif pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan sarana prasarana;
 - b. melakukan pemeriksaan lapangan terhadap kondisi fisik bangunan dan sarana prasarana;
 - c. memastikan kesesuaian hasil pembangunan dengan dokumen perencanaan;
 - d. menyusun Berita Acara Verifikasi dan Validasi;
 - e. memberikan rekomendasi kelayakan bangunan atau perbaikan bangunan;
 - f. menandatangani Berita Acara Verifikasi dan Validasi sesuai dengan hasil pemeriksaan administratif dan pemeriksaan lapangan; dan
 - g. menyusun dan melaporkan hasil Verifikasi dan Validasi melalui Sistem Informasi Manajemen Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih (SIMKOPDES).
- KEEMPAT : Hasil pelaksanaan Verifikasi dan Validasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dituangkan dalam Berita Acara Verifikasi dan Validasi.
- KELIMA : Tim Verifikasi dan Validasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU terdiri atas:
- a. Ketua;
 - b. Wakil Ketua; dan
 - c. Anggota.

- KEENAM : Ketua sebagaimana dimaksud dalam Diktum KELIMA huruf a memiliki tugas:
- memimpin pelaksanaan Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih;
 - memimpin pelaksanaan koordinasi dan sinergi antar perangkat daerah;
 - menandatangani berita acara Verifikasi dan Validasi sebagai dasar penerbitan rekomendasi kelayakan hasil pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih; dan
 - melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada Bupati/Wali Kota.
- KETUJUH : Wakil Ketua sebagaimana dimaksud dalam Diktum KELIMA huruf b memiliki tugas:
- membantu Ketua dalam pelaksanaan Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih; dan
 - melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada Ketua.
- KEDELAPAN : Anggota sebagaimana dimaksud dalam Diktum KELIMA huruf c memiliki tugas:
- membantu Ketua dan Wakil Ketua dalam melaksanakan Verifikasi dan Validasi pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih;
 - melaksanakan koordinasi dan sinergi antar perangkat daerah; dan
 - melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada Ketua.
- KESEMBILAN : Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEENAM, Diktum KETUJUH, dan Diktum KEDELAPAN, Tim Verifikasi dan Validasi dapat melibatkan dan/atau berkoordinasi dengan kementerian/lembaga, instansi pemerintah pusat dan daerah, pihak swasta, serta pihak lain yang dianggap perlu sesuai dengan kewenangannya.
- KESEPULUH : Ketua Tim Verifikasi dan Validasi melaporkan hasil verifikasi dan validasi kepada Bupati/Walikota dengan tembusan Gubernur dan Menteri Koperasi secara berkala dan sewaktu-waktu jika diperlukan.

- KESEBELAS : Laporan hasil verifikasi dan validasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESEPULUH disampaikan dengan mengunggah dokumen melalui Sistem Informasi Manajemen Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih (SIMKOPDES) paling lambat 3 (tiga) hari kerja setelah Berita Acara Verifikasi dan Validasi ditandatangani
- KEDUABELAS : Masa tugas Tim Verifikasi dan Validasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU terhitung sejak tanggal Keputusan Bupati/Wali Kota ini ditetapkan sampai dengan selesainya pelaksanaan verifikasi dan validasi pembangunan fisik gerai, pergudangan, dan kelengkapan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih di wilayah Kabupaten/Kota yang bersangkutan, dan dapat diperpanjang sesuai kebutuhan berdasarkan Keputusan Bupati/Wali Kota.
- KETIGABELAS : Biaya yang diperlukan dalam pelaksanaan tugas Tim Verifikasi dan Validasi bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Pemerintah Daerah Kabupaten .../Kota ... Tahun 2026 dan/atau sumber pendanaan lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- KEEMPATBELAS: Keputusan Bupati/Wali Kota ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di ...
Pada tanggal (tgl) (bln) (thn)

BUPATI/WALI KOTA ...,

(NAMA)

LAMPIRAN
KEPUTUSAN BUPATI/WALI KOTA ...
NOMOR ...
TENTANG TIM VERIFIKASI DAN VALIDASI
PEMBANGUNAN FISIK GERAL, PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN
KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

SUSUNAN KEANGGOTAAN
TIM VERIFIKASI DAN VALIDASI
PEMBANGUNAN FISIK GERAL, PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN
KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

1.	Ketua	:	Sekretaris Daerah Kabupaten .../Kota ...
2.	Wakil Ketua	:	Kepala Dinas Kabupaten .../Kota ... yang membidangi urusan pemerintahan daerah di bidang Koperasi
3.	Anggota	:	Kepala Dinas Kabupaten .../Kota ... yang membidangi urusan pemerintahan daerah di bidang Pekerjaan Umum
		:	Kepala Dinas Kabupaten .../Kota ... yang membidangi urusan pemerintahan daerah di bidang Pemberdayaan Masyarakat dan Desa
		:	Kepala Dinas Kabupaten .../Kota ... yang menyelenggarakan unsur pendukung bagian pemerintahan daerah pada Sekretariat Daerah Kabupaten/Kota
		:	Kepala Desa (untuk Koperasi Desa Merah Putih)

(*untuk Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, Struktur Tim Verifikasi dan Validasi menyesuaikan dengan Lampiran Struktur Organisasi Pedoman Menteri ini)

BUPATI/WALI KOTA ...,

(Nama)

LAMPIRAN
PEDOMAN MENTERI KOPERASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 1 TAHUN 2026
TENTANG
PANDUAN TEKNIS VERIFIKASI DAN VALIDASI PEMBANGUNAN
FISIK GERAJ, PERGUDANGAN, DAN KELENGKAPAN KOPERASI
DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

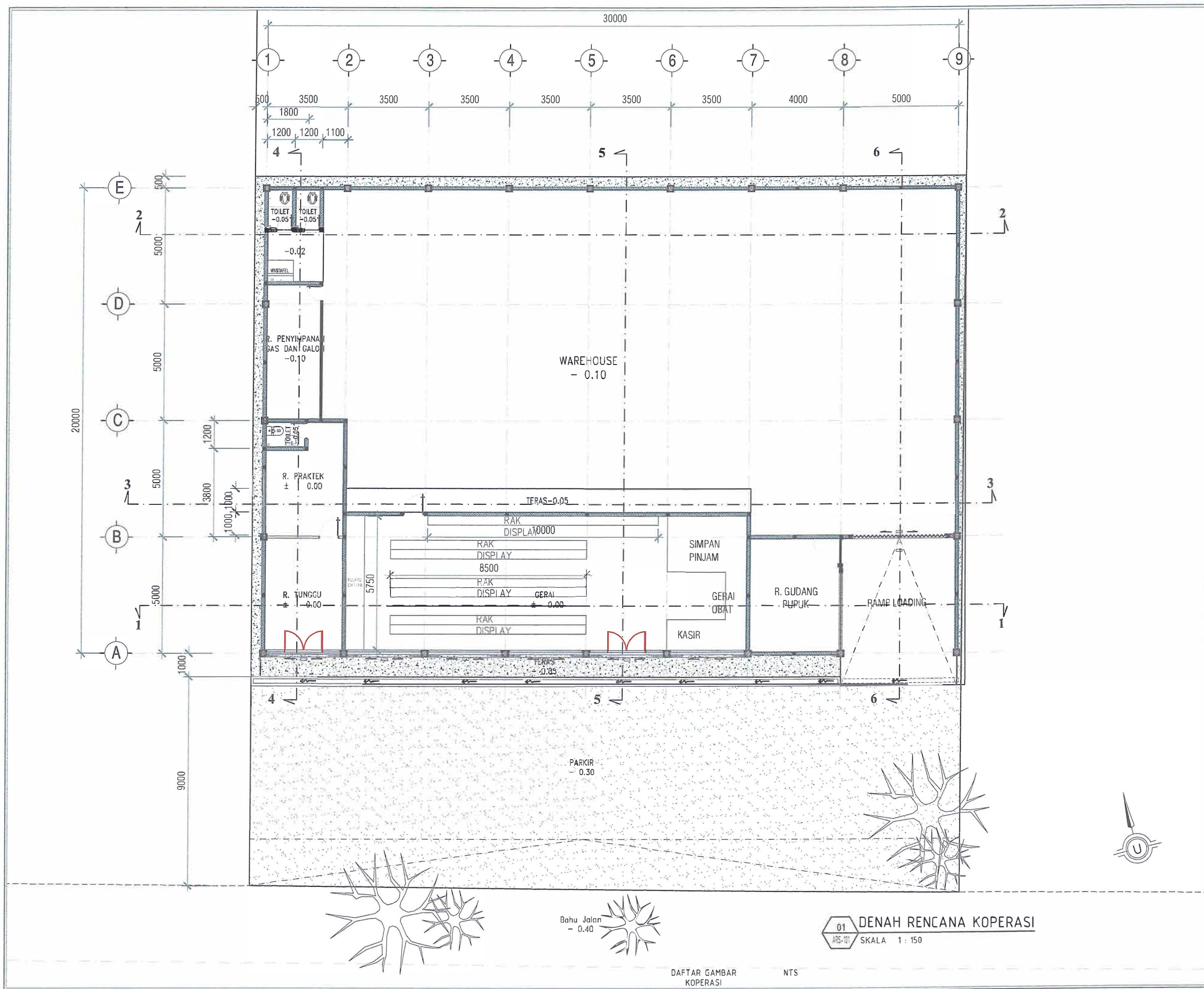
**ARSITEKTUR, STRUKTUR, MEKANIKAL
ELEKTRIKAL PLUMBING, DAN
PROTOTYPE UNIT GERAJ
KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH**

ARSITEKTUR
KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

DAFTAR GAMBAR ARSITEKTUR KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH			
ARS-100	DAFTAR GAMBAR KOPERASI	NTS	
ARS-101	DENAH RENCANA KOPERASI	1:200	
ARS-102	DENAH ATAP KOPERASI	1:150	
ARS-103	TAMPAK DEPAN & TAMPAK BELAKANG KOPERASI	1:150	
ARS-104	TAMPAK KANAN & TAMPAK KIRI KOPERASI	1:150	
ARS-105	POTONGAN 1-1 & POTONGAN 2-2 KOPERASI	1:150	
ARS-106	POTONGAN 3-3 KOPERASI	1:150	
ARS-107	POTONGAN 4-4 & POTONGAN 5-5 KOPERASI	1:150	
ARS-108	POTONGAN 8-8 KOPERASI	1:150	
ARS-201	DENAH POLA LANTAI KOPERASI	1:150	
ARS-202	DENAH PLAFOND KOPERASI	1:150	
ARS-203	DENAH FINISHING DINDING KOPERASI	1:150	
ARS-204	DENAH KUSEN KOPERASI	1:150	
ARS-301	DETAIL KUSEN 1 KOPERASI	1:30	
ARS-302	DETAIL KUSEN 2 KOPERASI	1:30	
ARS-303	DETAIL KUSEN 3 KOPERASI	1:30	
ARS-304	DETAIL KUSEN 4 KOPERASI	1:30	
ARS-305	DETAIL KUSEN 5 KOPERASI	1:30	
ARS-306	DETAIL KUSEN 6 & DETAIL SIGNAGE KOPERASI	1:30;1:50	
ARS-307	MATERIAL TAMPAK DEPAN & MATERIAL TAMPAK BELAKANG KOPERASI	1:150	
ARS-308	MATERIAL TAMPAK KANAN & MATERIAL TAMPAK KIRI KOPERASI	1:150	
ARS-308	DETAIL LAVATORY KOPERASI	1:40	

JUDUL GAMBAR		SKALA
DAFTAR GAMBAR KOPERASI		NTS
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-100	

EA



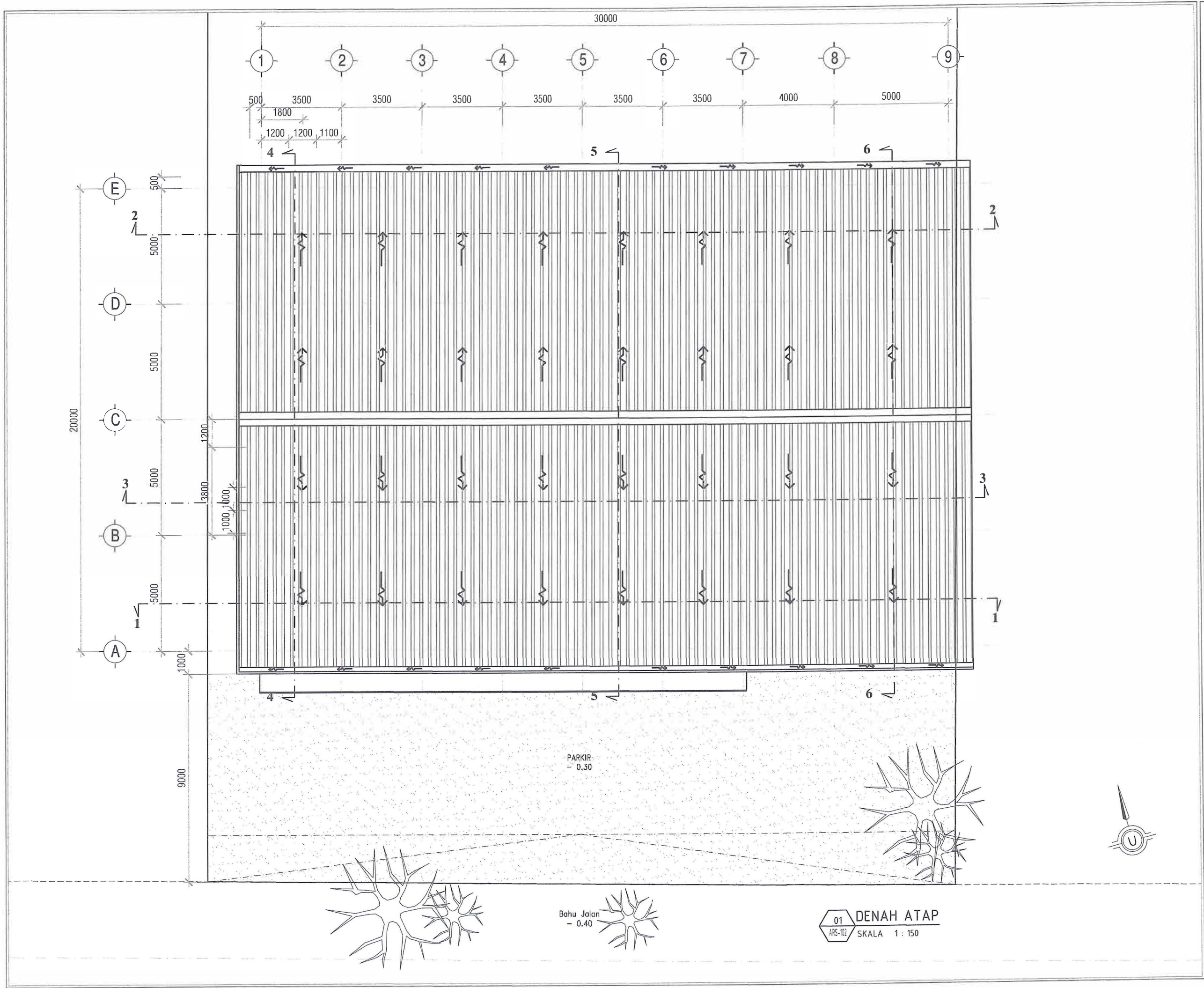
JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH RENCANA KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-101	

01 DENAH RENCANA KOPERASI
ARS-101 SKALA 1 : 150

Bahu Jalan
- 0.40

DAFTAR GAMBAR KOPERASI NTS

PA



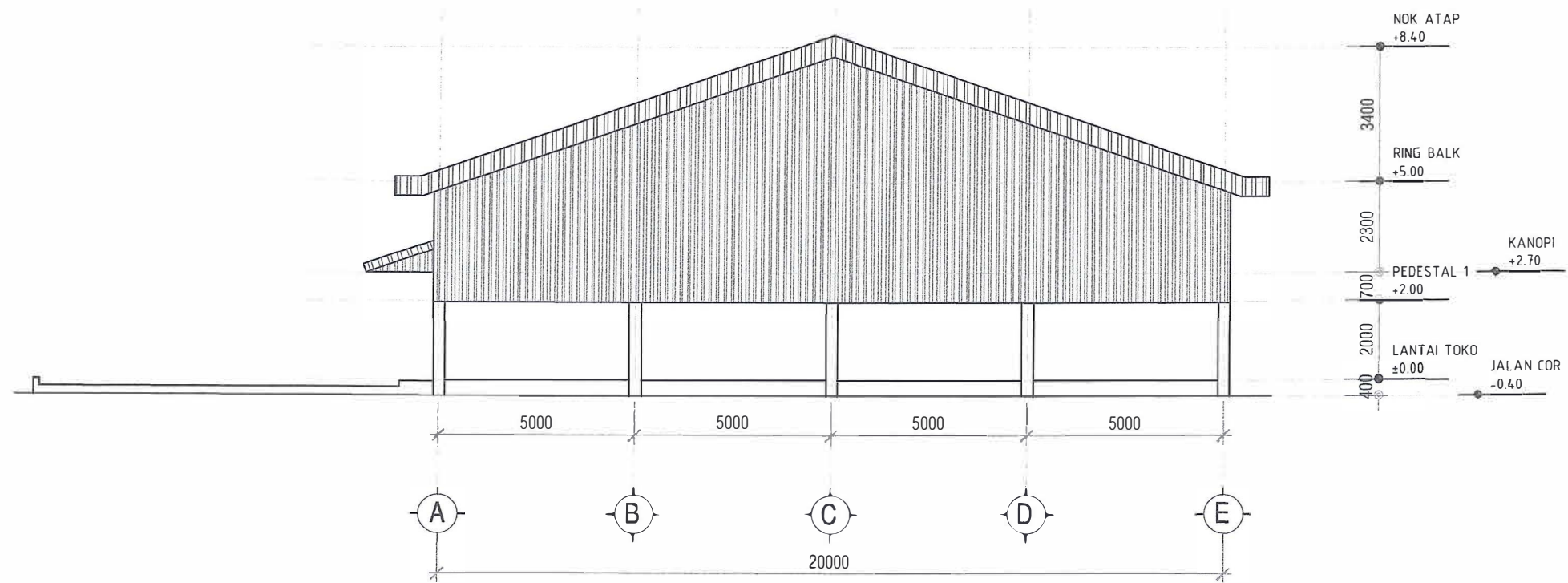
DENAH ATAP		
JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH ATAP KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-102	

Handwritten signature/initials.

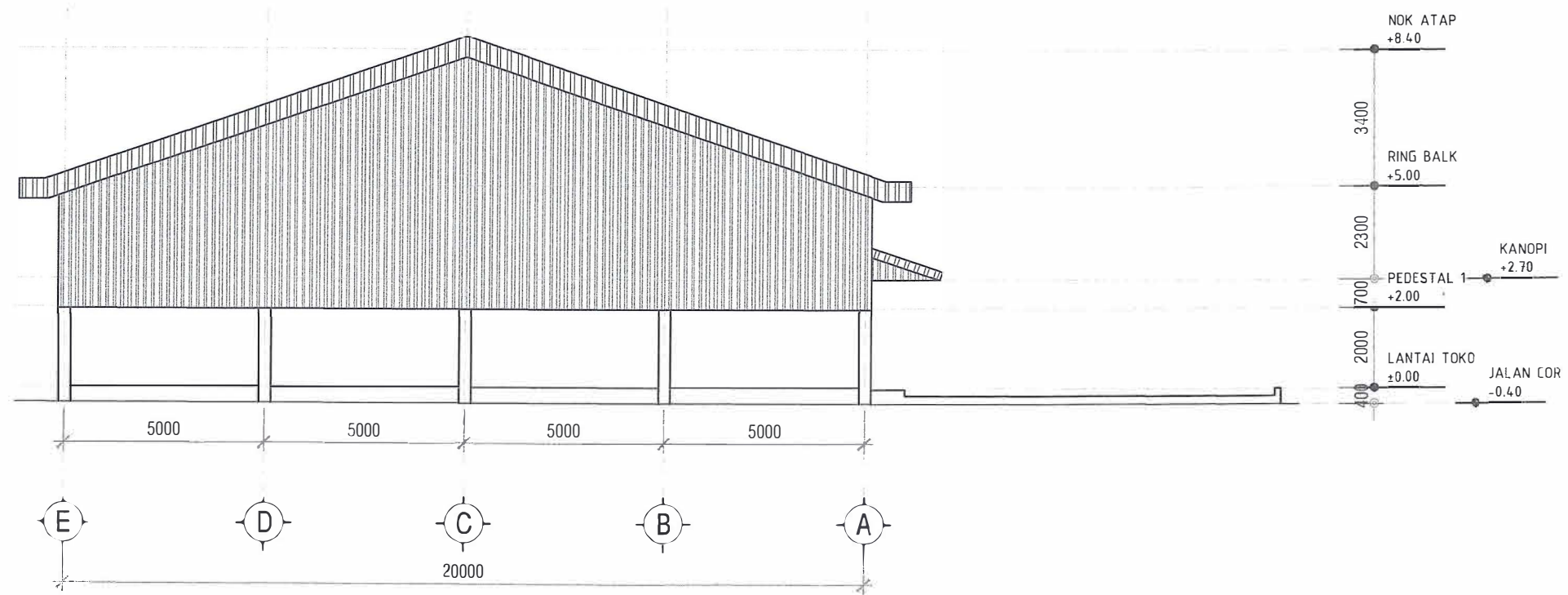


JUDUL GAMBAR		SKALA
TAMPAK DEPAN & TAMPAK BELAKANG KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-103	

PA



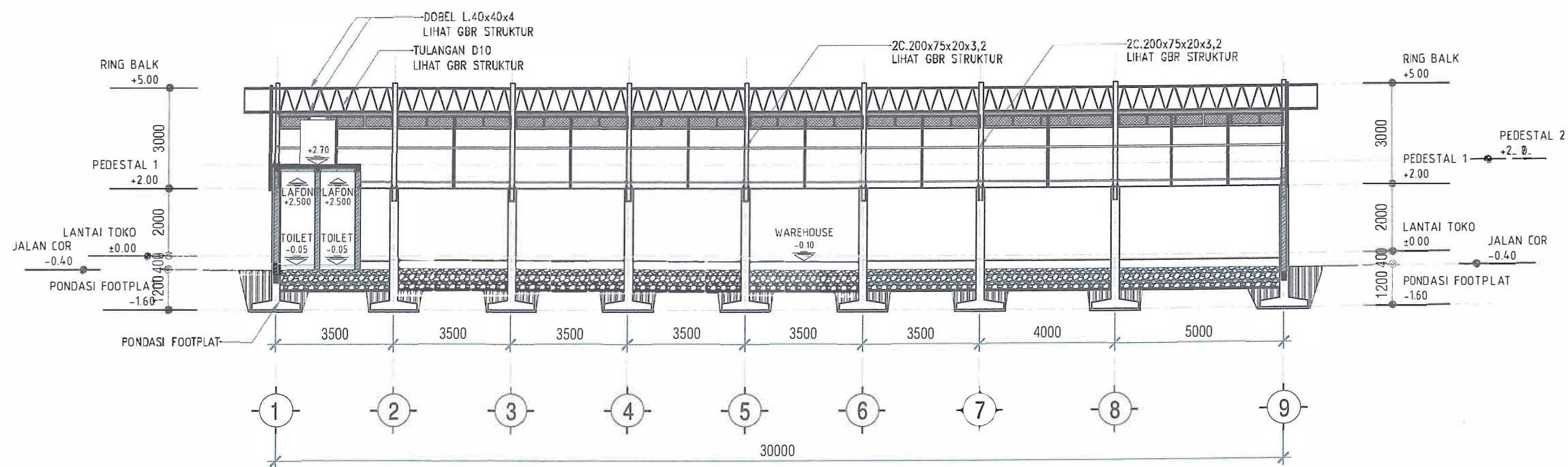
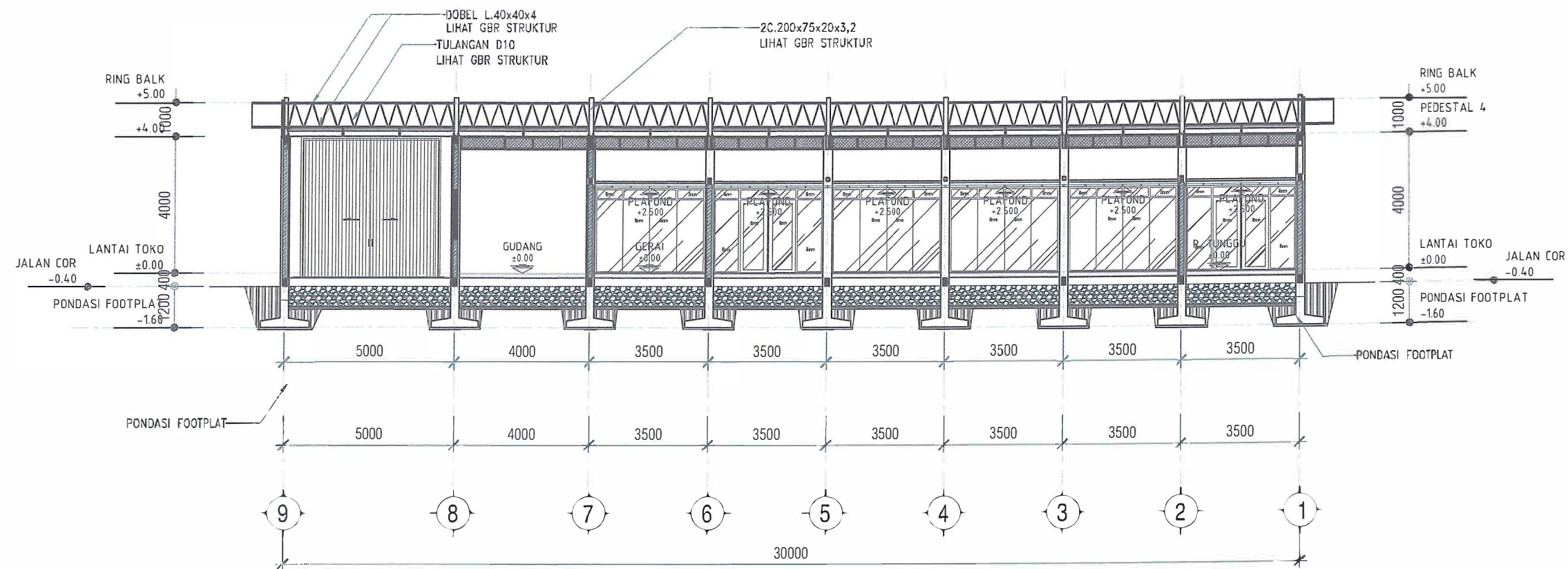
01 TAMPAK SAMPING KIRI
ARS-104 SKALA 1 : 150



01 TAMPAK SAMPING KANAN
ARS-104 SKALA 1 : 150

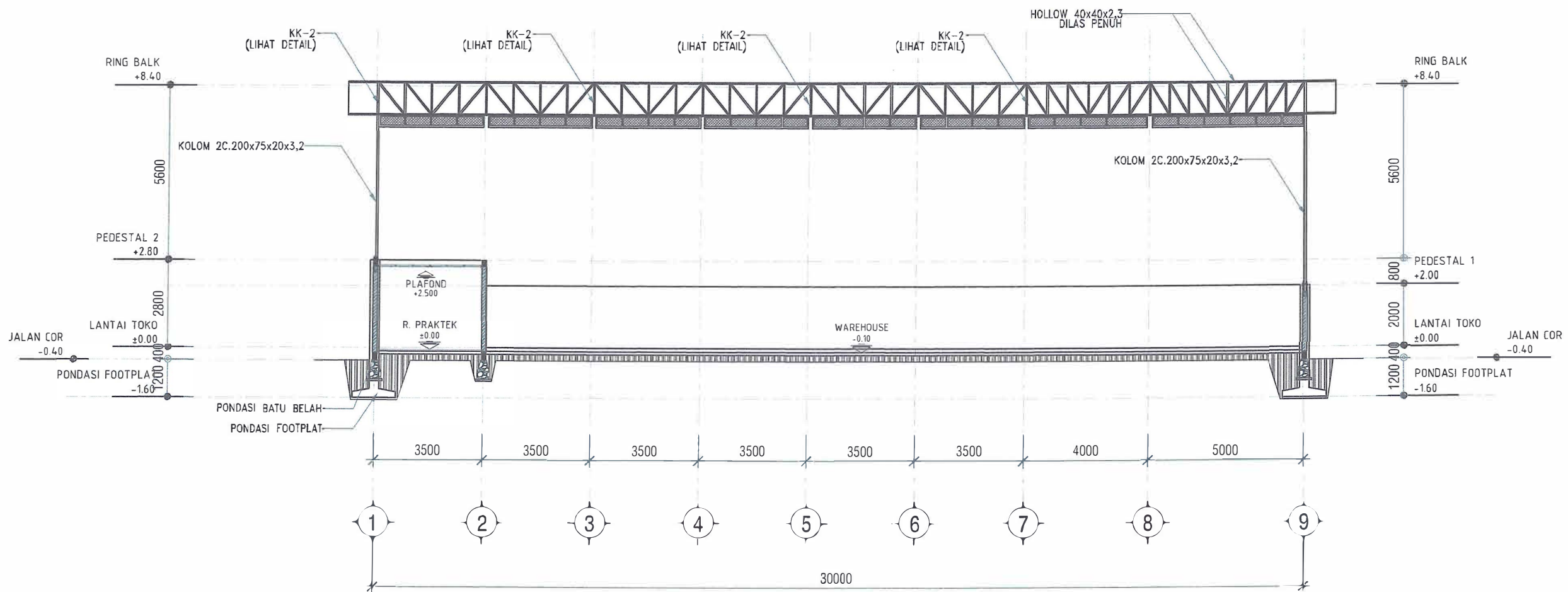
JUDUL GAMBAR		SKALA
TAMPAK KANAN & TAMPAK KIRI KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-104	

PA



JUDUL GAMBAR		SKALA
POTONGAN 1-1 & POTONGAN 2-2 KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-105	

PA

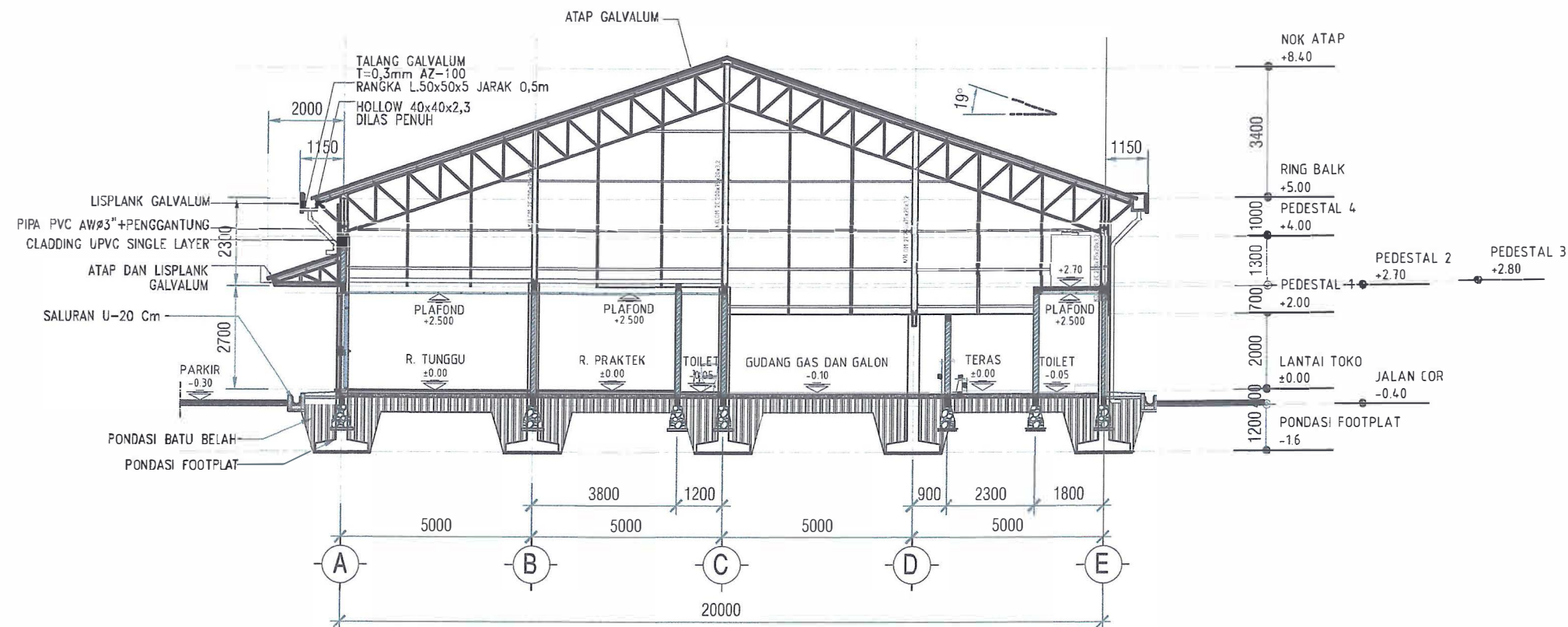


01 POTONGAN 3 - 3
ARS-106 SKALA 1 : 150

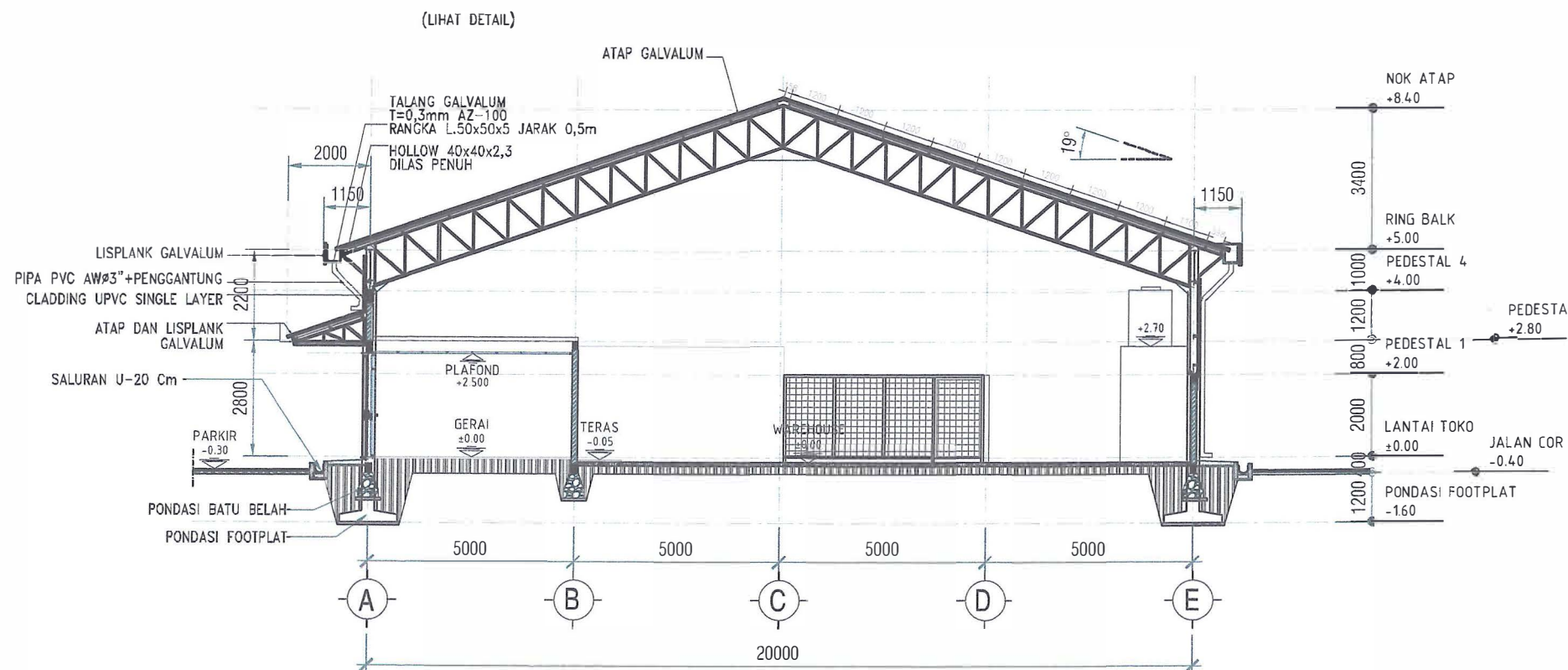
POTONGAN 3 - 3 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
POTONGAN 3-3 KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-106	

PA



01 POTONGAN 4 - 4
ARS-107 SKALA 1 : 150



01 POTONGAN 5 - 5
ARS-107 SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
POTONGAN 4-4 & POTONGAN 5-5 KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-107	

EA



JUDUL GAMBAR		SKALA
POTONGAN 6-6 KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-108	

PA

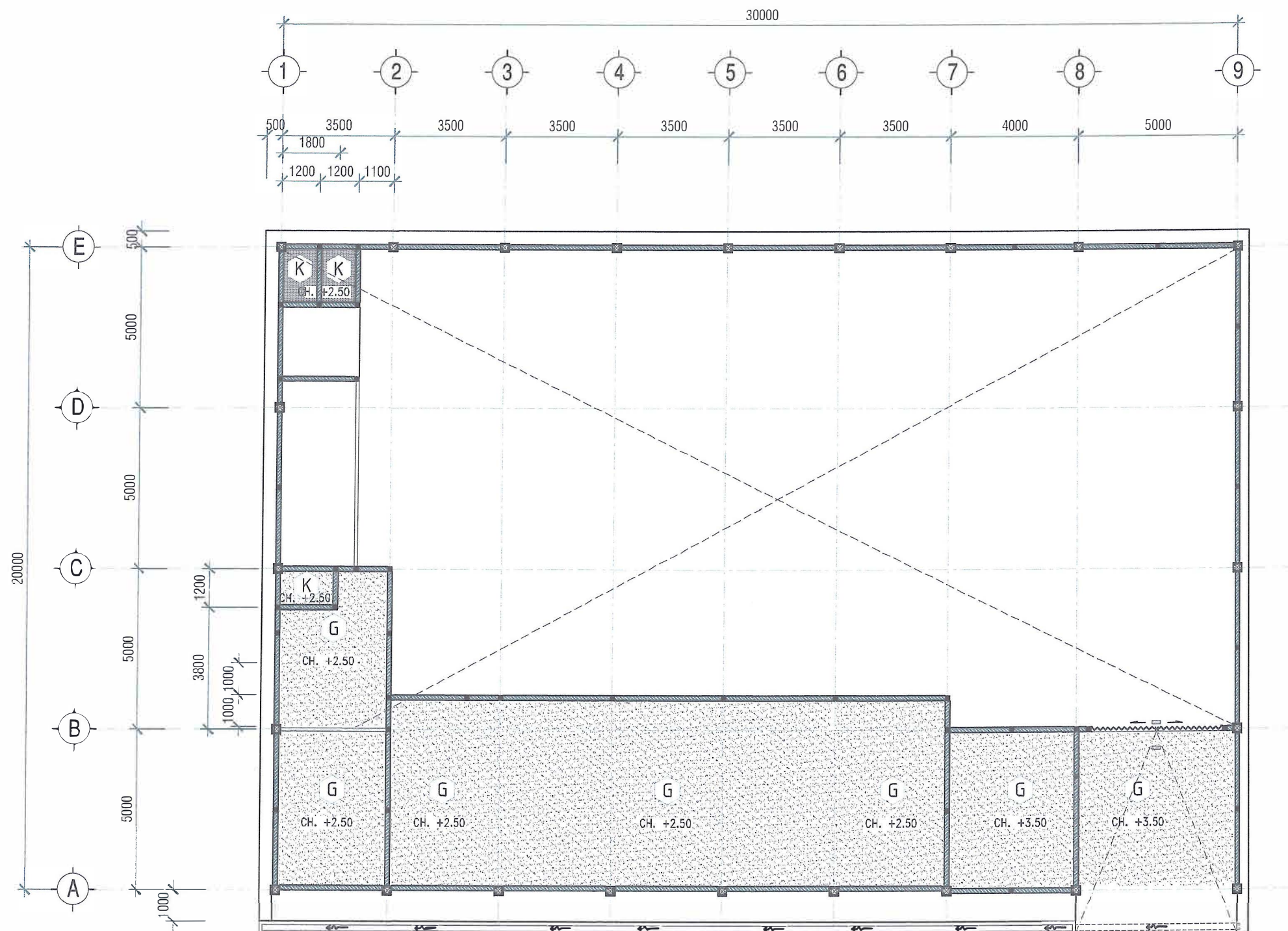


NOTASI	KETERANGAN MATERIAL LANTAI
K1	KERAMIK 30X30 CM POLISHED
K2	KERAMIK 30X30 CM UNPOLISH
FH	FLOOR HARDENER
B	RABAT BETON
	LIHAT DETAIL LAVATORY

01 DENAH POLA LANTAI
ARS-03 SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH POLA LANTAI KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-201	

PA

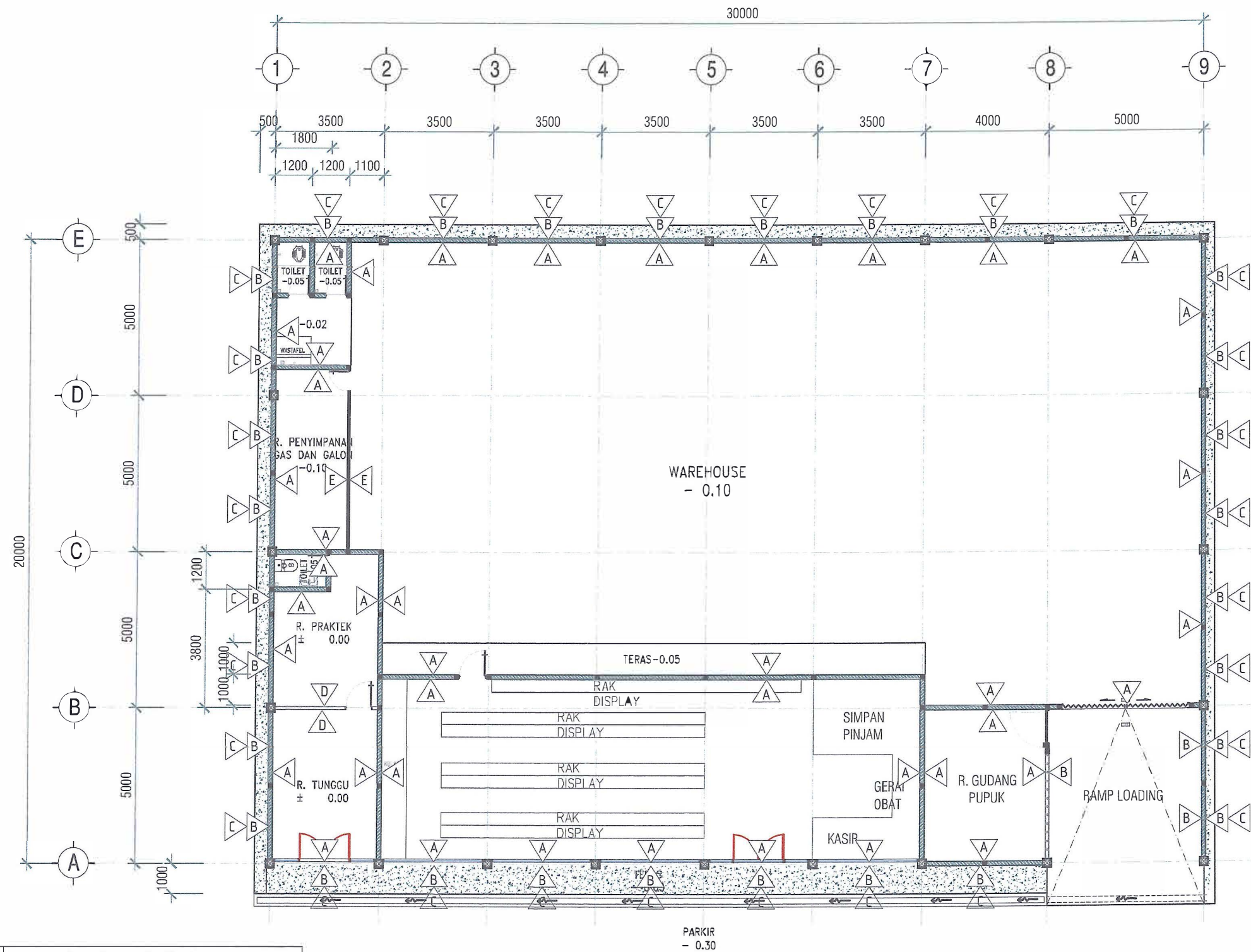


01 DENAH PLAFOND
ARS-202 SKALA 1 : 150

NOTASI	KETERANGAN PLAFOND
G	GYPSUMBOARD ± 9 mm FINISHING CAT + RANGKA HOLLOW Uk. 40x40 mm
K	KALSIBOARD ± 6 mm FINISHING CAT + RANGKA HOLLOW Uk. 40x40 mm

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH PLAFOND KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML LEMBAR
ARS	ARS-202	

PA

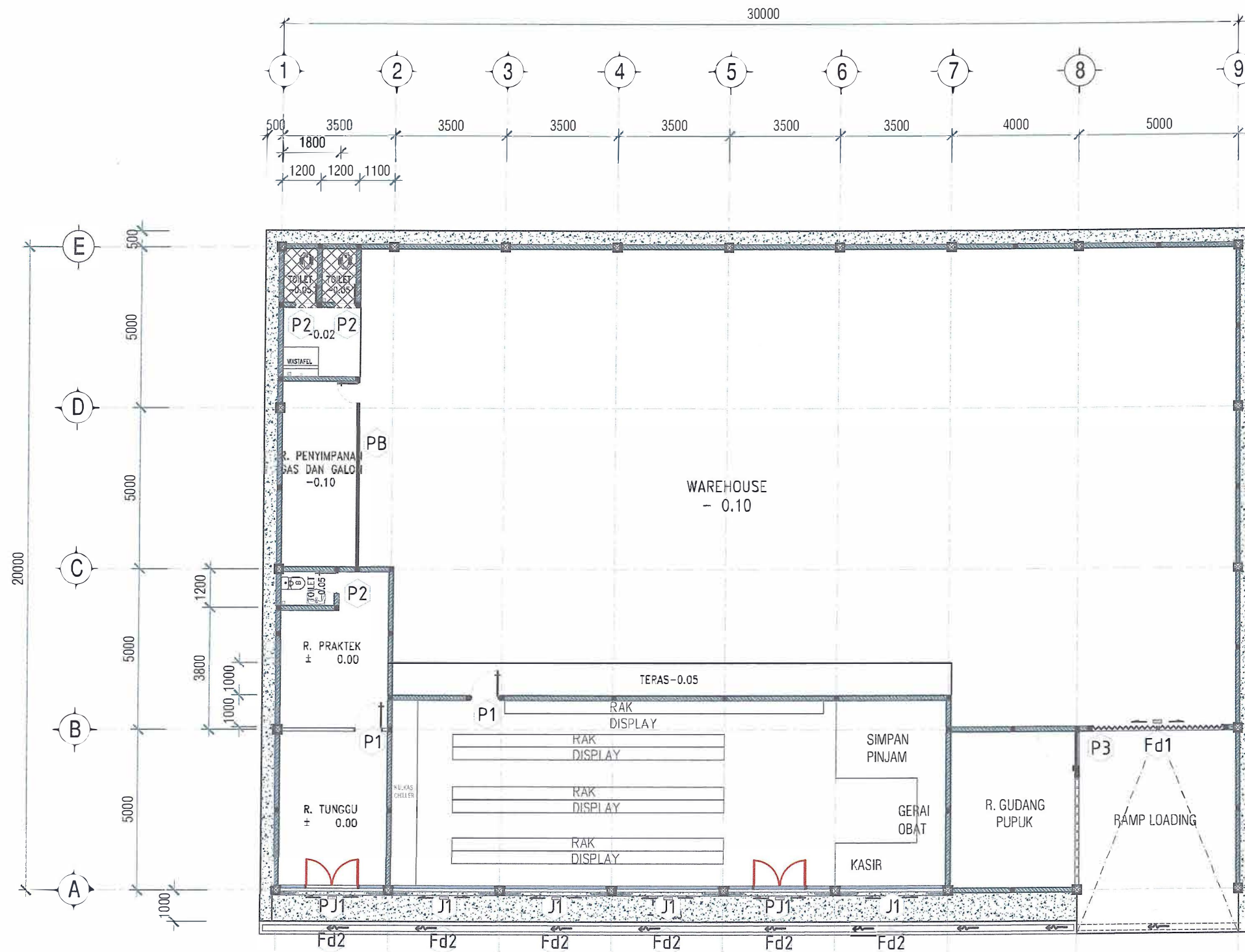


NOTASI	KETERANGAN MATERIAL DINDING
A	FINISHING CAT INTERIOR
B	FINISHING CAT EKSTERIOR (CAT WEATHER SHIELD)
C	METAL, GALVALUME, UPVC DOUBLE LAYAR
D	DINDING PARTISI GYPSUM 9mm
E	WIREMESH M6-150
LIHAT DETAIL	

01 DENAH FINISHING DINDING
ARS-203 SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH FINISHING DINDING KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-203	

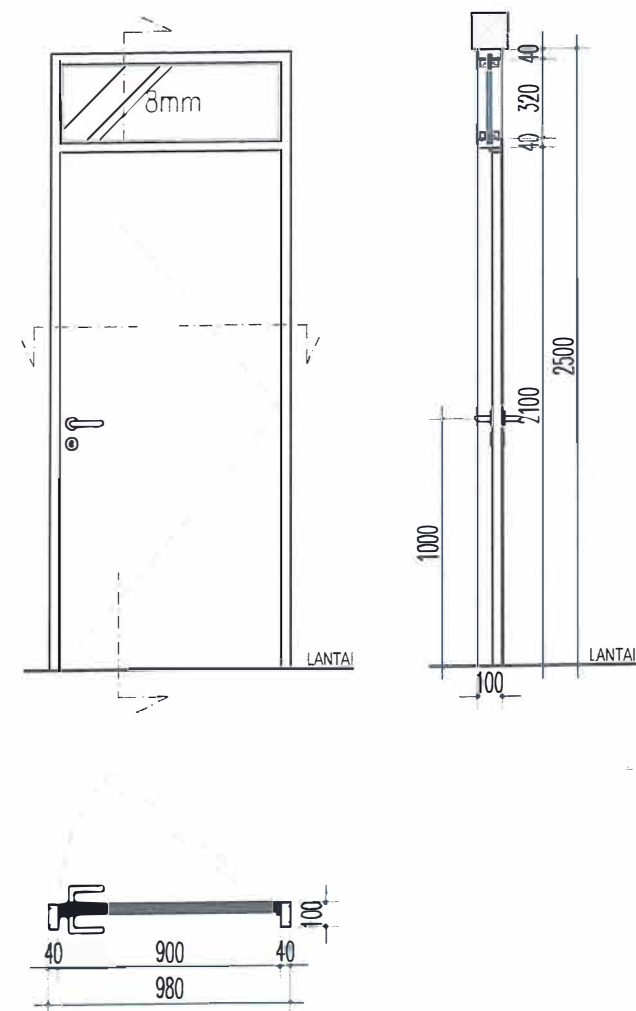
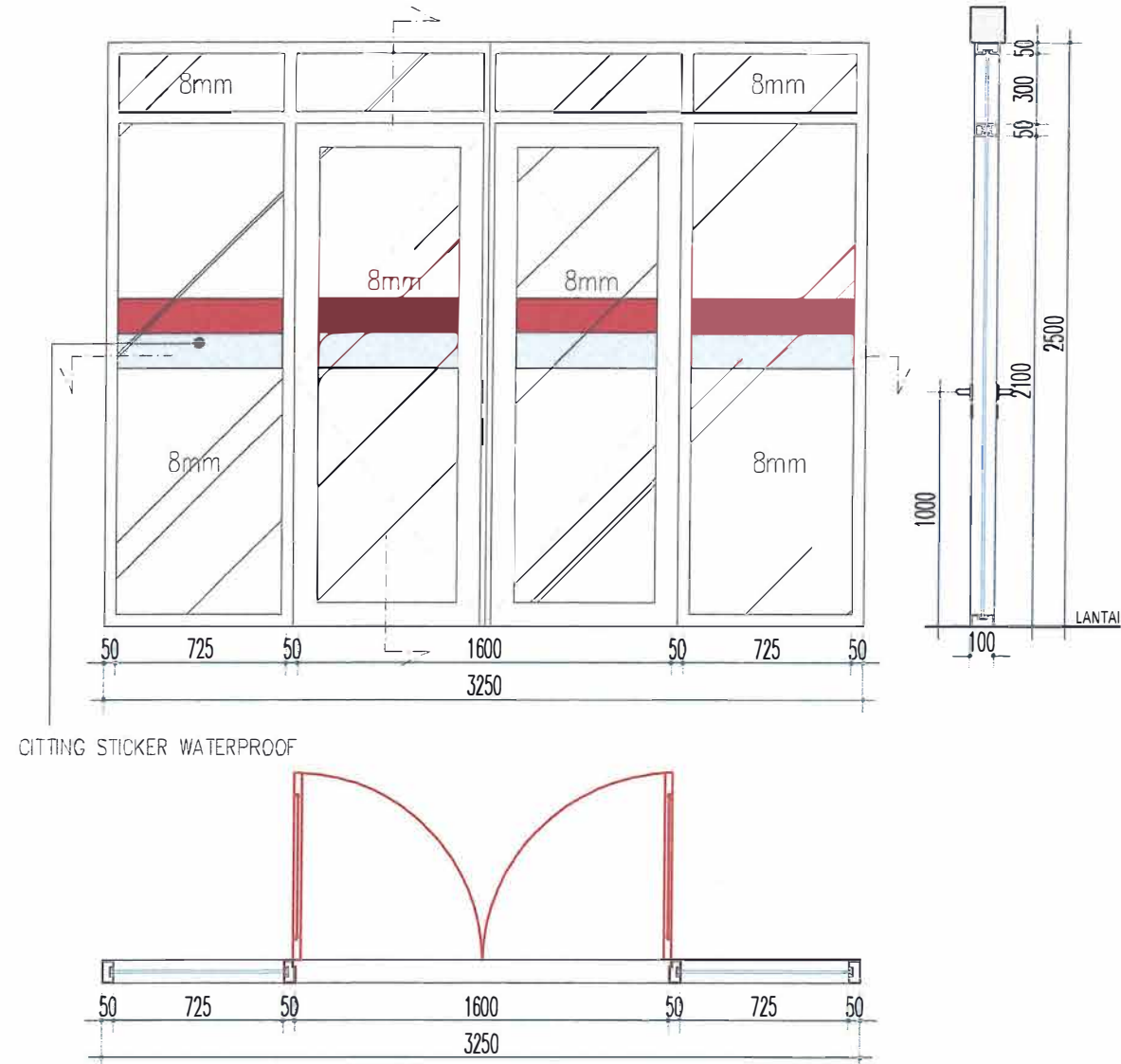
PA



01 DENAH KUSEN
ARS-204 SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH KUSEN KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-204	

PA

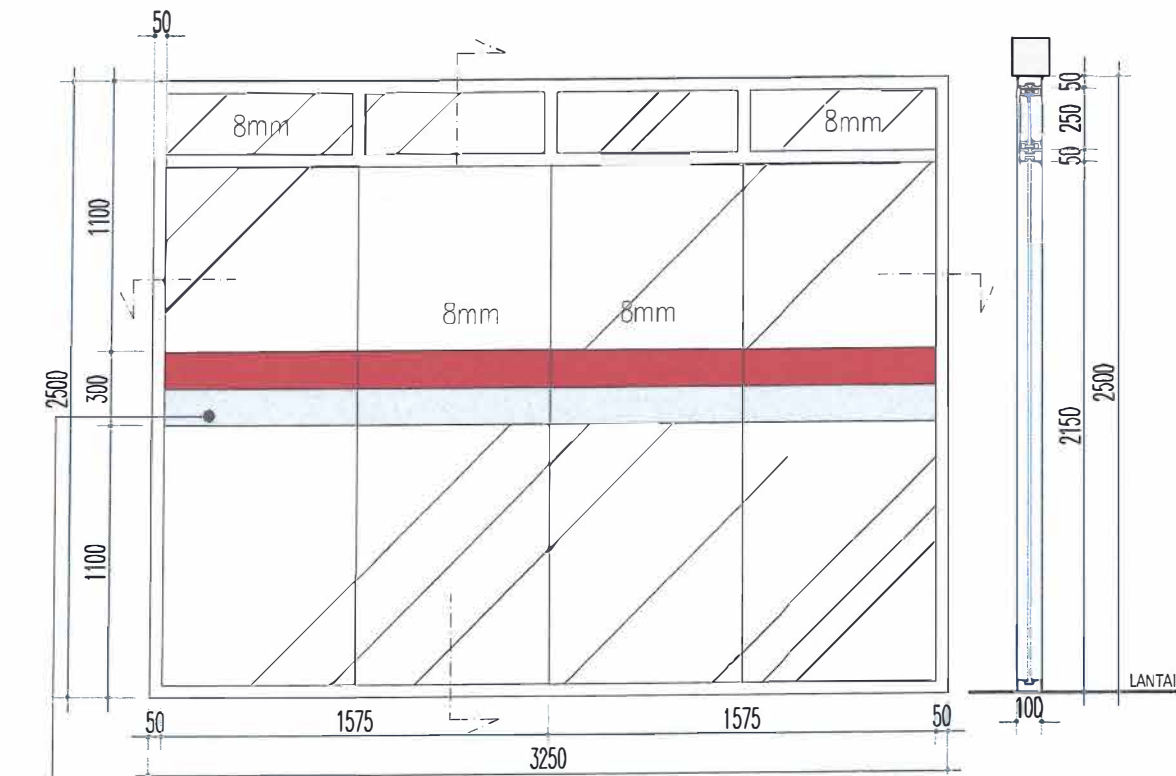
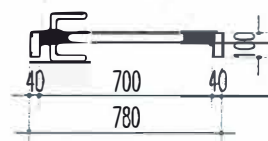
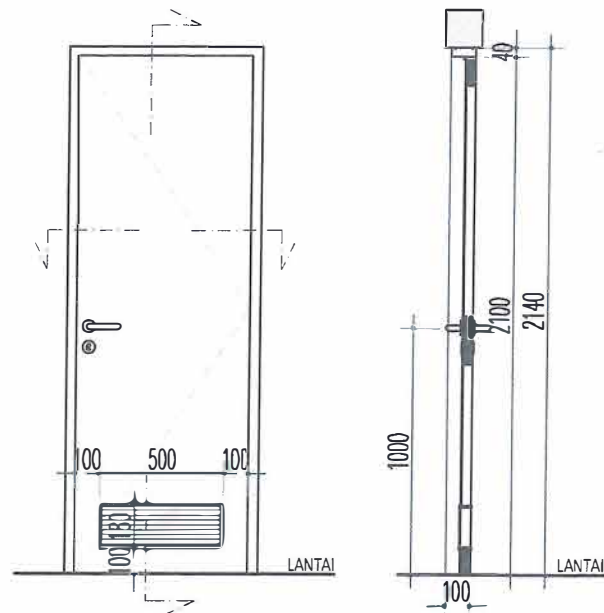


PJ-1	SKALA 1 : 30	2 BUAH			
MATERIAL	FRAME	: ALLUMINIUM SF 4"x1 3/4" t=1.15 mm FINISHING POWDER COATING			
	PINTU	: ALLUMINIUM SF 4"x1 3/4" t=1.15 mm FINISHING POWDER COATING			
	JENDELA/BOUVEN	: KACA BENING 8mm			
ASESORIES		PINTU	JENDELA	BOUVEN	
	ENGSEL / HINGES	4 BH	-	-	
	HANDLE	1 SET	-	-	
	KUNCI / LOCK CASE	1 BH	-	-	
	GRENDDEL / FLUSH BOLT	-	-	-	
	DOOR CLOSER	-	-	-	
	DOOR STOPER	-	-	-	
	FRICTION STAY	-	-	-	
	RAMBUNCIS	-	-	-	

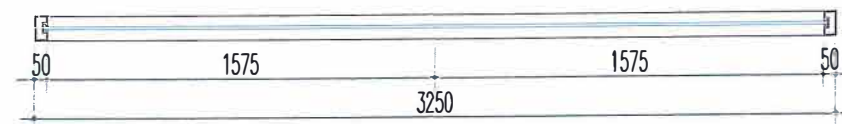
P-1	SKALA 1 : 30	2 BUAH			
MATERIAL	FRAME	: ALLUMINIUM SF 4"x1 3/4" t=1.15 mm FINISHING POWDER COATING			
	PINTU	: DAUN PINTU KAYU			
	JENDELA/BOUVEN	: KACA BENING 8 mm			
ASESORIES		PINTU	JENDELA	BOUVEN	
	ENGSEL / HINGES	2 BH	-	-	
	HANDLE	1 SET	-	-	
	KUNCI / LOCK CASE	1 BH	-	-	
	GRENDDEL / FLUSH BOLT	-	-	-	
	DOOR CLOSER	-	-	-	
	DOOR STOPER	-	-	-	
	FRICTION STAY	-	-	-	
	RAMBUNCIS	-	-	-	

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL KUSEN 1 KOPERASI		1:30
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-301	

PA



CITTING STICKER WATERPROOF

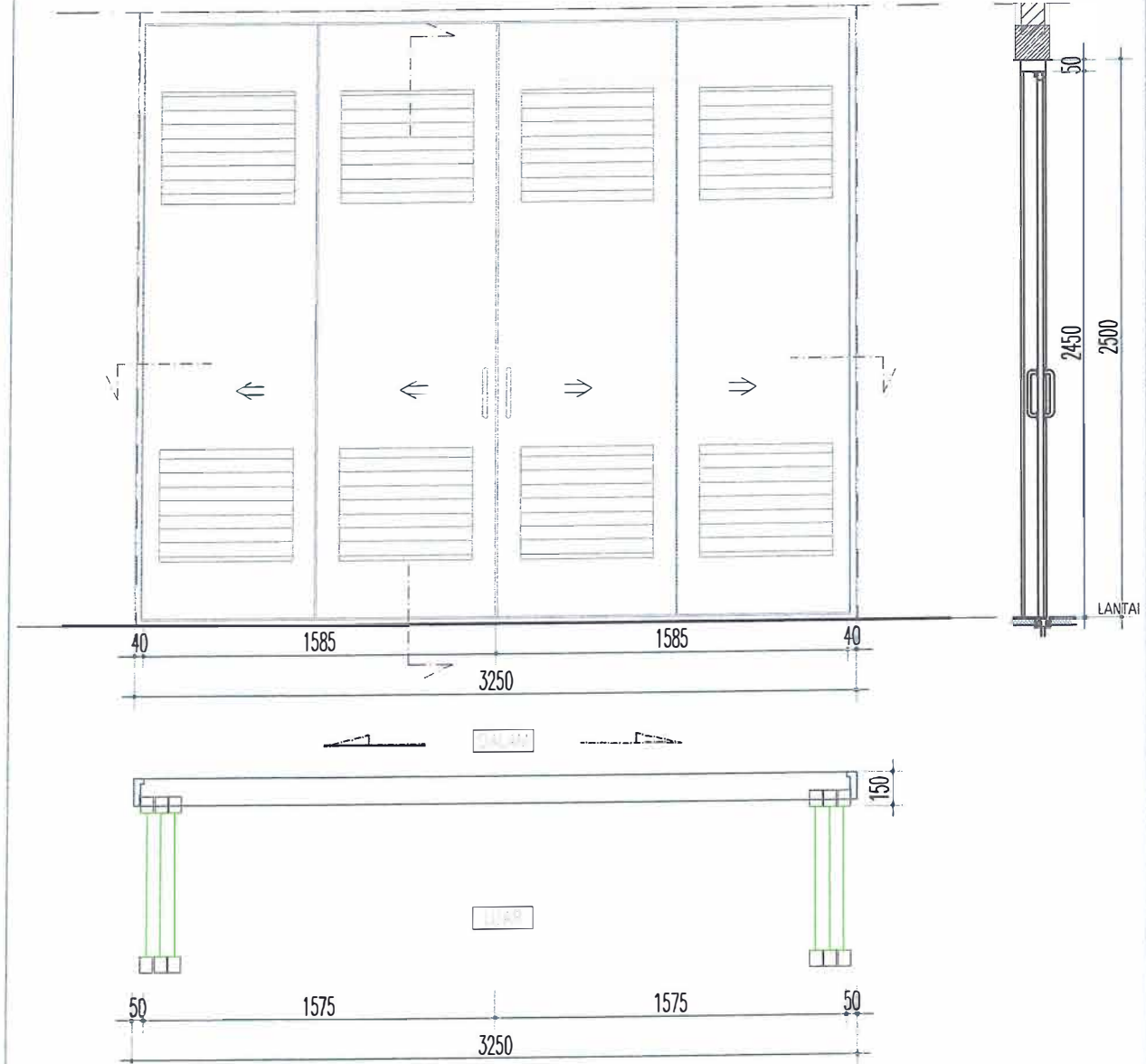
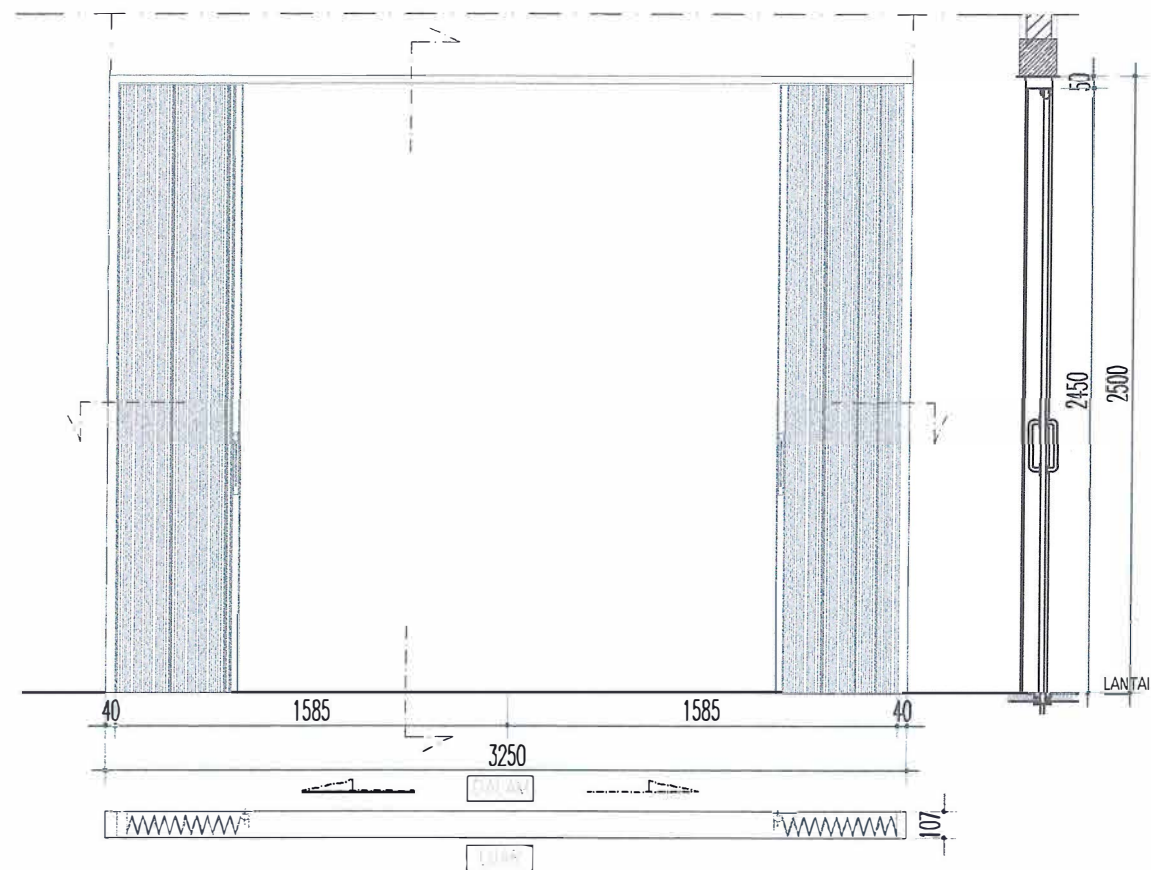


P-2	SKALA 1 : 30	3 BUAH			
MATERIAL	FRAME	: PVC			
	PINTU	: PVC			
	JENDELA/BOUVEN	: -			
ASESORIES		PINTU	JENDELA	BOUVEN	
	ENGSEL / HINGES	2 BH	-	-	
	HANDLE	1 SET	-	-	
	KUNCI / LOCK CASE	1 BH	-	-	
	GRENDEL / FLUSH BOLT	-	-	-	
	DOOR CLOSER	-	-	-	
	DOOR STOPER	-	-	-	
	FRICTION STAY	-	-	-	
	RAMBUNCIS	-	-	-	

J1	SKALA 1 : 30	4 BUAH			
MATERIAL	FRAME	: ALLUMINIUM SF 4"x1 3/4" t=1.15 mm FINISHING POWDER COATING			
	PINTU	: -			
	JENDELA/BOUVEN	: KACA BENING 8 mm			
ASESORIES		PINTU	JENDELA	BOUVEN	
	ENGSEL / HINGES	-	-	-	
	HANDLE	-	-	-	
	KUNCI / LOCK CASE	-	-	-	
	GRENDEL / FLUSH BOLT	-	-	-	
	DOOR CLOSER	-	-	-	
	DOOR STOPER	-	-	-	
	FRICTION STAY	-	-	-	
	RAMBUNCIS	-	-	-	

DETAIL KUSEN		1 : 30
JUDUL GAMBAR	SKALA	
DETAIL KUSEN 2 KOPERASI	1:30	
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-302	

PA

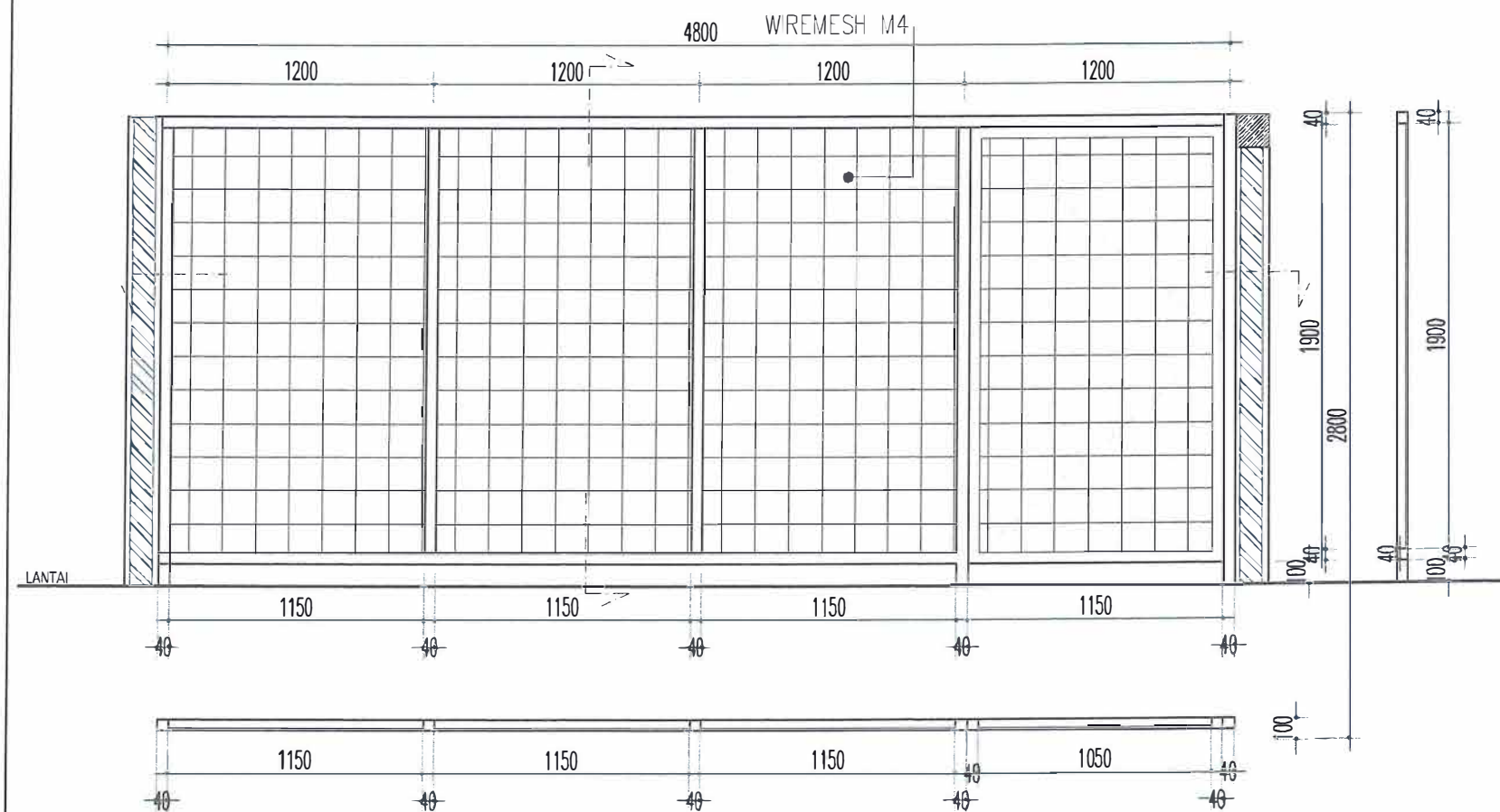


Fd2 Alt.1	SKALA 1 : 30	6 BUAH				
MATERIAL	FRAME	:-				
	PINTU	: PINTU HARMONIKA GALVANIS 0.8 MM. FIN CAT				
	JENDELA/BOUVEN	:-				
ASESORIES		PINTU	JENDELA	BOUVEN		
	ENGSEL / HINGES	-	-	-		
	HANDLE	2 SET	-	-		
	KUNCI / LOCK CASE	1 BH	-	-		
	GRENDEL / FLUSH BOLT	-	-	-		
	DOOR CLOSER	-	-	-		
	DOOR STOPER	-	-	-		
	FRICTION STAY	-	-	-		
	RAMBUNCIS	-	-	-		

Fd2 Alt.2	SKALA 1 : 30	6 BUAH				
MATERIAL	FRAME	: -				
	PINTU	: FOLDING DOOR BESI GALVANIS 0,8 MM. FIN CAT				
	JENDELA/BOUVEN	: -				
ASESORIES		PINTU	JENDELA	BOUVEN		
	ENGSEL / HINGES	-	-	-		
	HANDLE	2 SET	-	-		
	KUNCI / LOCK CASE	1 BH	-	-		
	GRENDEL / FLUSH BOLT	-	-	-		
	DOOR CLOSER	-	-	-		
	DOOR STOPER	-	-	-		
	FRICTION STAY	-	-	-		
	RAMBUNCIS	-	-	-		

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL KUSEN 3 KOPERASI		1:30
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-303	

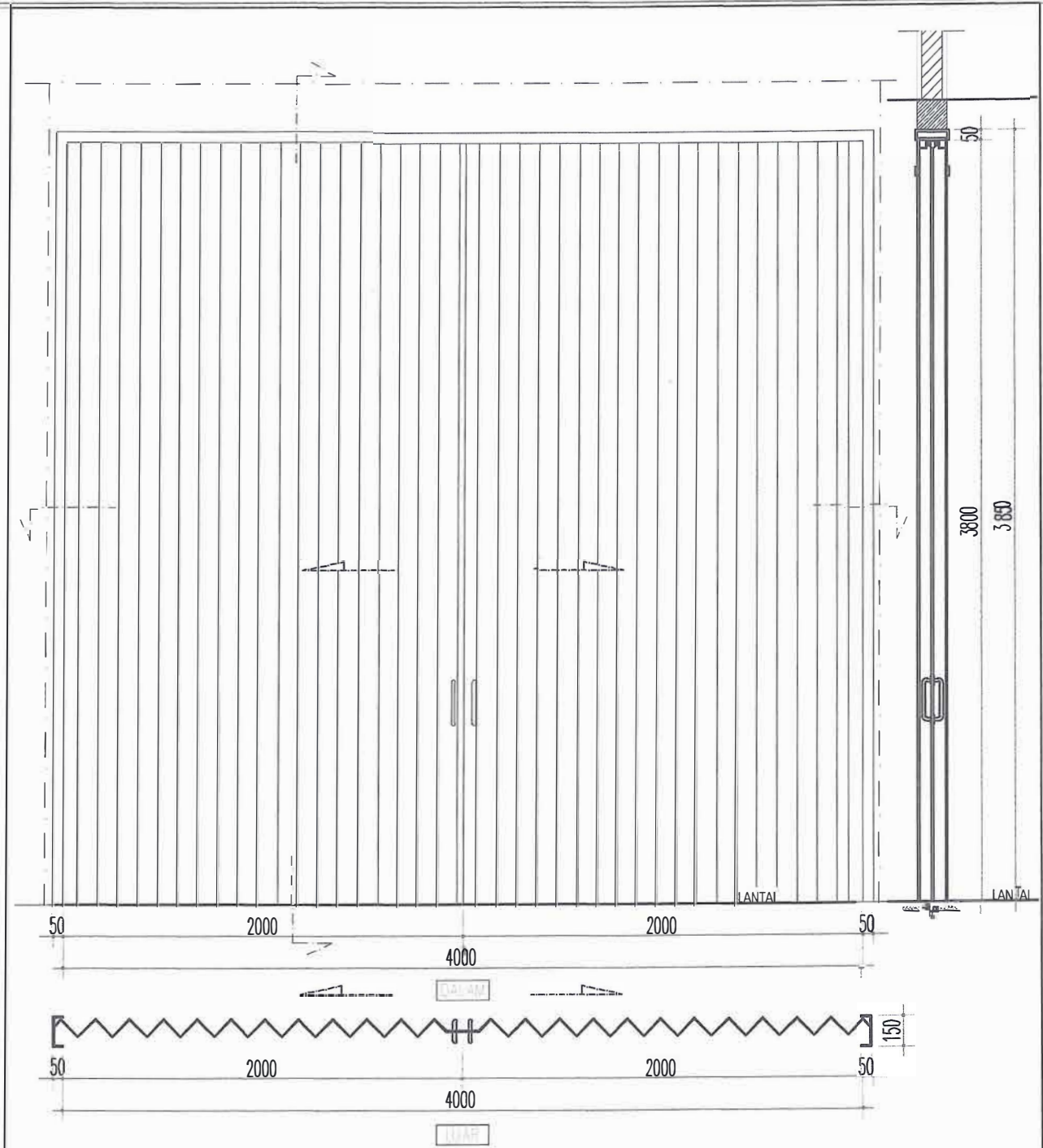
PA



PB	SKALA 1 : 30	1 BUAH			
MATERIAL	FRAME	: KUSEN HOLLOW 40X40X2,3			
	PINTU	: PINTU BESI WIREMESH M4			
	JENDELA/BOUVEN	: WIREMESH M4			
ASESORIES		PINTU	JENDELA	BOUVEN	
	ENGSEL / HINGES	2 BH	-	-	
	HANDLE	1 SET	-	-	
	KUNCI / LOCK CASE	1 BH	-	-	
	GRENDDEL / FLUSH BOLT	-	-	-	
	DOOR CLOSER	-	-	-	
	DOOR STOPER	-	-	-	
	FRICTION STAY	-	-	-	
	RAMBUNCIS	-	-	-	

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL KUSEN 4 KOPERASI		1:30
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-304	

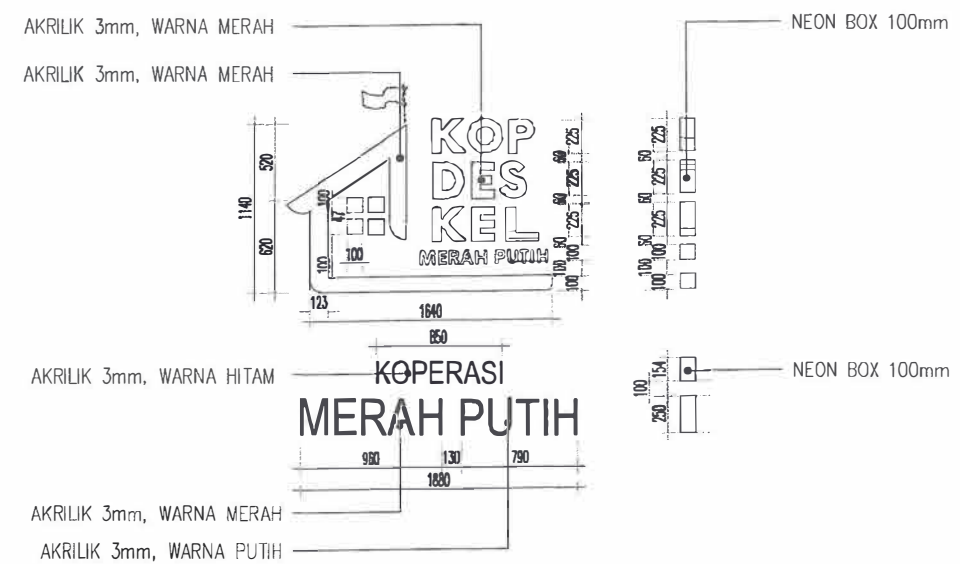
PA



Fd1	SKALA 1 : 30	1 BUAH			
	FRAME	:-			
	PINTU	: FOLDING DOOR BESI GALVANIS 0.8 MM. FIN CAT			
	JENDELA/BOUVEN	:-			
ASESORIES		PINTU	JENDELA	BOUVEN	
	ENGSEL / HINGES	-	-	-	
	HANDLE	2 SET	-	-	
	KUNCI / LOCK CASE	1 BH	-	-	
	GRENDDEL / FLUSH BOLT	-	-	-	
	DOOR CLOSER	-	-	-	
	DOOR STOPER	-	-	-	
	FRICTION STAY	-	-	-	
	RAMBUNCIS	-	-	-	

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL KUSEN 5 KOPERASI		1:30
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-305	

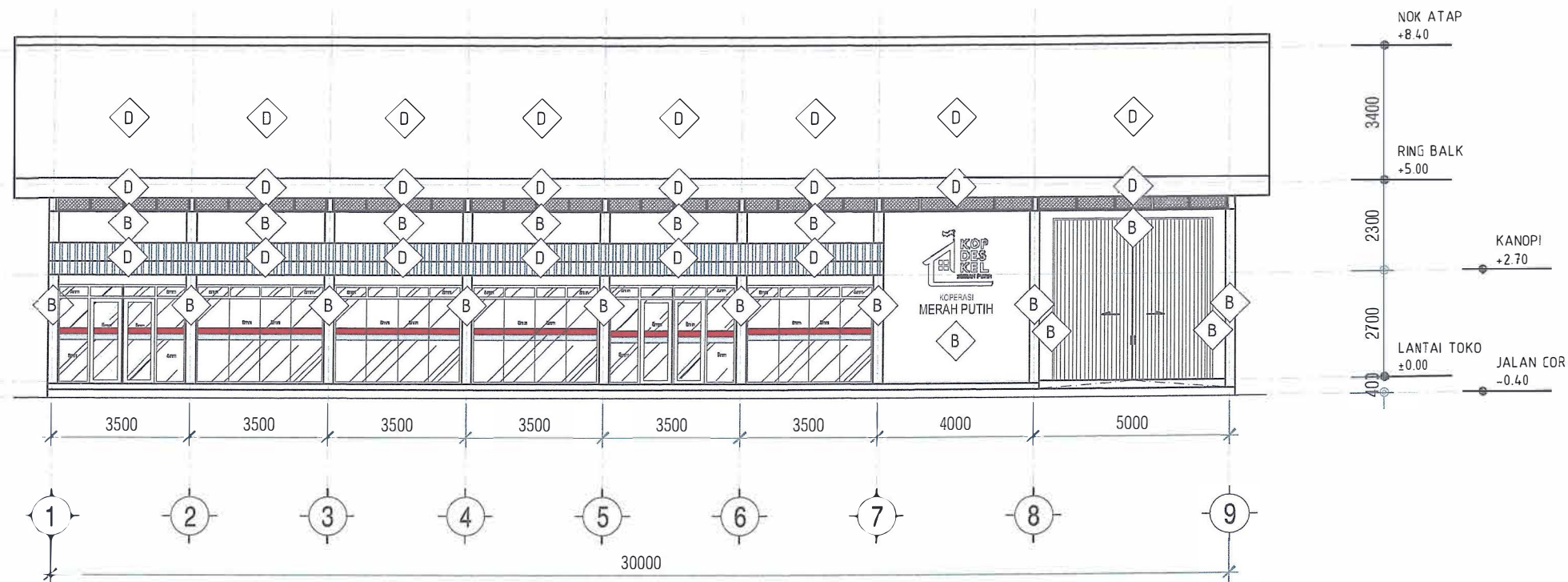
PA



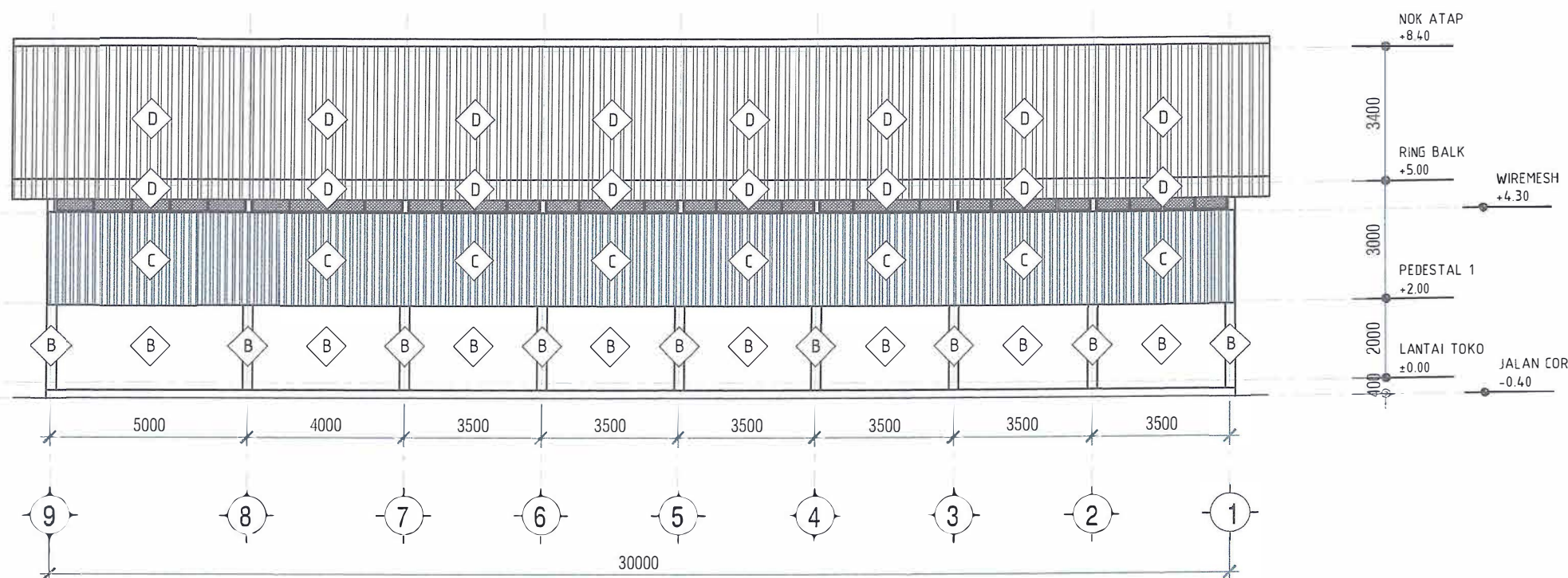
01 DETAIL SIGNAGE
ARS-306 SKALA 1 : 50

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL KUSEN 6 & DETAIL SIGNAGE KOPERASI		1:30;1:50
KODE	NO GAMBAR	JML LEMBAR
ARS	ARS-306	

QA



01 MATERIAL TAMPAK DEPAN
ARS-307 SKALA 1 : 150

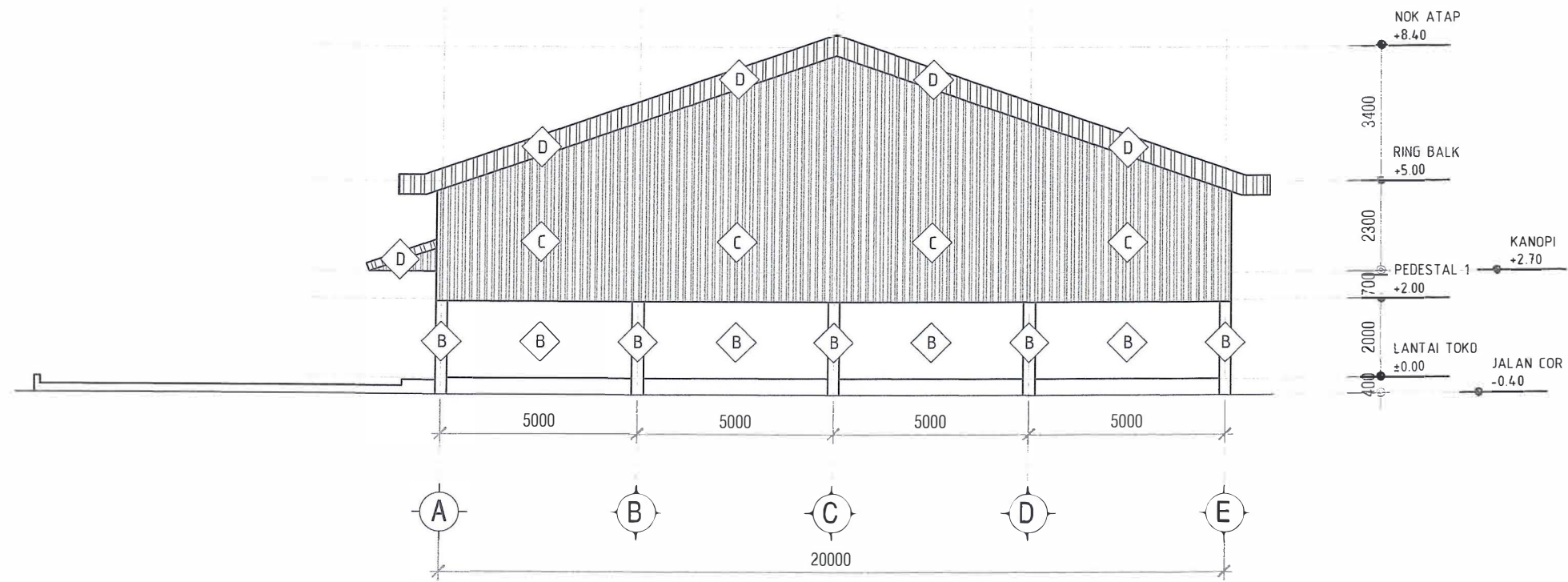


01 MATERIAL TAMPAK BELAKANG
ARS-307 SKALA 1 : 150

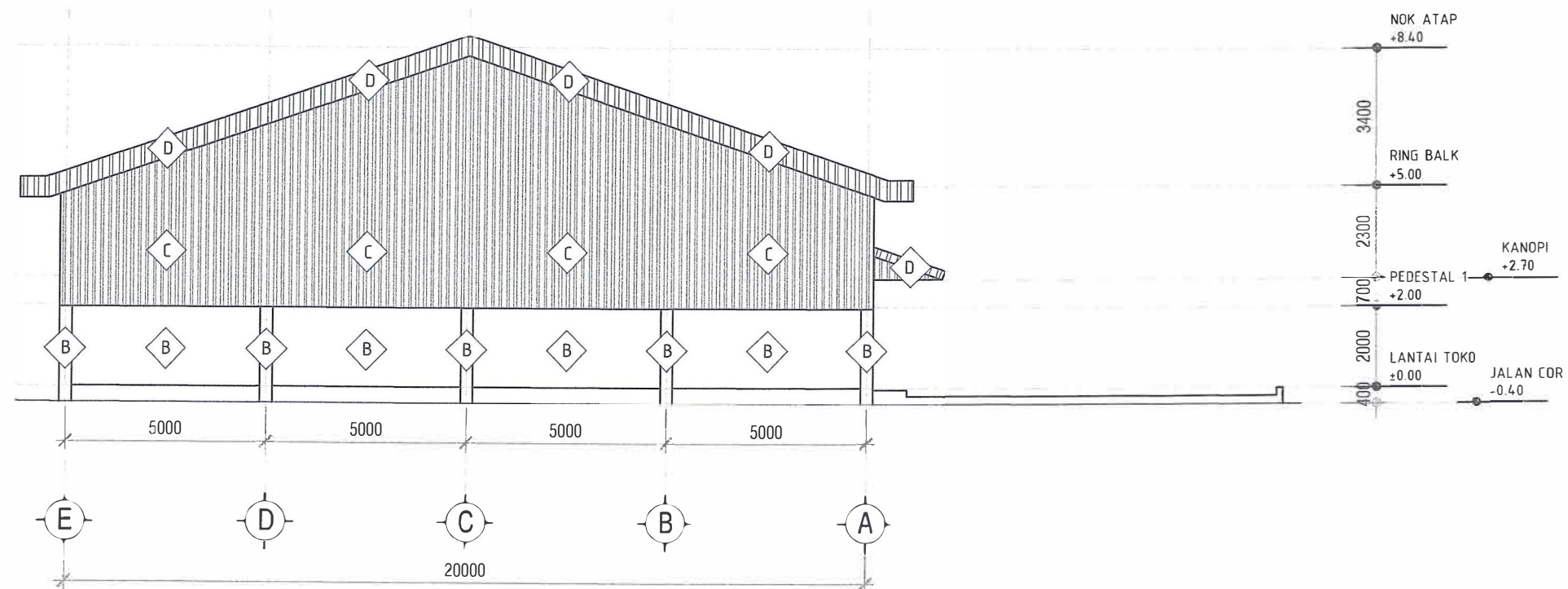
NOTASI	KETERANGAN MATERIAL
B	FINISHING CAT EKSTERIOR (CAT WEATHER SHIELD)
C	DINDING METAL, GALVALUME, UPVC DOUBLE LAYAR (SETARA)
D	ATAP METAL, GALVALUME, UPVC DOUBLE LAYAR (SETARA)

JUDUL GAMBAR		SKALA
MATERIAL TAMPAK DEPAN & MATERIAL TAMPAK BELAKANG KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML LEMBAR
ARS	ARS-307	

PA



01 MATERIAL TAMPAK SAMPING KIRI
KMP A 0115 SKALA 1 : 150



01 MATERIAL TAMPAK SAMPING KANAN
ARS-308 SKALA 1 : 150

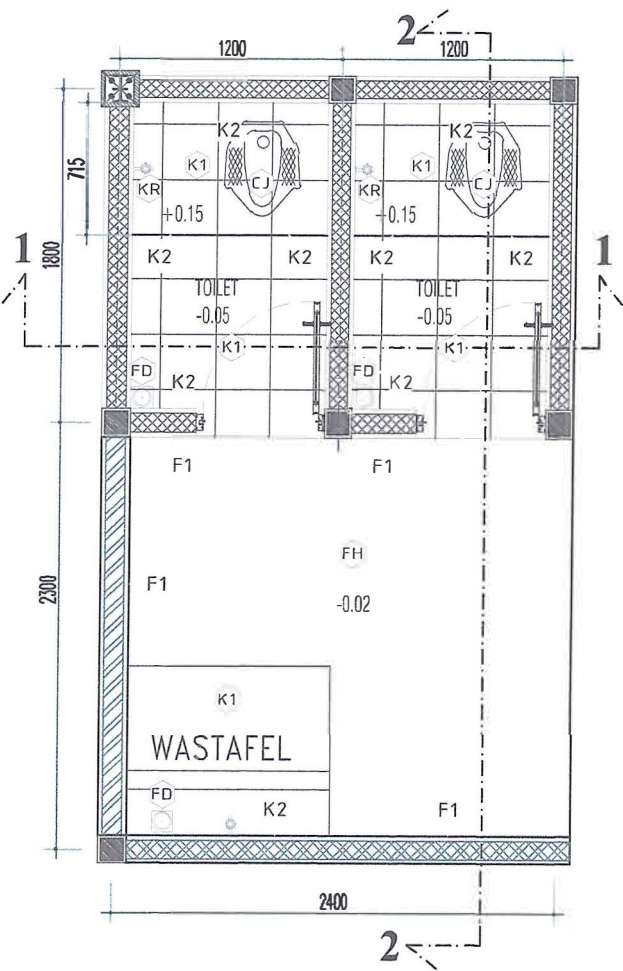
NOTASI	KETERANGAN MATERIAL
B	FINISHING CAT EKSTERIOR (CAT WEATHER SHIELD)
C	DINDING METAL, GALVALUME, UPVC DOUBLE LAYAR (SETARA)
D	ATAP METAL, GALVALUME, UPVC DOUBLE LAYAR (SETARA)

MATERIAL TAMPAK DEPAN
MATERIAL TAMPAK BELAKANG 1 : 150

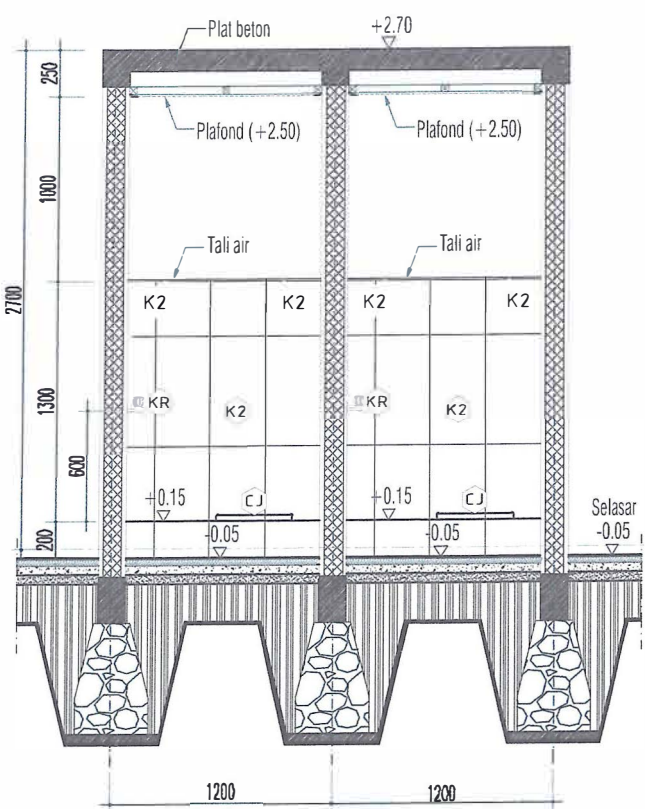
JUDUL GAMBAR		SKALA
MATERIAL TAMPAK KANAN & MATERIAL TAMPAK KIRI KOPERASI		1:150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-308	

PA

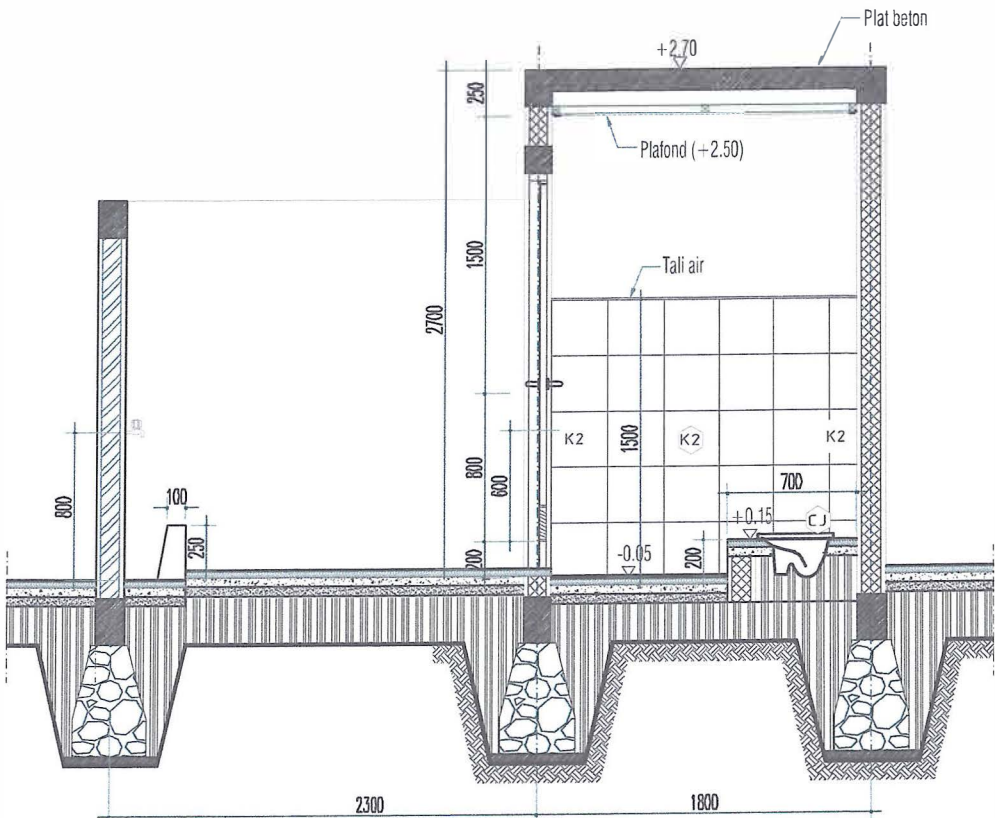
KODE	KETERANGAN
CJ	CLOSED JONGKOK
FD	FLOOR DRAIN
KR	KRAN
K1	KERAMIK 30x30 cm UNPOLISH
K2	KERAMIK 30x30 cm POLISH
F1	FINISHING CAT INTERIOR (ANTI JAMUR/LEMBAB)



01 DENAH TOILET
ARS-309 SKALA 1 : 40



01 POTONGAN 1 - 1
ARS-309 SKALA 1 : 40



01 POTONGAN 2 - 2
ARS-309 SKALA 1 : 40

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL LAVATORY KOPERASI		1:40
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
ARS	ARS-309	

PA

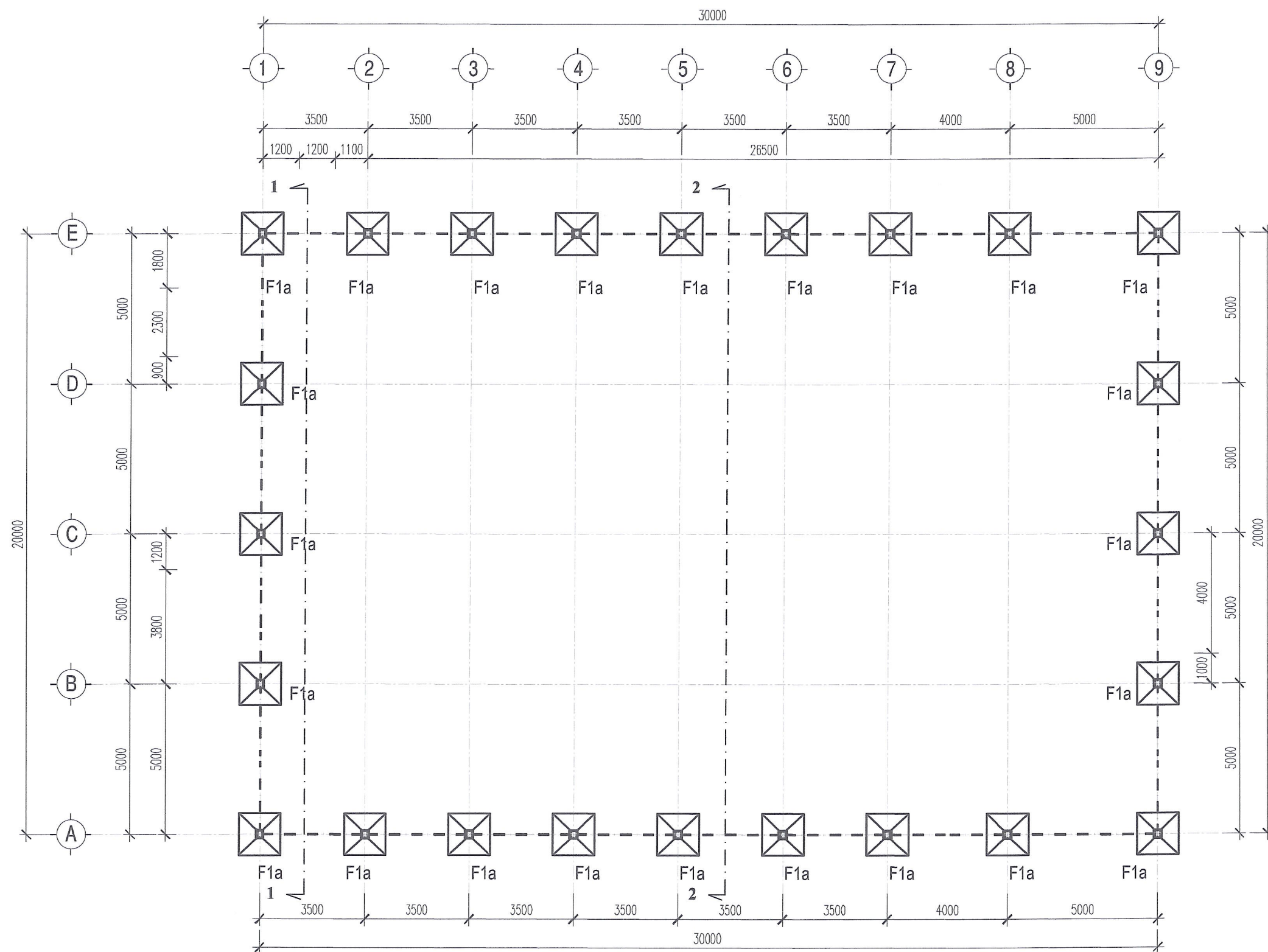
STRUKTUR

KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

DAFTAR GAMBAR STRUKTUR KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH				
STR-100	DAFTAR GAMBAR STRUKTUR KOPERASI	NTS		
STR-101	DENAH PONDASI FOOLPLAT KOPERASI	1:150		
STR-102	DENAH PONDASI BATU BELAH KOPERASI	1:150		
STR-103	DETAIL PONDASI FOOTPLAT, DETAIL PONDASI BATAU BELAH & DETAIL SLOOF	1:30, 1:25, 1:25		
STR-104	DENAH KOLOM KOPERASI	1:150		
STR-105	DENAH RING BALK KOPERASI	1:150		
STR-106	DETAIL BALOK & DETAIL KOLOM KOPERASI	1:25, 1:25		
STR-107	DENAH PELAT LANTAI KOPERASI	1:150		
STR-108	DENAH PELAT LANTAI TANDON KOPERASI	1:150		
STR-109	DENAH KUDA-KUDA KOPERASI	1:150		
STR-110	DENAG RANGKA ATAP KOPERASI	1:150		
STR-111	DENAH KANOPY KOPERASI	1:150		
STR-112	DETAIL KUDA-KUDA KK-1 KOPERASI	1:70		
STR-113	DETAIL KUDA-KUDA KK-2 KOPERASI	1:70		
STR-114	DETAIL BRACING KOPERASI	1:100		
STR-115	DETAIL BRACING BR-1 KOPERASI	1:20		
STR-116	DETAIL BRACING BR-2 KOPERASI	1:20		
STR-117	POTONGAN MELINTANG STRUKTUR 1 KOPERASI	1:100		
STR-118	POTONGAN MELINTANG STRUKTUR 2 KOPERASI	1:100		
STR-119	DETAIL PONDASI UNTUK TANAH RAWAN/GAMBUT KOPERASI	1:150		
STR-120	DETAIL STP KOPERASI	1:30		

JUDUL GAMBAR		SKALA
DAFTAR GAMBAR STRUKTUR KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-100	

910



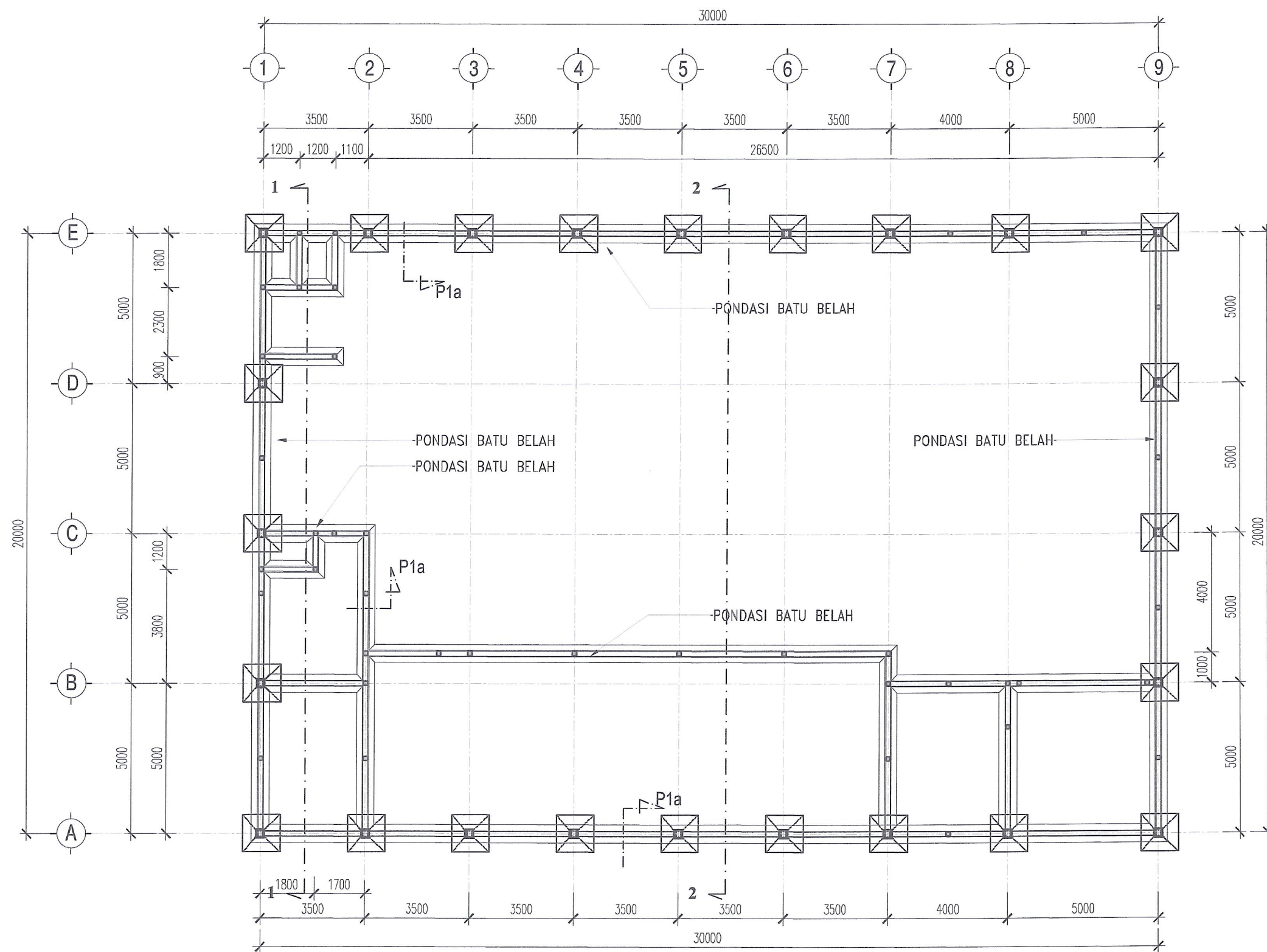
Keterangan Pondasi :

F1a (125 x 125 Cm)

01 DENAH PONDASI FOOTPLAT
STR-101 SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH PONDASI FOOTPLAT KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-101	

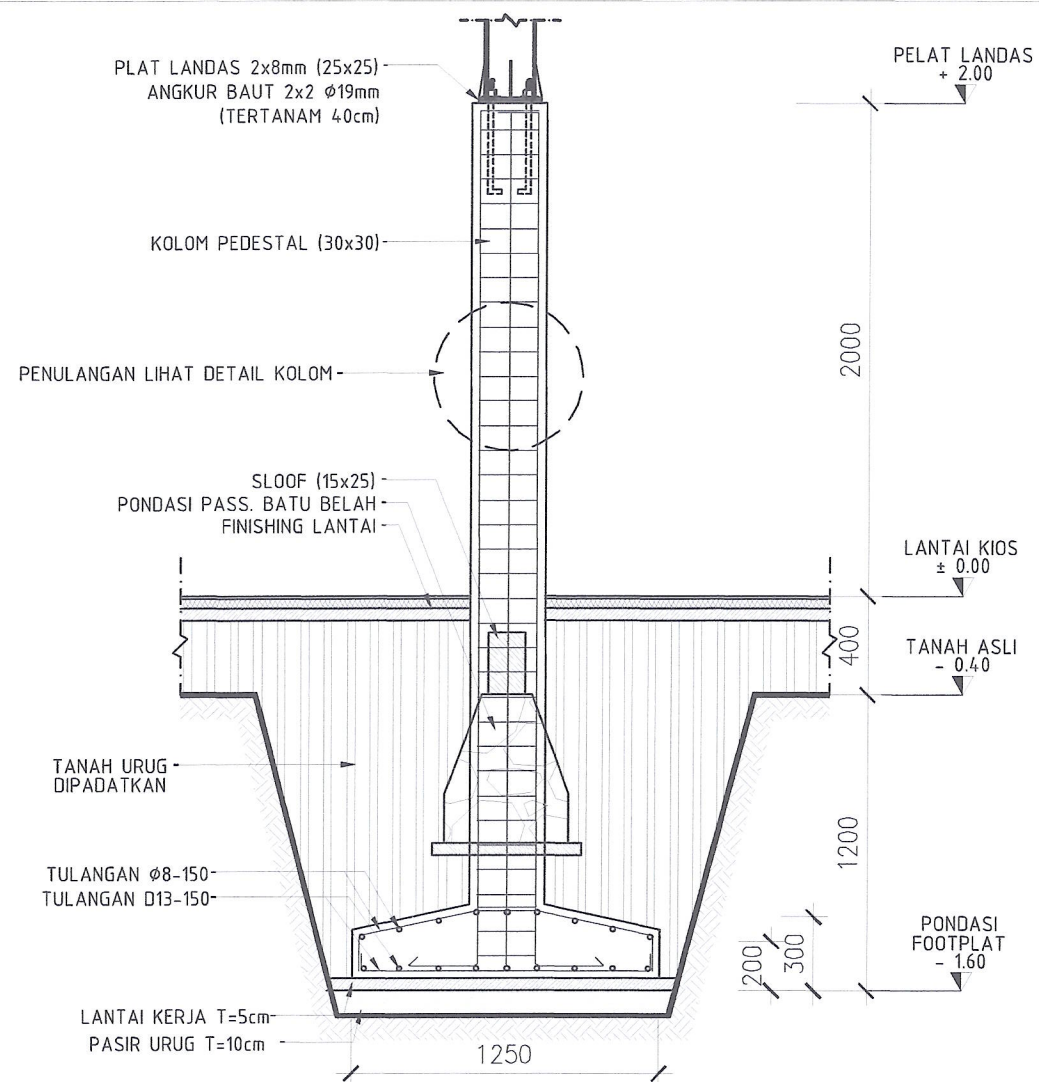
g h d



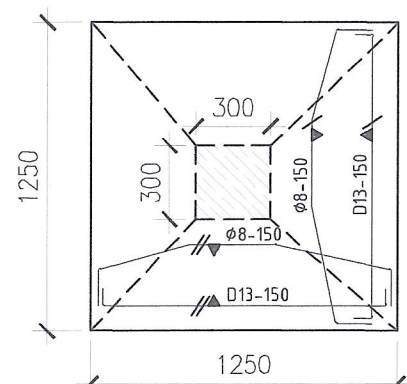
01 DENAH PONDASI BATU BELAH
STR-102 SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH PONDASI BATU BELAH KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-102	

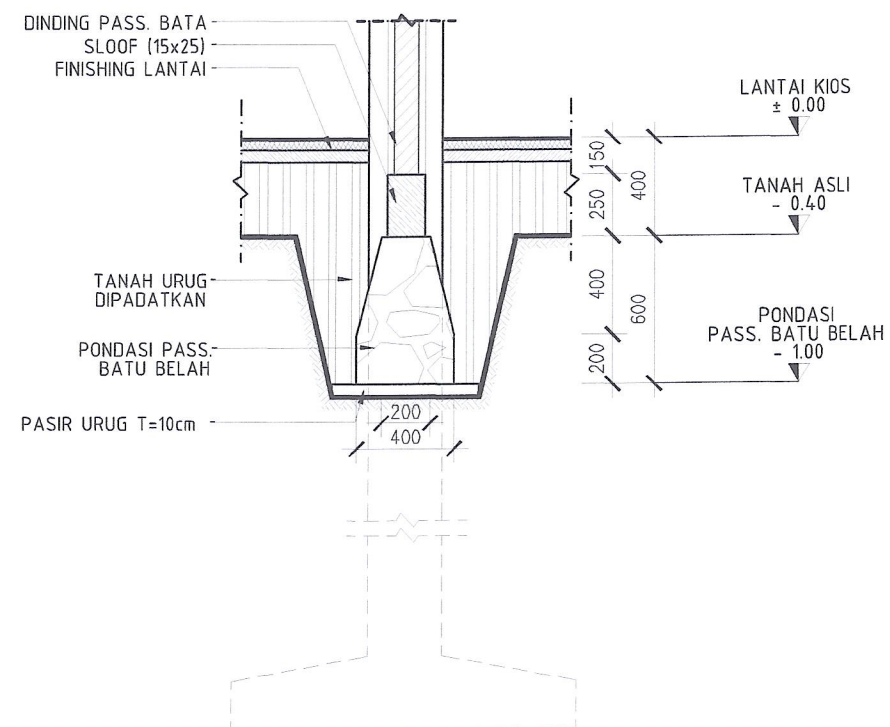
g h d



01 POTONGAN PONDASI F1a
STR-103 SKALA 1 : 30



01 DETAIL PONDASI F1a
STR-103 SKALA 1 : 30

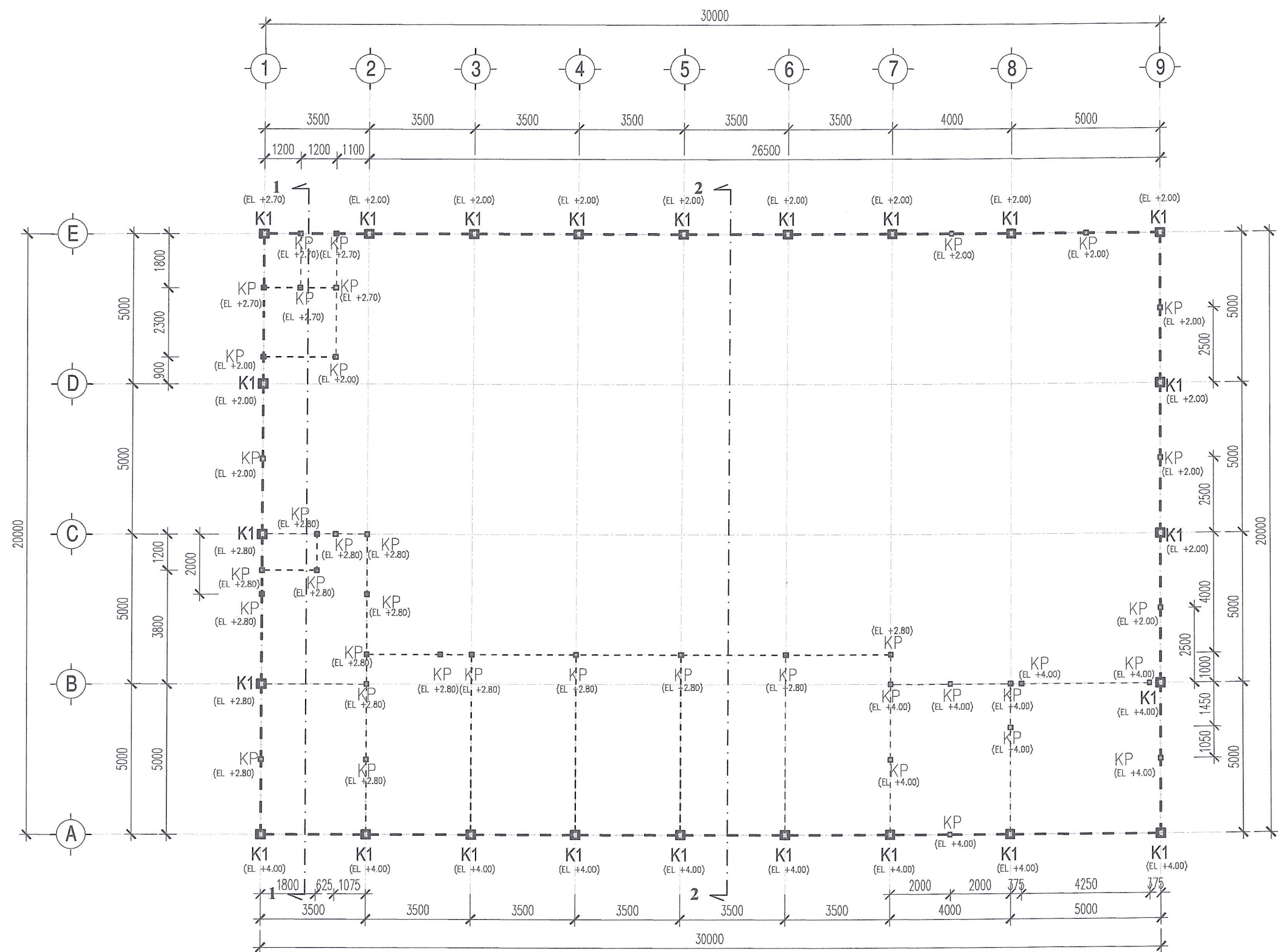


01 DETAIL PONDASI P1a
STR-103 SKALA 1 : 25

BALOK KODE	TULANGAN	TUMPUAN $\frac{1}{4}$ L	LAPANGAN $\frac{1}{2}$ L
SLOOF OPSI 1 (15/25)	TULANGAN ATAS	2 D 13	2 D 13
	TULANGAN SAMPING	-	-
	TULANGAN BAWAH	2 D 13	2 D 13
	TULANGAN SENGKANG (BEUGEL)	Ø8 - 150	Ø8 - 150
	SELIMUT BETON	25 mm	25 mm
	GAMBAR PENULANGAN		
BALOK KODE	TULANGAN	TUMPUAN $\frac{1}{4}$ L	LAPANGAN $\frac{1}{2}$ L
SLOOF GANTUNG OPSI 2 (25/40)	TULANGAN ATAS	4 D 16	4 D 16
	TULANGAN SAMPING	-	-
	TULANGAN BAWAH	4 D 16	4 D 16
	TULANGAN SENGKANG (BEUGEL)	Ø8 - 100	Ø8 - 150
	SELIMUT BETON	25 mm	25 mm
	GAMBAR PENULANGAN		

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL PONDASI FOOTPLAT, DETAIL PONDASI BATU BELAH & DETAIL SLOOF KOPERASI		1 : 30
		1 : 25
		1 : 25
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-103	

9 H2



Keterangan Kolom :

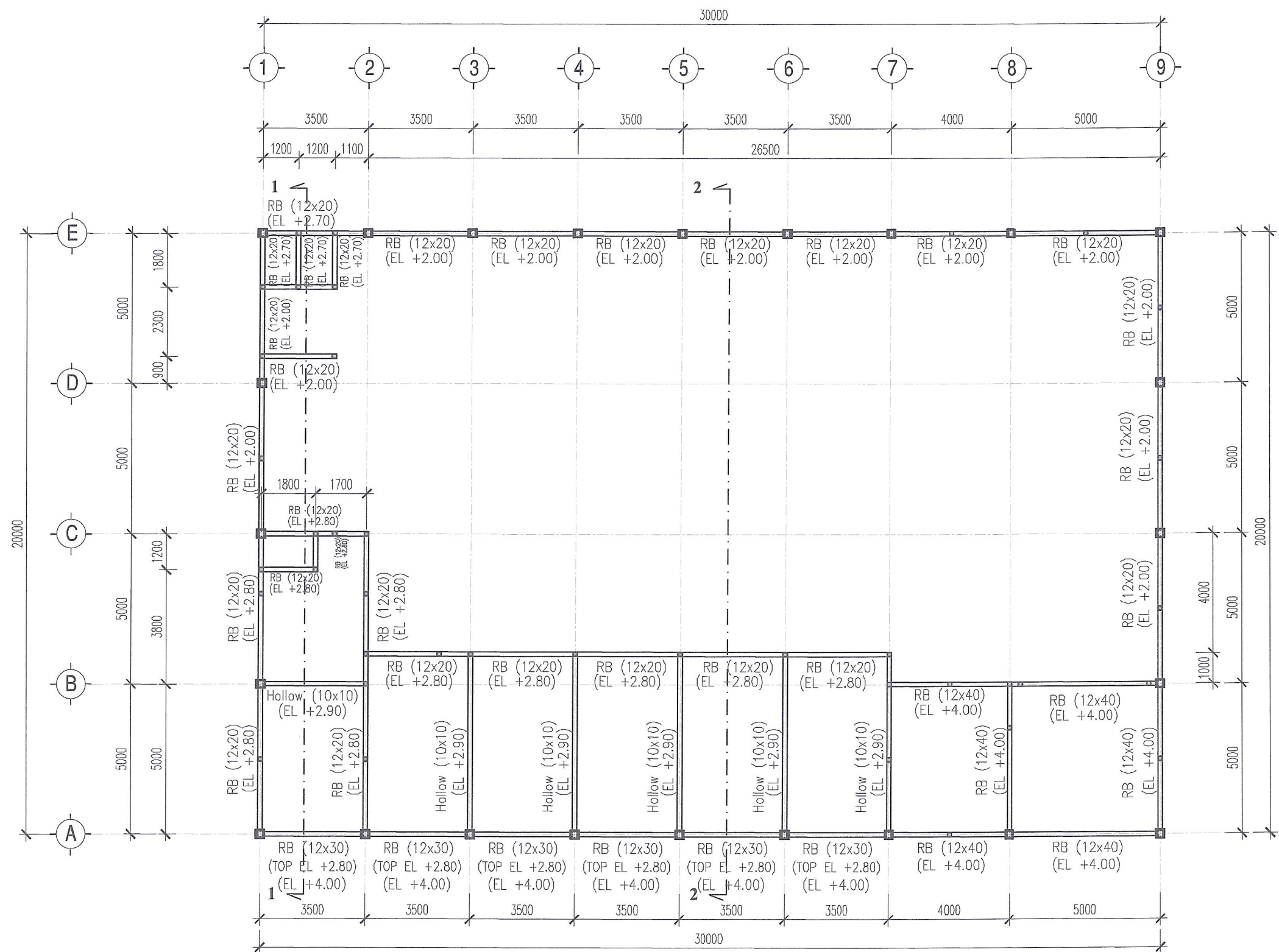
K1 = 30x30 = Double CNP 200x75x20x3.2

KP = 12x12

01 DENAH KOLOM (GD. UTAMA)
STR-104 SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH KOLOM KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-104	

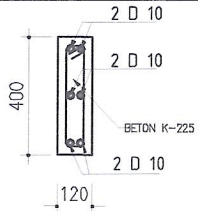
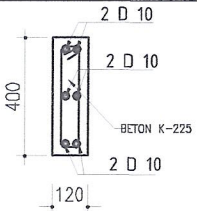
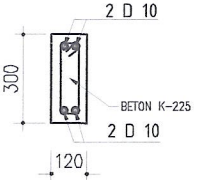
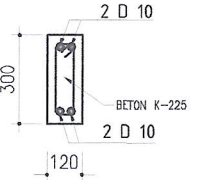
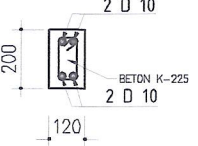
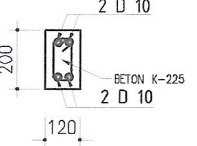
980



01 DENAH RING BALK (GD. UTAMA)
STR-105 SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH RING BALK KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-105	

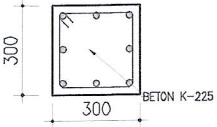
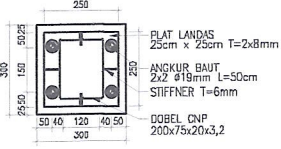
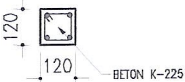
g h d

BALOK KODE	TULANGAN	TUMPUAN $\frac{1}{2}$ L	LAPANGAN $\frac{1}{2}$ L
RB (12/40)	TULANGAN ATAS	2 D 10	2 D 10
	TULANGAN SAMPING	2 D 10	2 D 10
	TULANGAN BAWAH	2 D 10	2 D 10
	TULANGAN SENGKANG (BEUGEL)	Ø8 - 150	Ø8 - 150
	SELIMUT BETON	25 mm	25 mm
	GAMBAR PENULANGAN		
BALOK KODE	TULANGAN	TUMPUAN $\frac{1}{2}$ L	LAPANGAN $\frac{1}{2}$ L
RB (12/30)	TULANGAN ATAS	2 D 10	2 D 10
	TULANGAN SAMPING	-	-
	TULANGAN BAWAH	2 D 10	2 D 10
	TULANGAN SENGKANG (BEUGEL)	Ø8 - 150	Ø8 - 150
	SELIMUT BETON	25 mm	25 mm
	GAMBAR PENULANGAN		
BALOK KODE	TULANGAN	TUMPUAN $\frac{1}{2}$ L	LAPANGAN $\frac{1}{2}$ L
RB (12/20)	TULANGAN ATAS	2 D 10	2 D 10
	TULANGAN SAMPING	-	-
	TULANGAN BAWAH	2 D 10	2 D 10
	TULANGAN SENGKANG (BEUGEL)	Ø8 - 150	Ø8 - 150
	SELIMUT BETON	25 mm	25 mm
	GAMBAR PENULANGAN		

01
STR-106

DETAIL BALOK

SKALA 1 : 25

KOLOM KODE	TULANGAN POKOK	TULANGAN GESER (BEUGEL)	GAMBAR PENULANGAN	GAMBAR PELAT LANDAS
KOLOM K1 (30x30)	8 D13	SENGKANG LUAR		
		Ø8-100		
KOLOM PRAKTIS (12x12)	4 D 10	SENGKANG LUAR		
		Ø8-150		

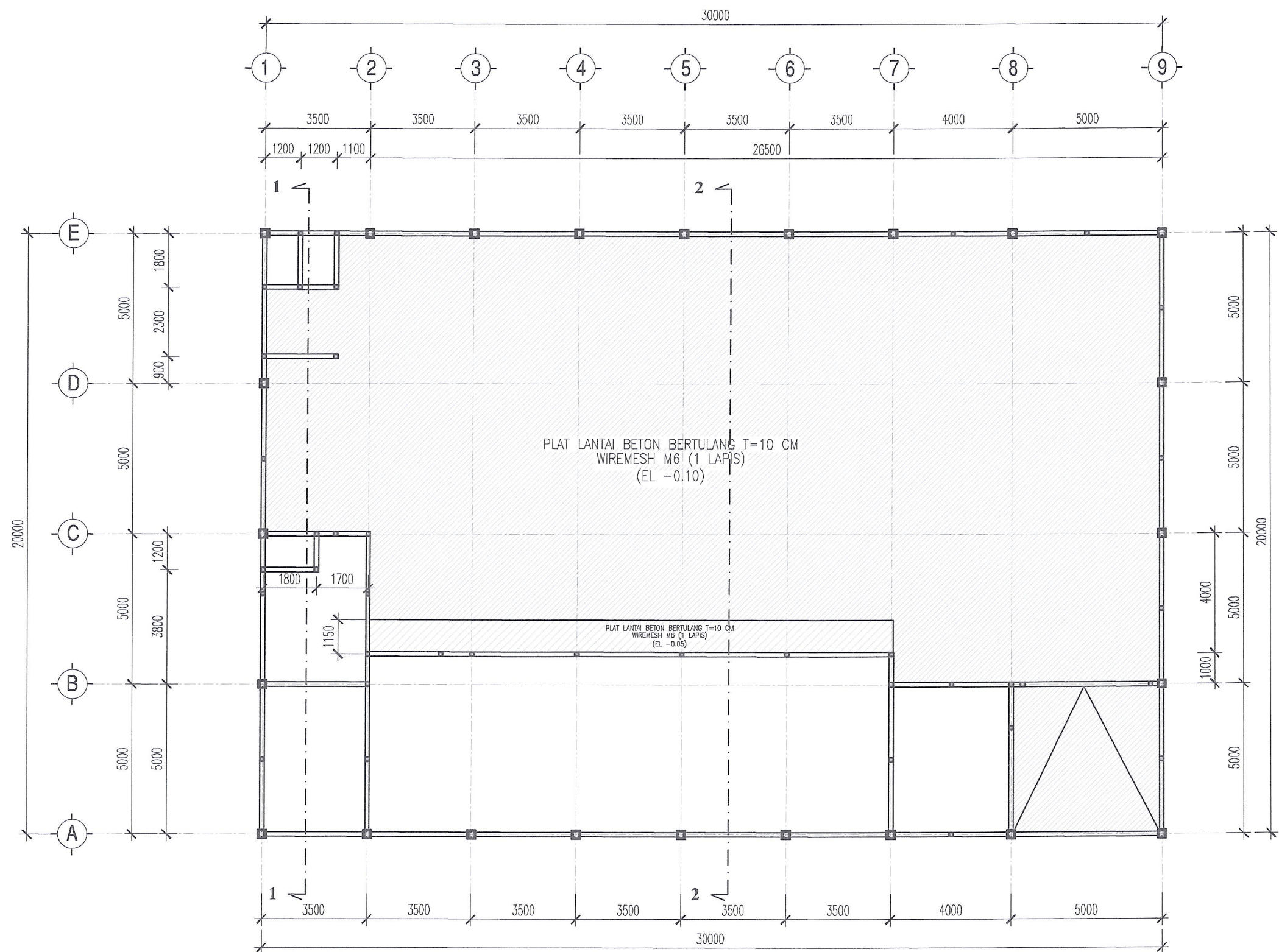
01
STR-106

DETAIL KOLOM

SKALA 1 : 25

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL BALOK & DETAIL KOLOM KOPERASI		1 : 25 1 : 25
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-106	

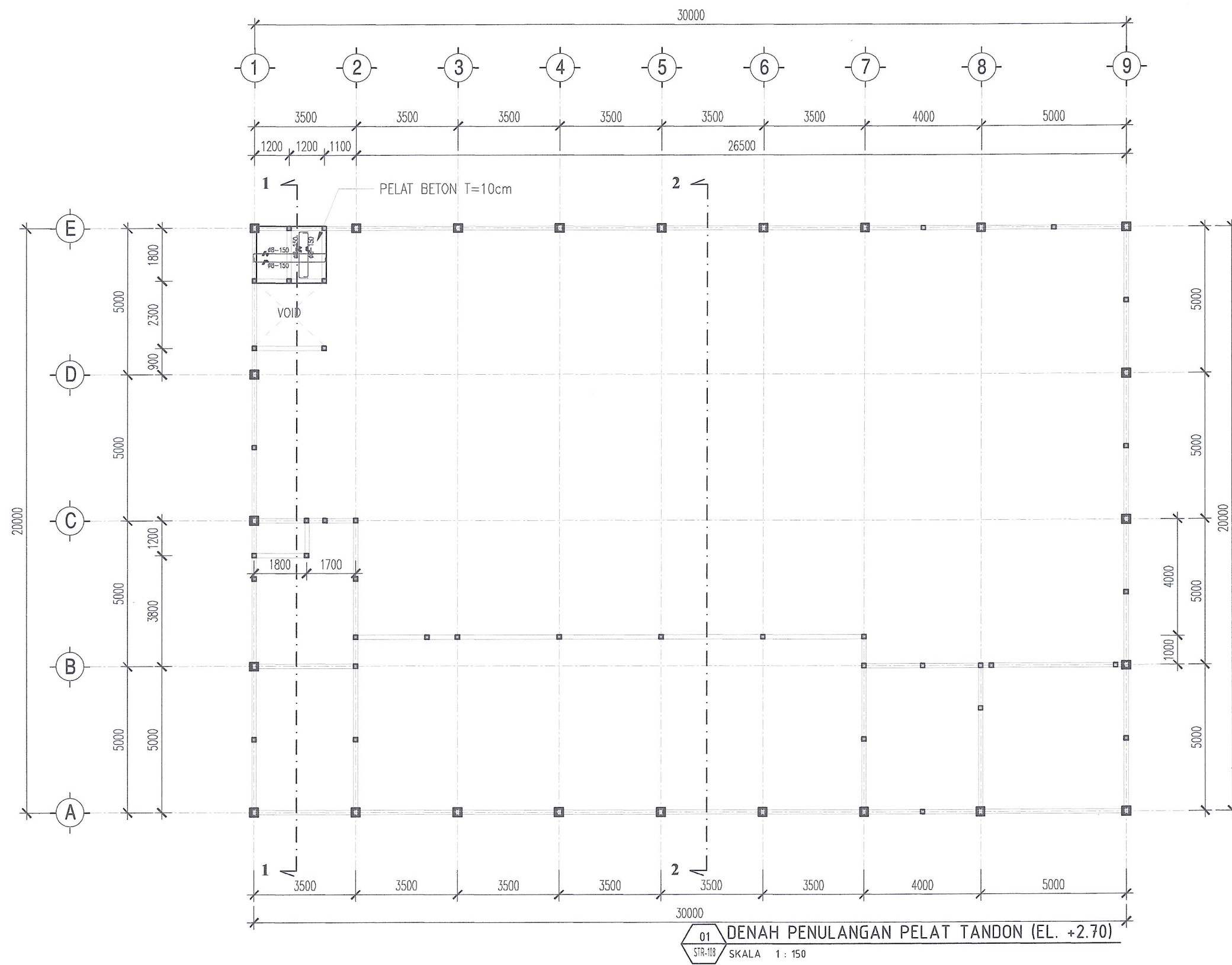
Handwritten signature or initials.



01 DENAH PLAT LANTAI (GD. UTAMA)
STR-107 SKALA 1 : 150

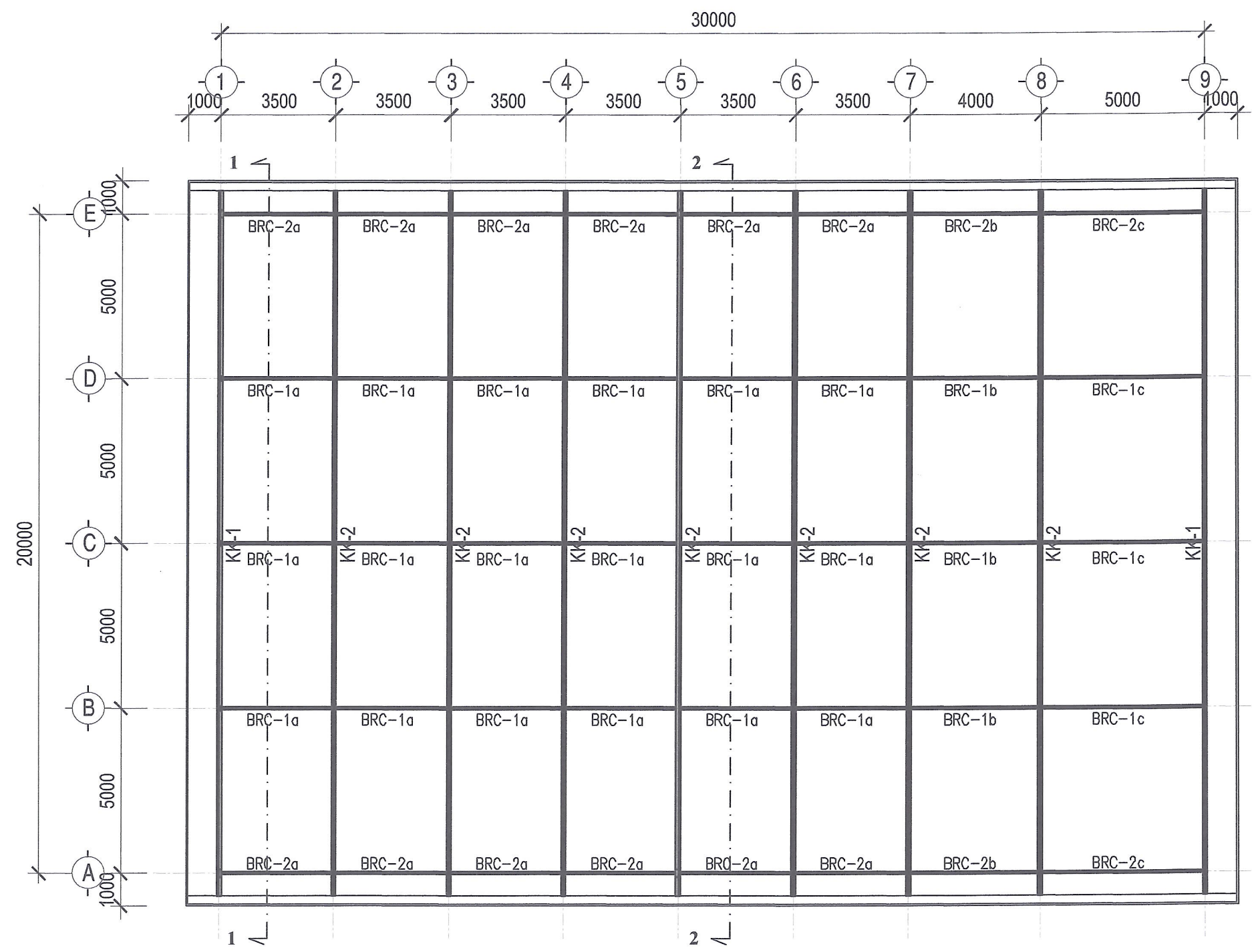
JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH PELAT LANTAI 1 KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-107	

982



JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH PELAT LANTAI TANDON KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-108	

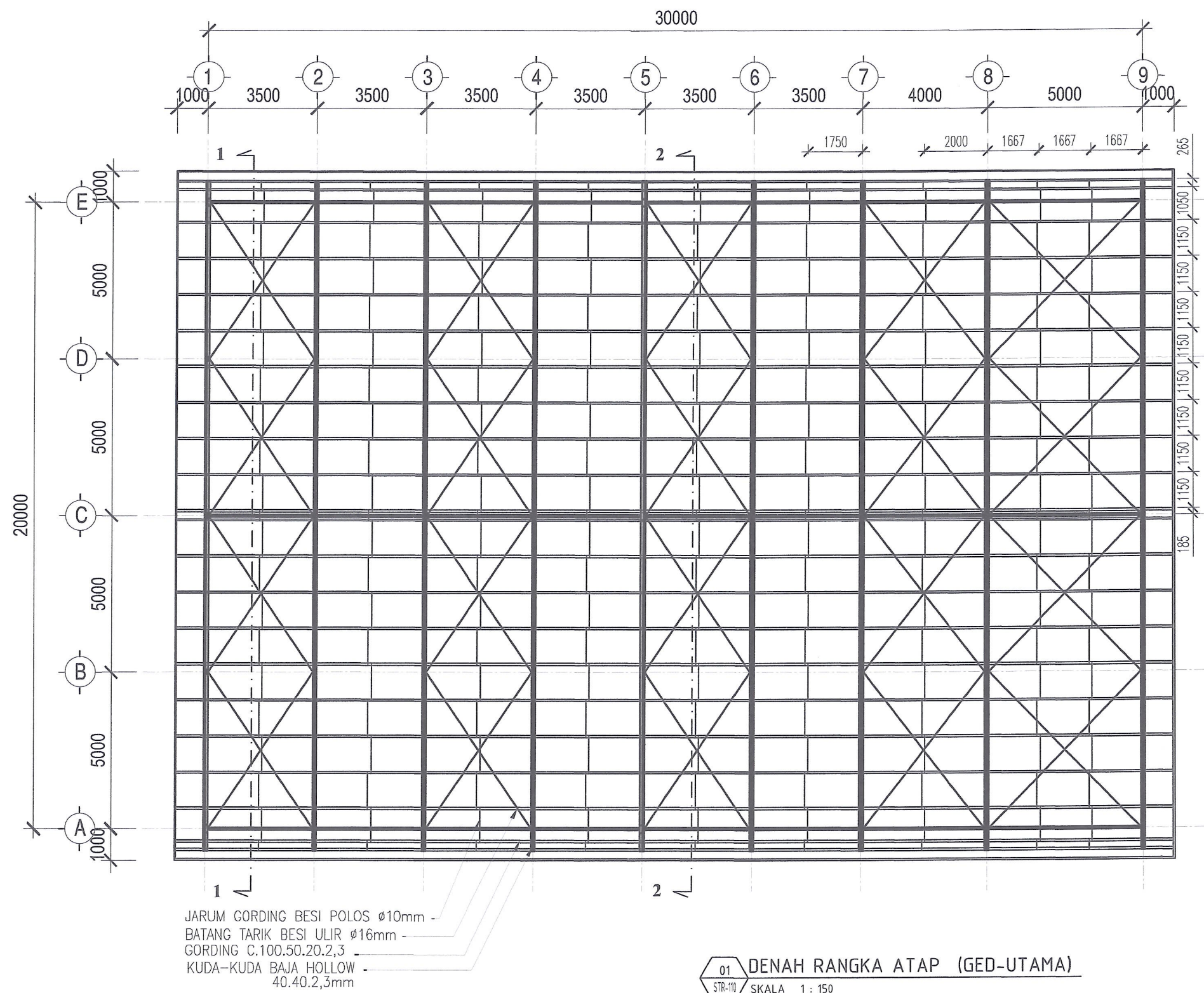
hko



01 DENAH KUDA-KUDA (GED-UTAMA)
STR-109 SKALA 1 : 150

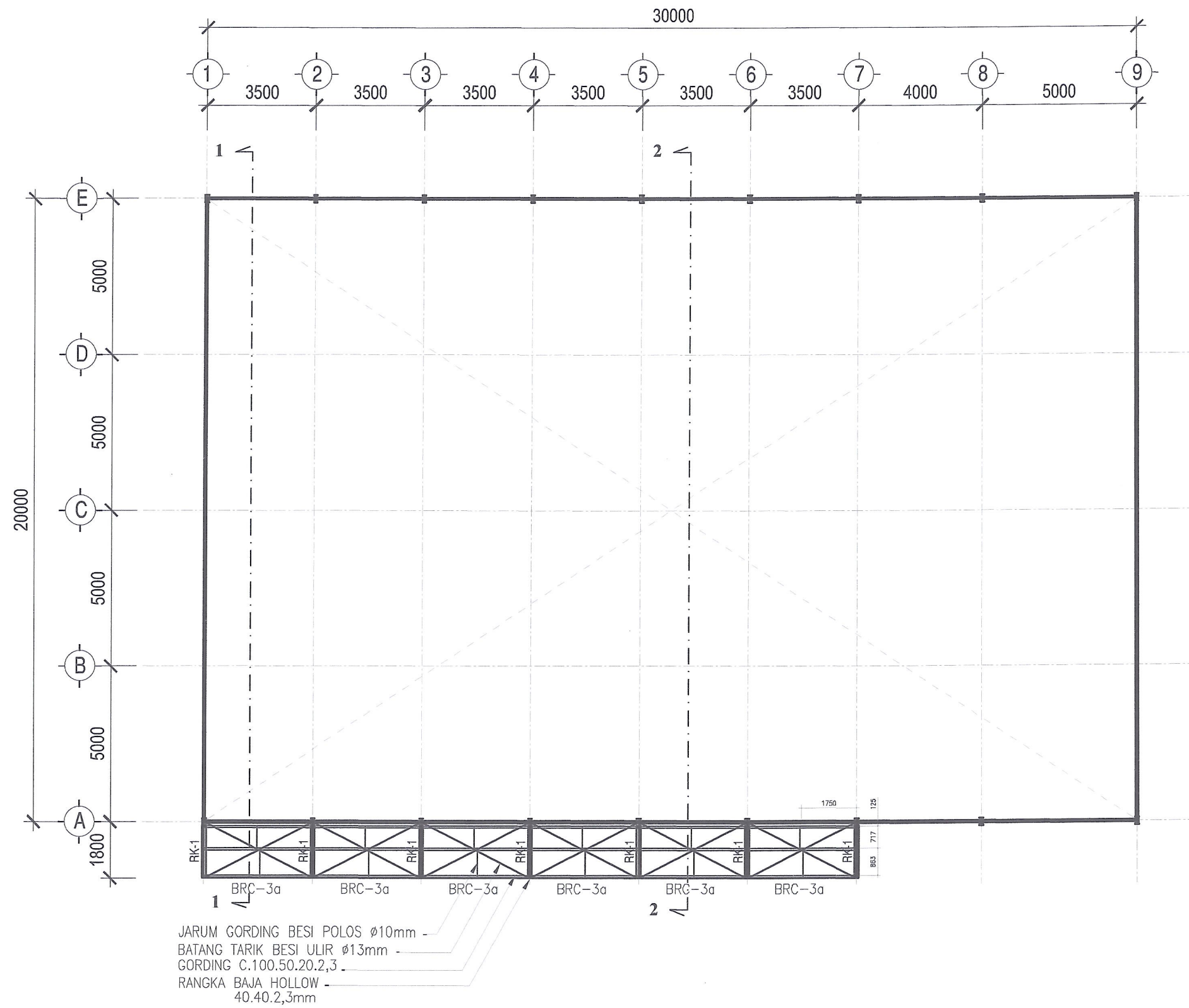
JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH KUDA-KUDA KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-109	

Handwritten signature or initials.



JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH RANGKA ATAP KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-110	

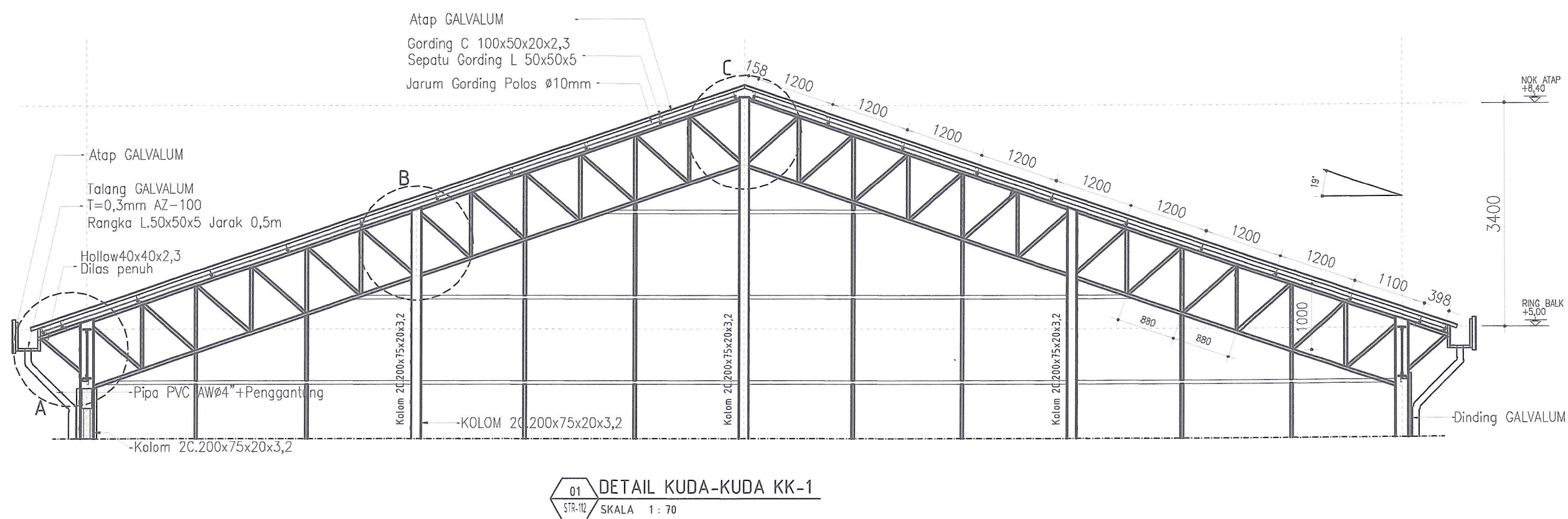
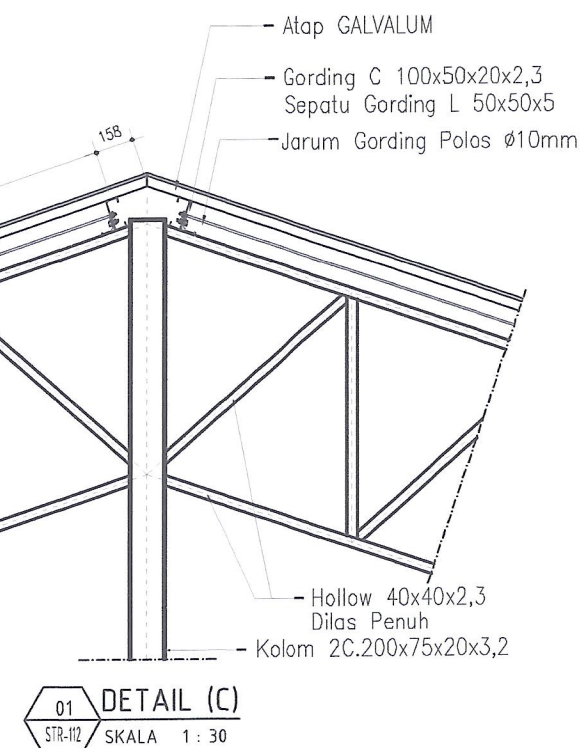
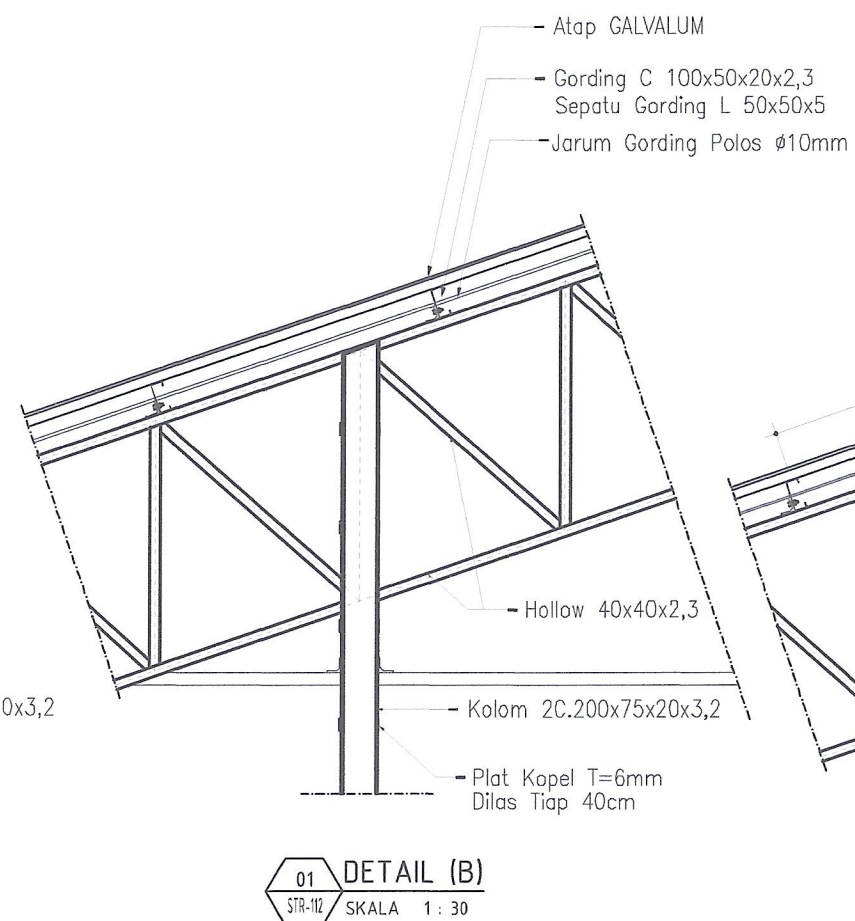
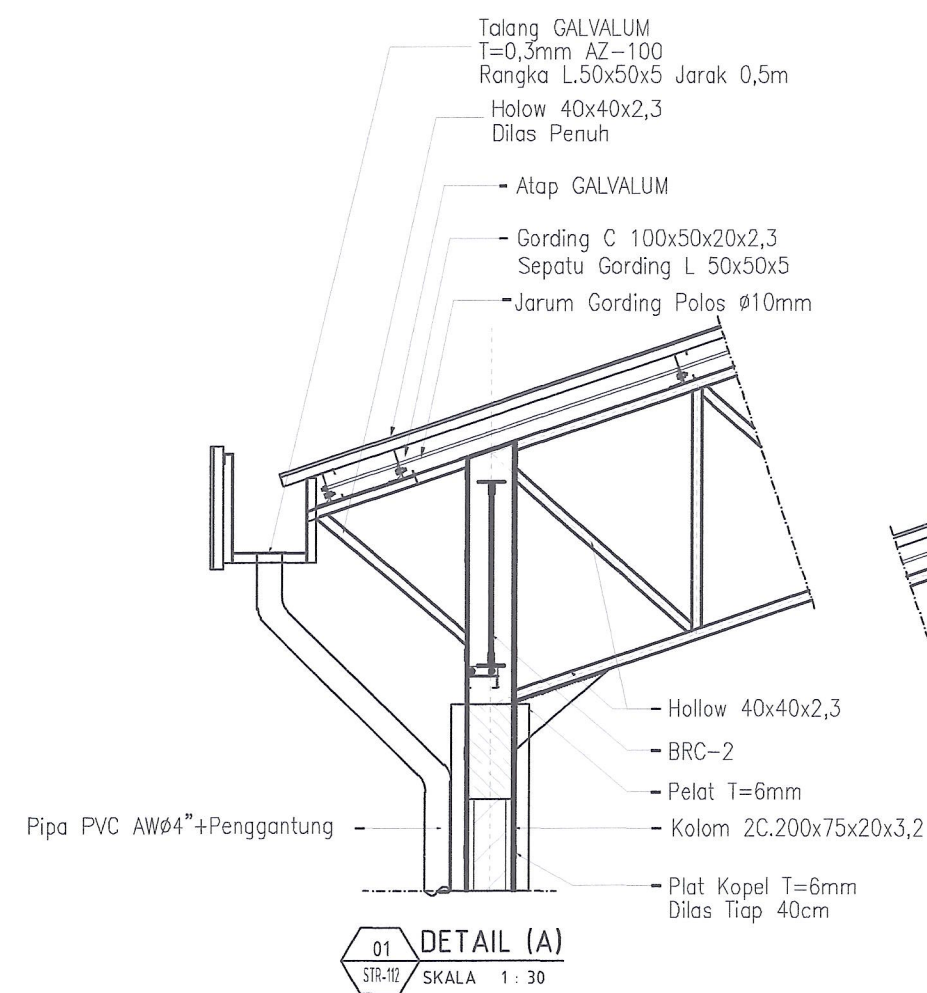
g x d



01 DENAH KANOPY (GED-UTAMA)
STR-111 SKALA 1 : 150

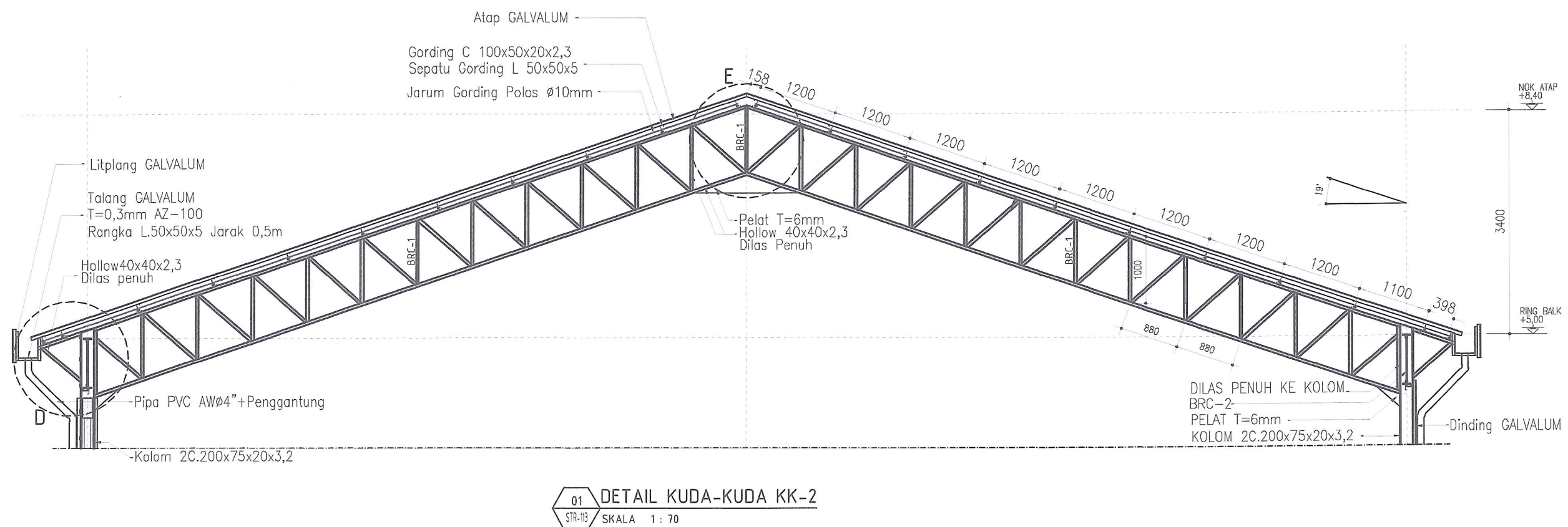
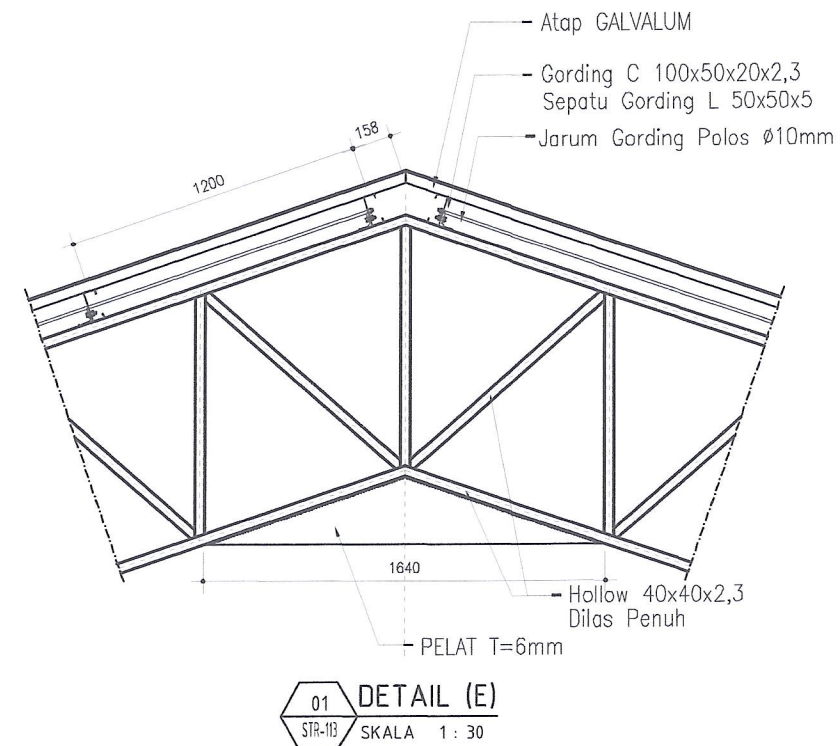
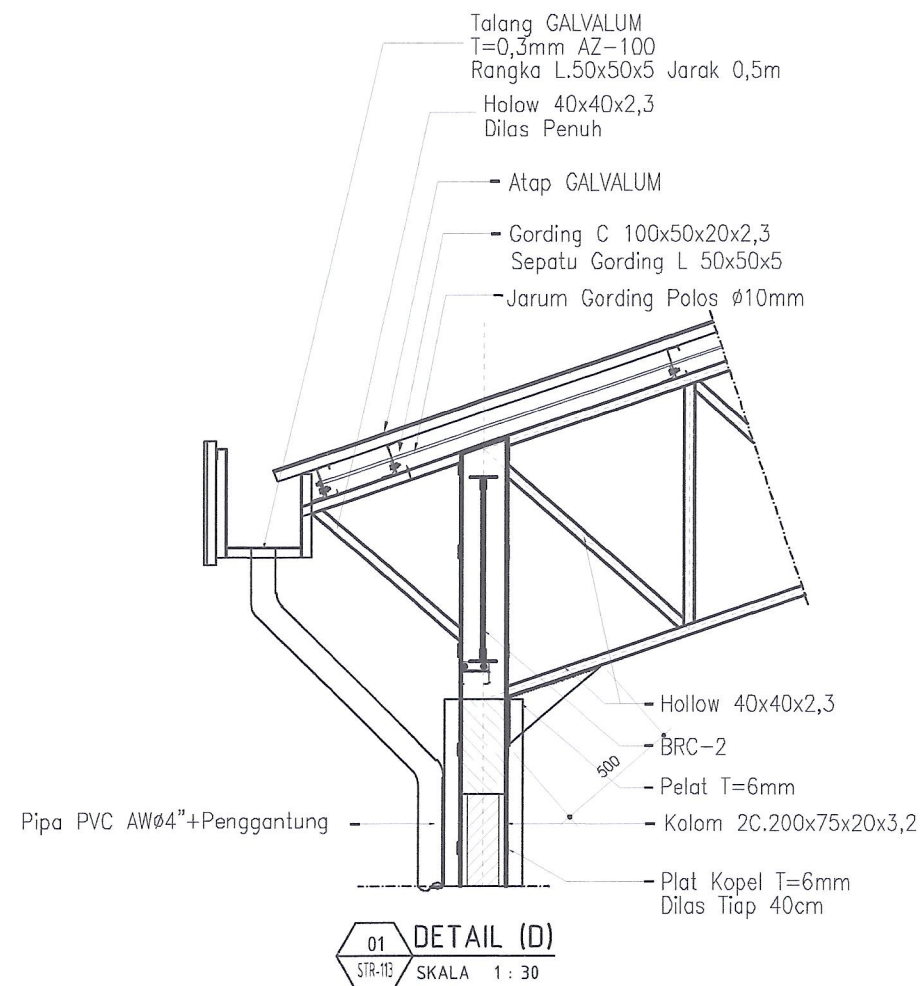
JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH KANOPY KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-111	

h h d



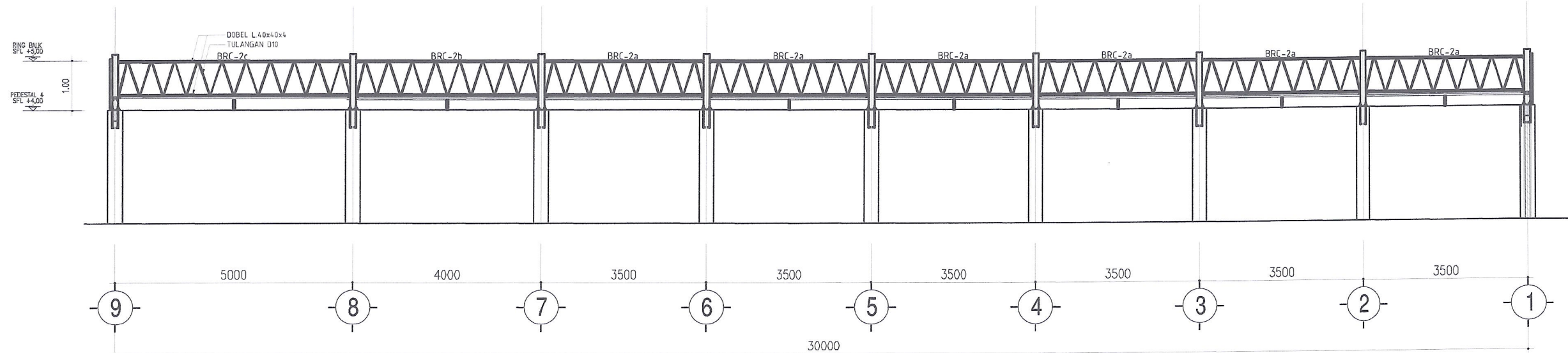
JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL KUDA-KUDA KK-1 KOPERASI		1 : 70
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-112	

AKD

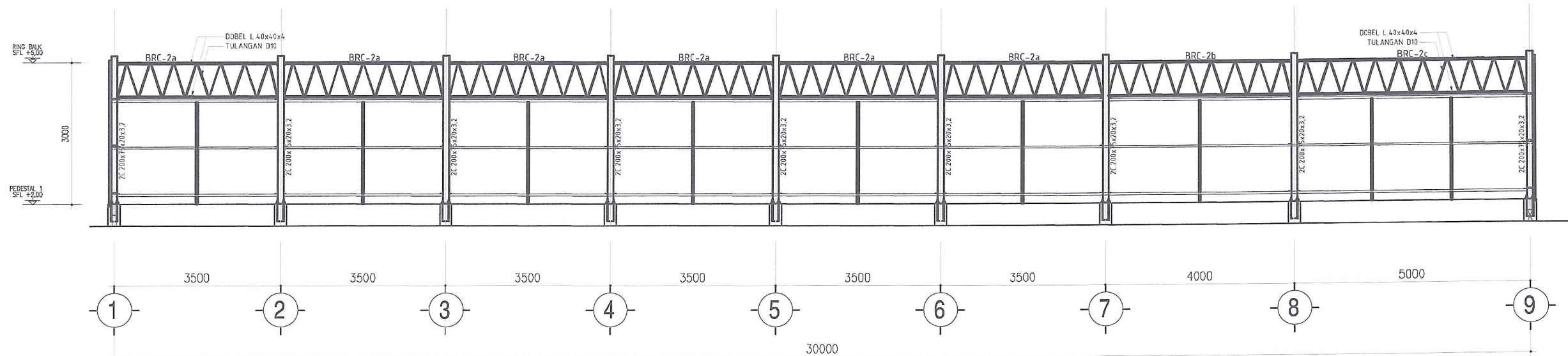


JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL KUDA-KUDA KK-2 KOPERASI		1 : 70
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-113	

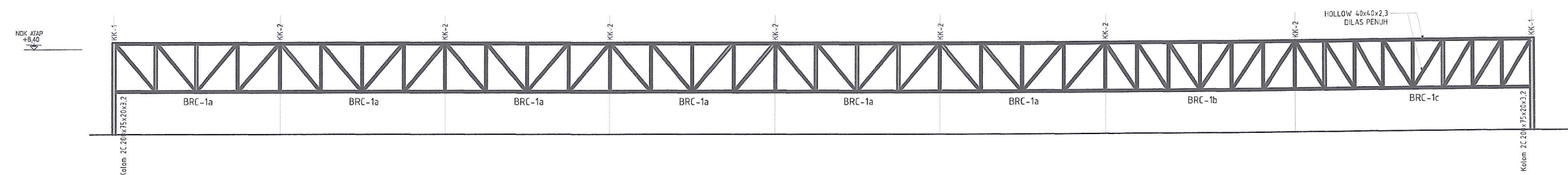
9/12



01 POTONGAN ATAP AS A
STR-114 SKALA 1 : 100



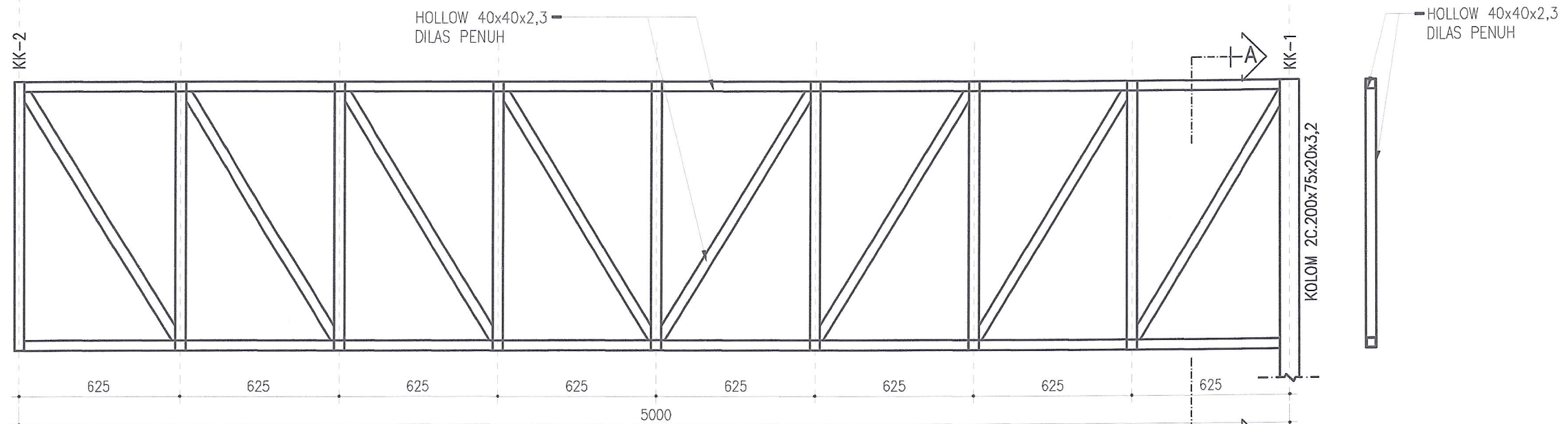
01 POTONGAN ATAP AS E
STR-114 SKALA 1 : 100



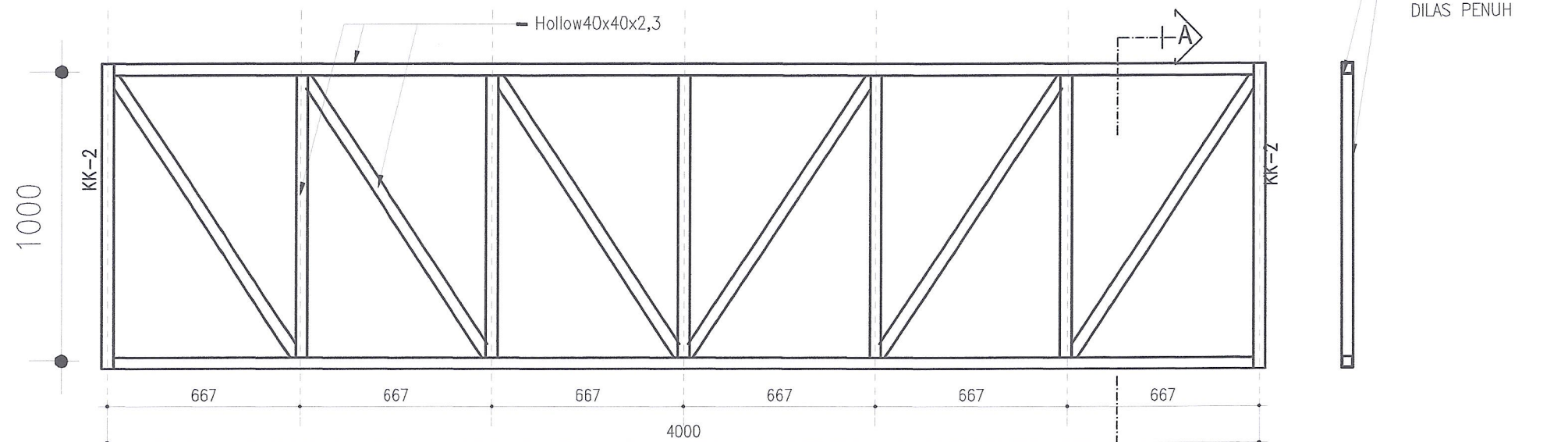
01 POTONGAN ATAP AS C
STR-114 SKALA 1 : 100

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL BRACING KOPERASI		1 : 100
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-114	

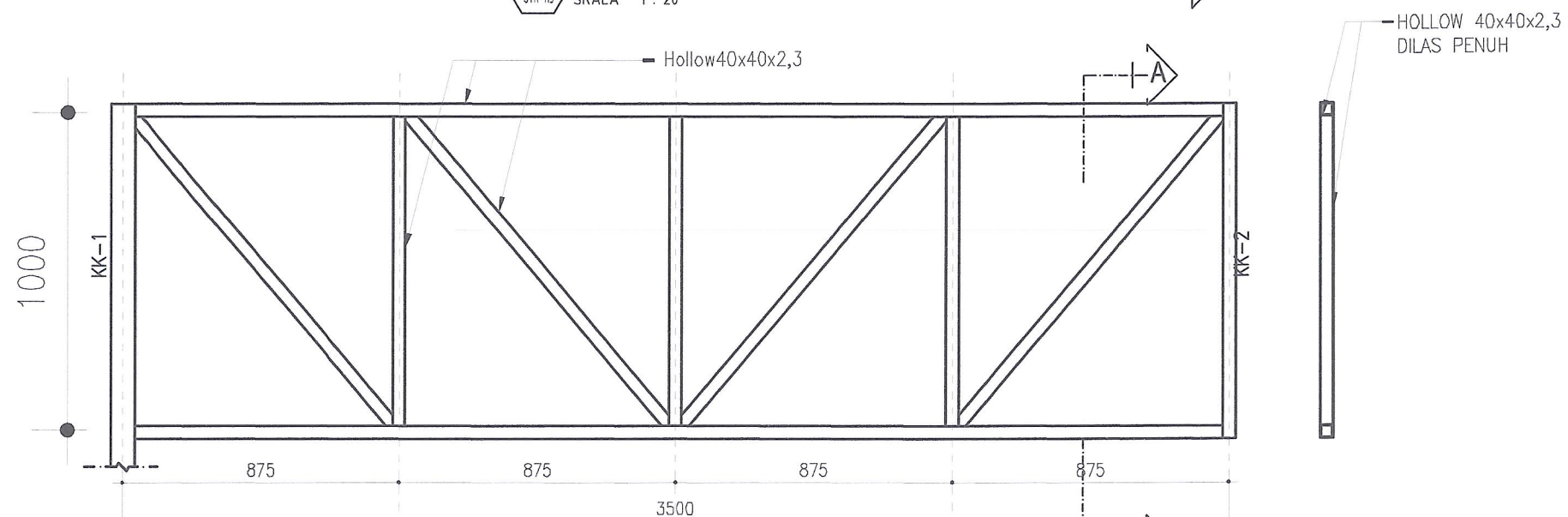
282



01
STR-115
DETAIL BRACING BRC-1c
SKALA 1 : 20



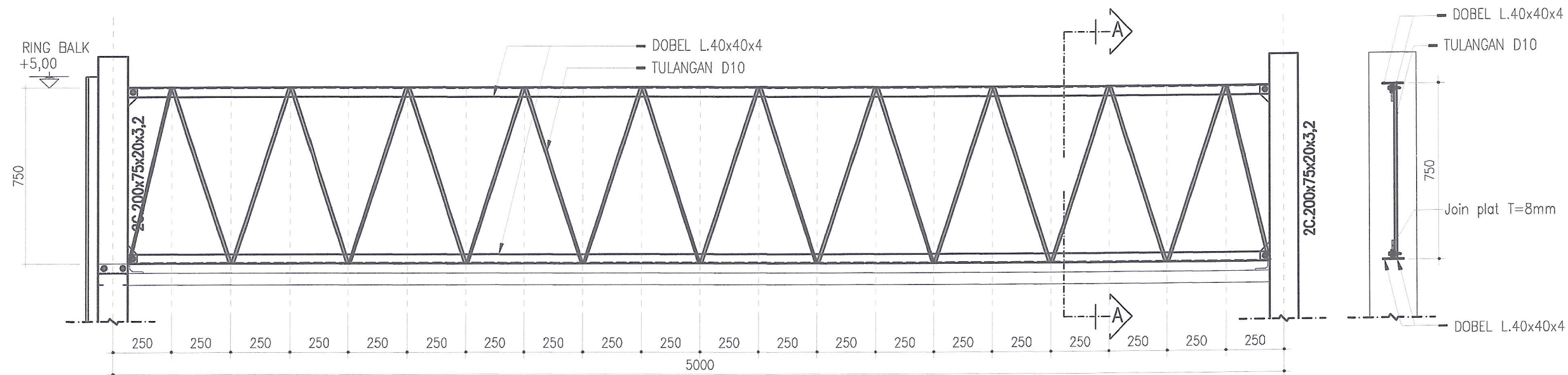
01
STR-115
DETAIL BRACING BRC-1b
SKALA 1 : 20



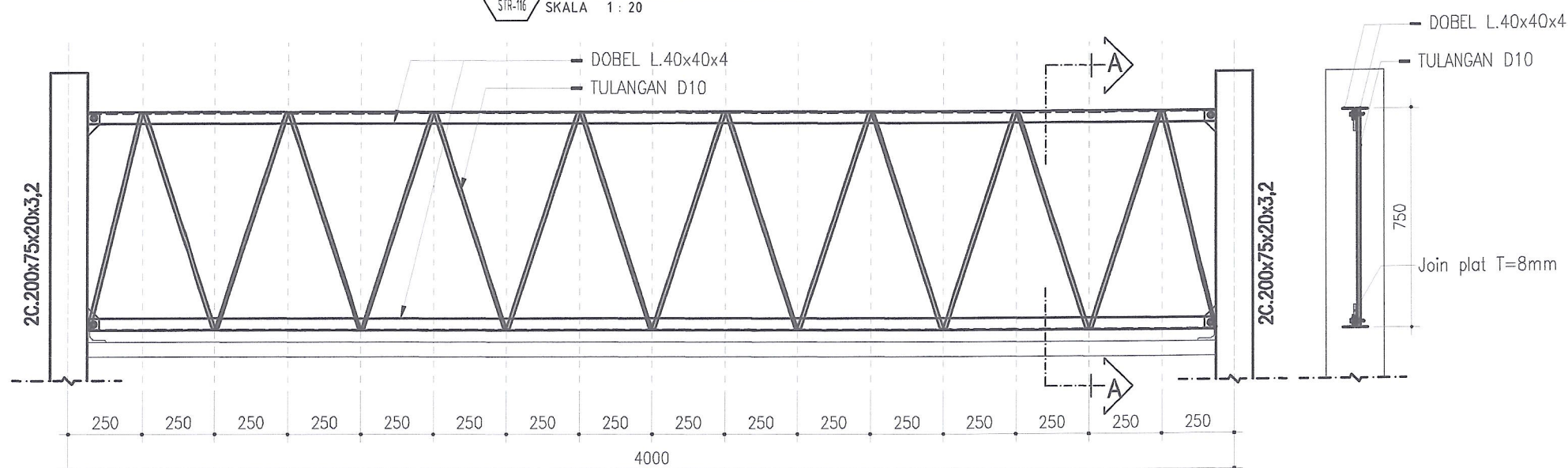
01
STR-115
DETAIL BRACING BRC-1a
SKALA 1 : 20

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL BRACING BR-1 KOPERASI		1 : 20
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-115	

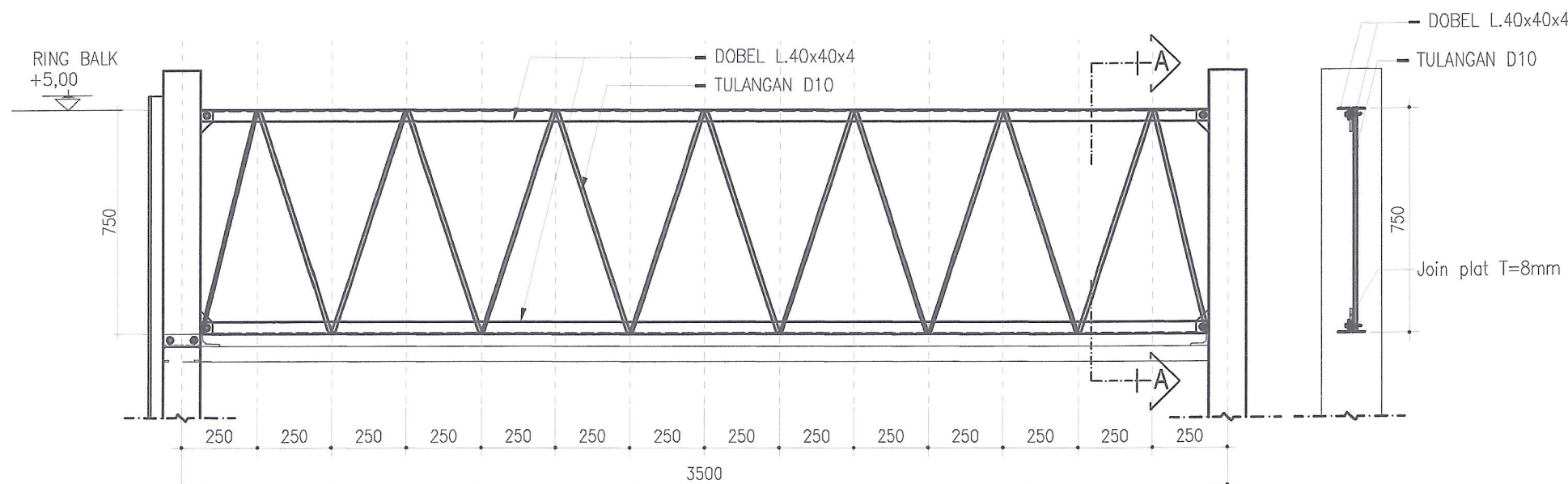
h x d



01
STR-116
DETAIL BRACING BRC-2C
SKALA 1 : 20



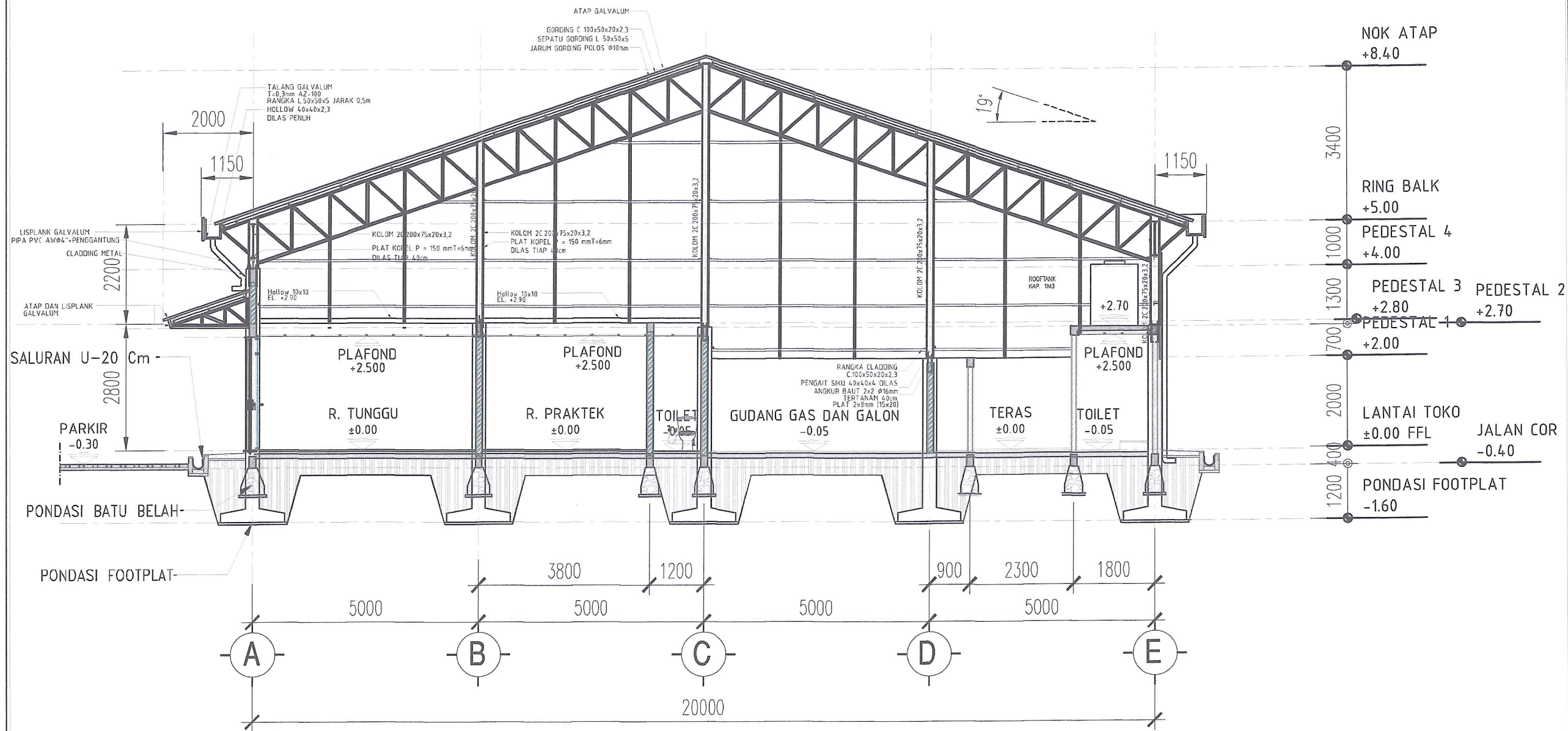
01
STR-116
DETAIL BRACING BRC-2b
SKALA 1 : 20



01
STR-116
DETAIL BRACING BRC-2a
SKALA 1 : 20

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH BRACING BR-2 KOPERASI		1 : 20
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-116	

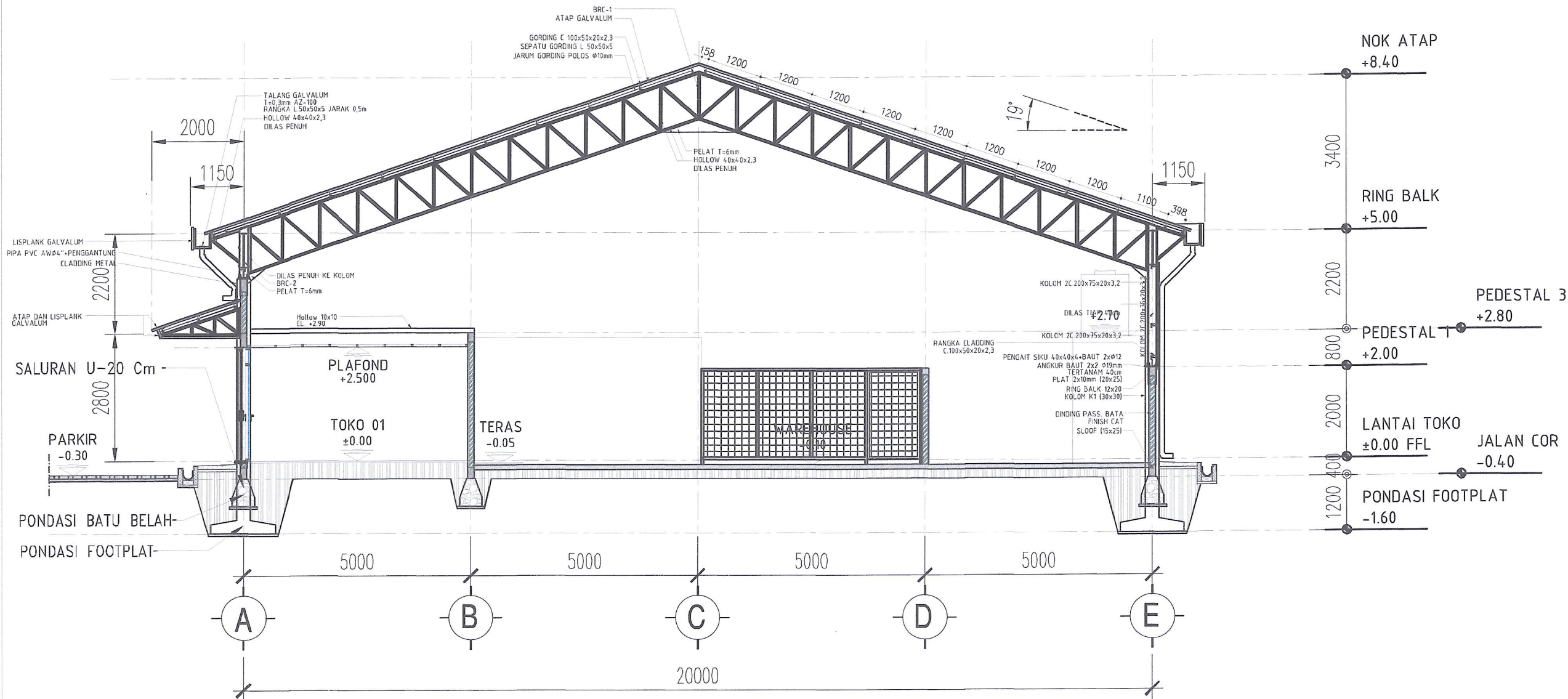
982



01 POTONGAN MELINTANG STRUKTUR 1
STR-117 SKALA 1 : 100

JUDUL GAMBAR		SKALA
POTONGAN MELINTANG STRUKTUR 1 KOPERASI		1 : 100
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-117	

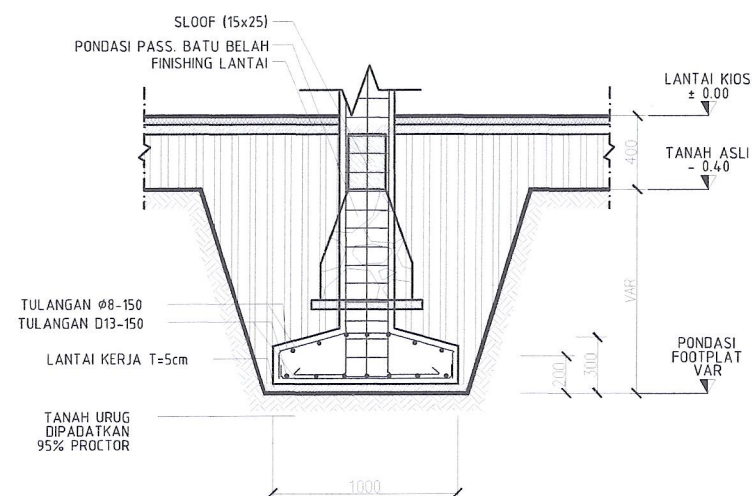
280



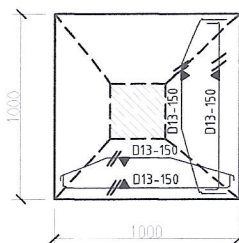
01 POTONGAN MELINTANG STRUKTUR 2
STR-118 SKALA 1 : 100

JUDUL GAMBAR		SKALA
POTONGAN MELINTANG STRUKTUR 2 KOPERASI		1 : 100
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-118	

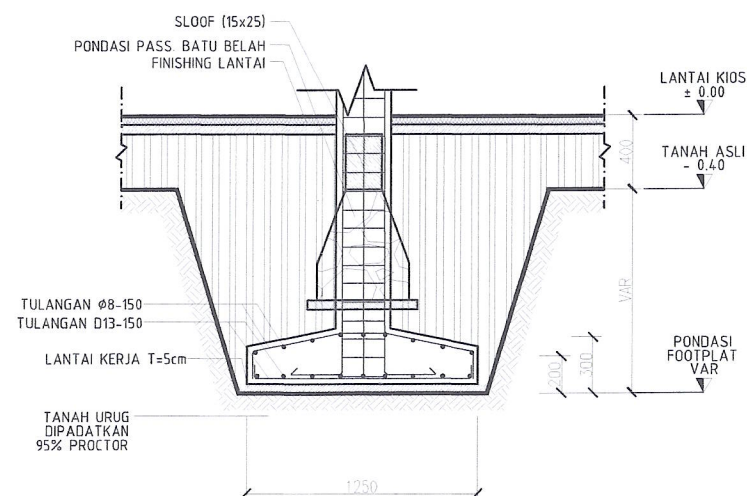
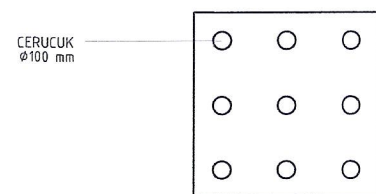
Handwritten signature/initials.



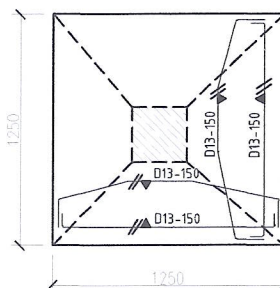
01 POTONGAN PONDASI RAWA 1
STR-119 SKALA 1 : 30



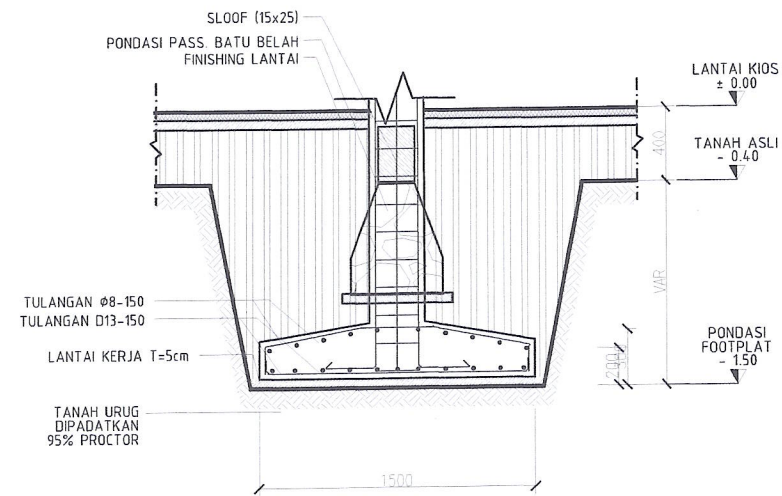
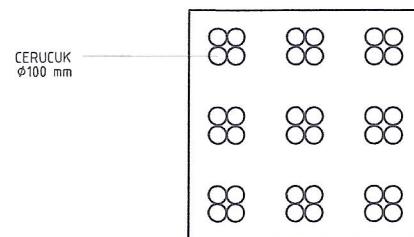
01 DETAIL PONDASI RAWA 1
STR-119 SKALA 1 : 30



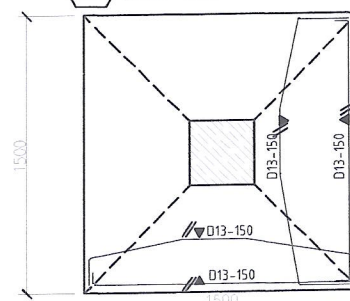
01 POTONGAN PONDASI RAWA 2
STR-119 SKALA 1 : 30



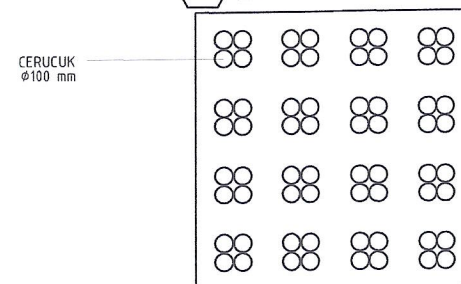
01 DETAIL PONDASI RAWA 2
STR-119 SKALA 1 : 30



01 POTONGAN PONDASI RAWA 3
STR-119 SKALA 1 : 30

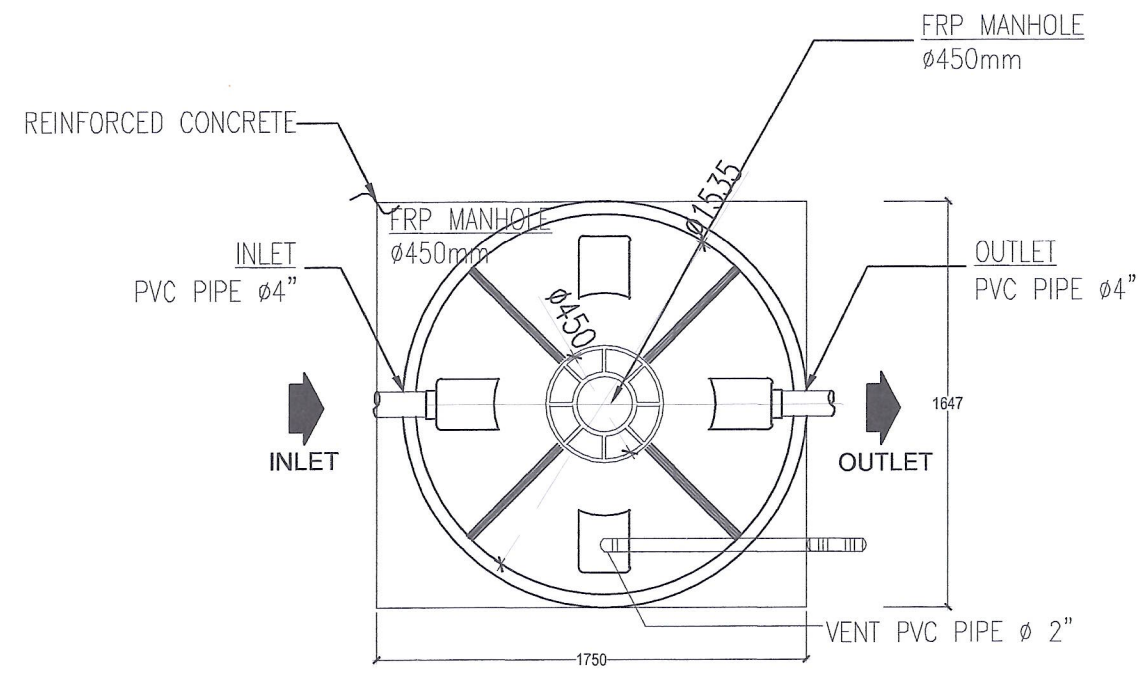


01 DETAIL PONDASI RAWA 3
STR-119 SKALA 1 : 30

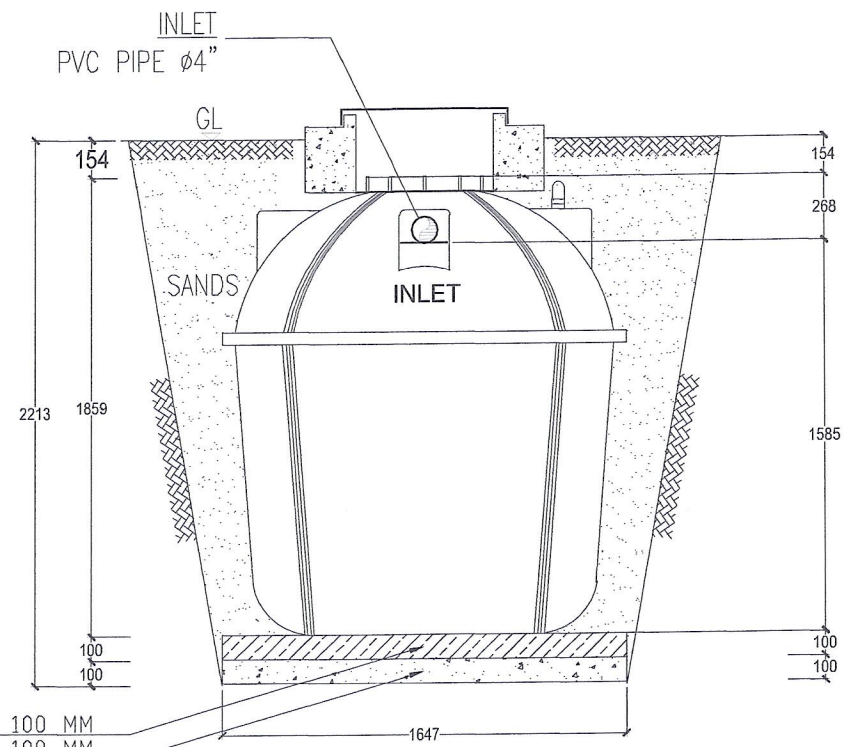


JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL PONDASI UNTUK TANAH RAWA/GAMBUS KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-119	

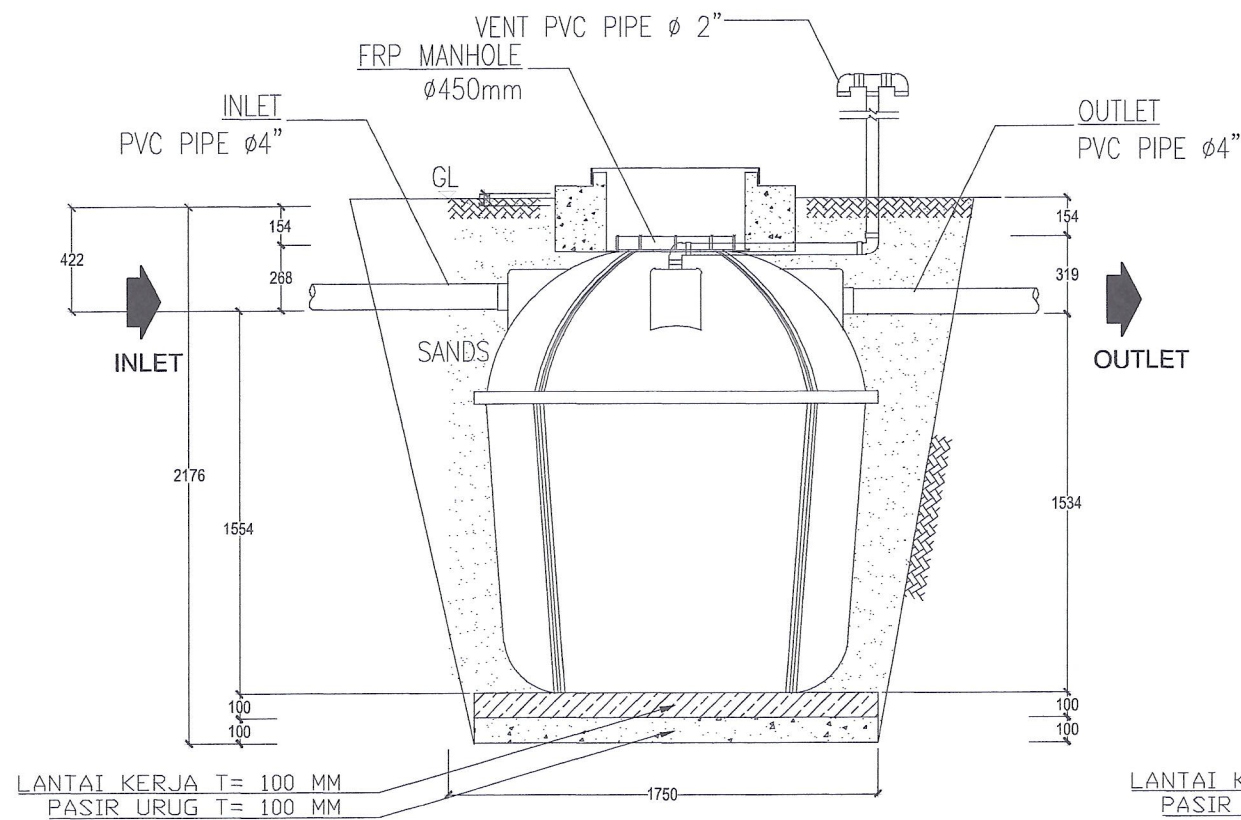
7/8/2



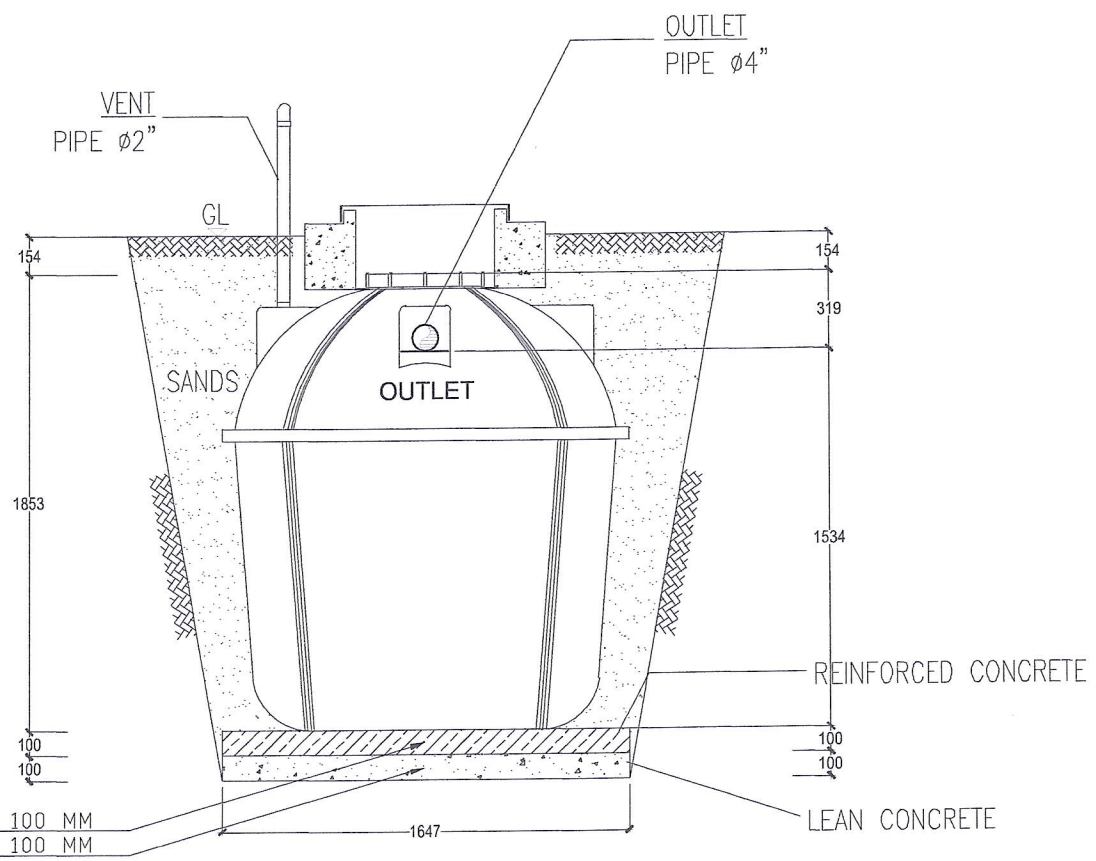
PLAN-VIEW
SKALA 1 : 30



FRONT-VIEW
SKALA 1 : 30



SIDE-VIEW
SKALA 1 : 30



END-VIEW
SKALA 1 : 30

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL STP KOPERASI		1 : 30
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
STR	STR-120	

Handwritten signature/initials.

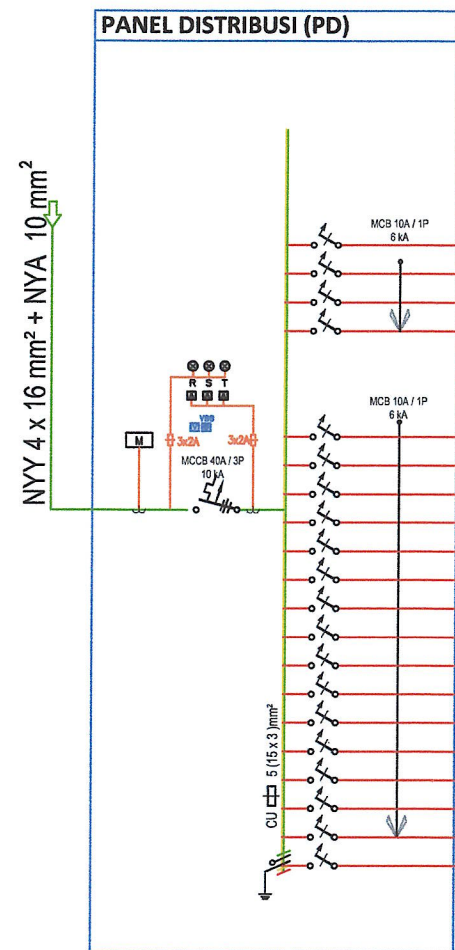
MEKANIKA ELEKTRIKAL PLUMBING

KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

DAFTAR GAMBAR				
		ELEKTRIKAL		
	LAK-101	SINGLE LINE DIAGRAM PANEL DISTRIBUSI	N.T.S	
	LAK-201	INSTALASI PENERANGAN	1 : 150	
	LAK-301	INSTALASI PENANGKAL KOTAK KONTAK	1 : 150	
	LAK-401	INSTALASI PENEMPATAN BAK KONTROL GROUNDING	1 : 150	
	LAK-402	INSTALASI PENANGKAL PETIR	1 : 150	
	LAK-501	DETAIL ELEKTRIKAL	N.T.S	
	LAK-502	DETAIL PENANGKAL PETIR	N.T.S	
		ELEKTRONIK		
	LAL-201	DIAGRAM SKEMATIK CCTV	N.T.S	
	LAL-202	INSTALASI CCTV	1 : 150	
	LAL-203	DETAIL CCTV	N.T.S	

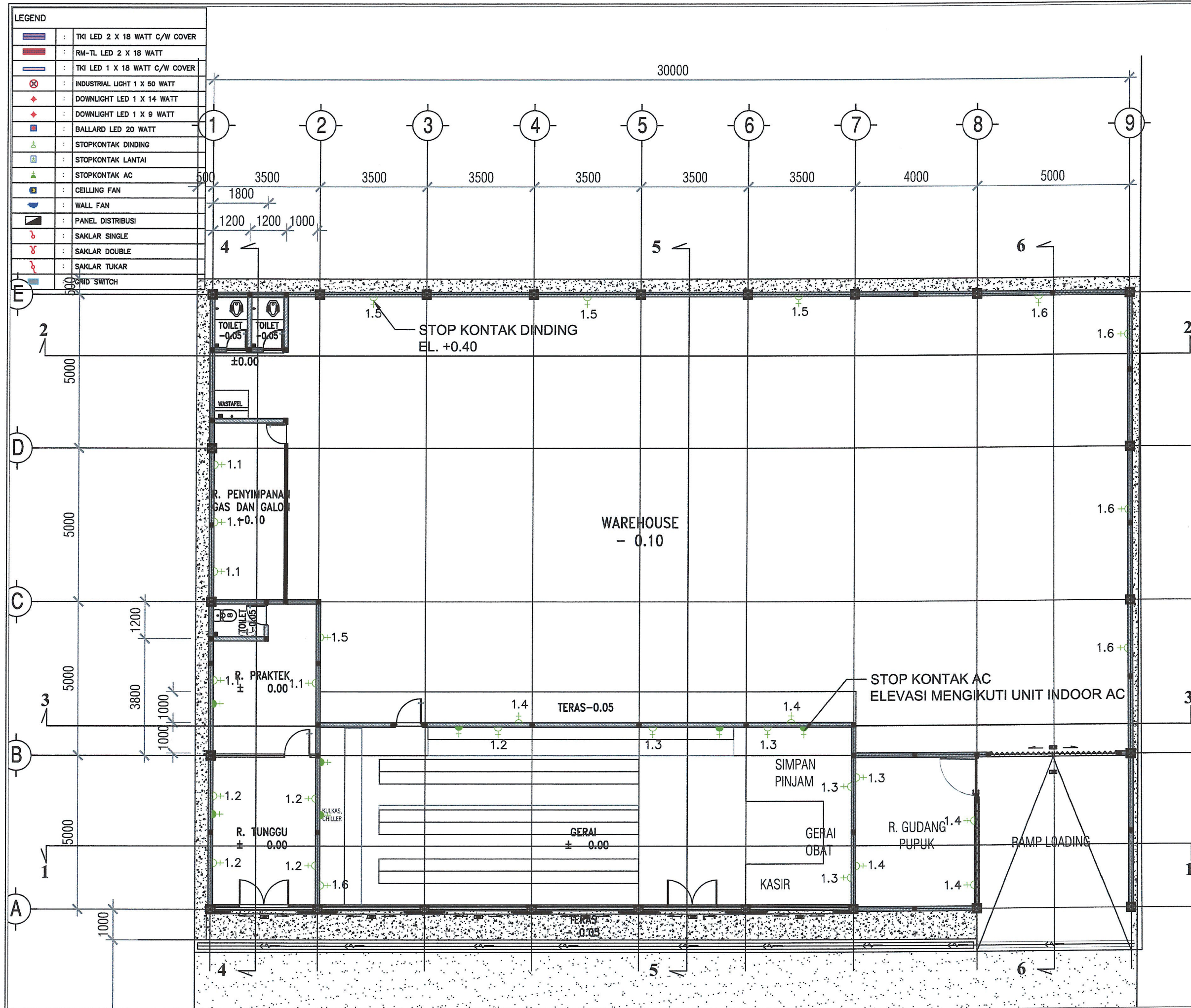
JUDUL GAMBAR		SKALA
DAFTAR GAMBAR		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAK001		

LEGEND	
SOP	SUB DISTRIBUTION PANEL
PD	PANEL DISTRIBUSI
CB	COMBINER BOX
INV	INVERTER
⊙	PILOT LAMP
⊠	AMPERE METER
⊡	VOLT METER
⚡	MCCB 3P
⚡	MCCB 1P
⚡	MCB 3P
⚡	MCB 1P
⊠	FUSE
⚡	SURGE PROTECTION
⚡	GROUNDING
M	METERING DIGITAL



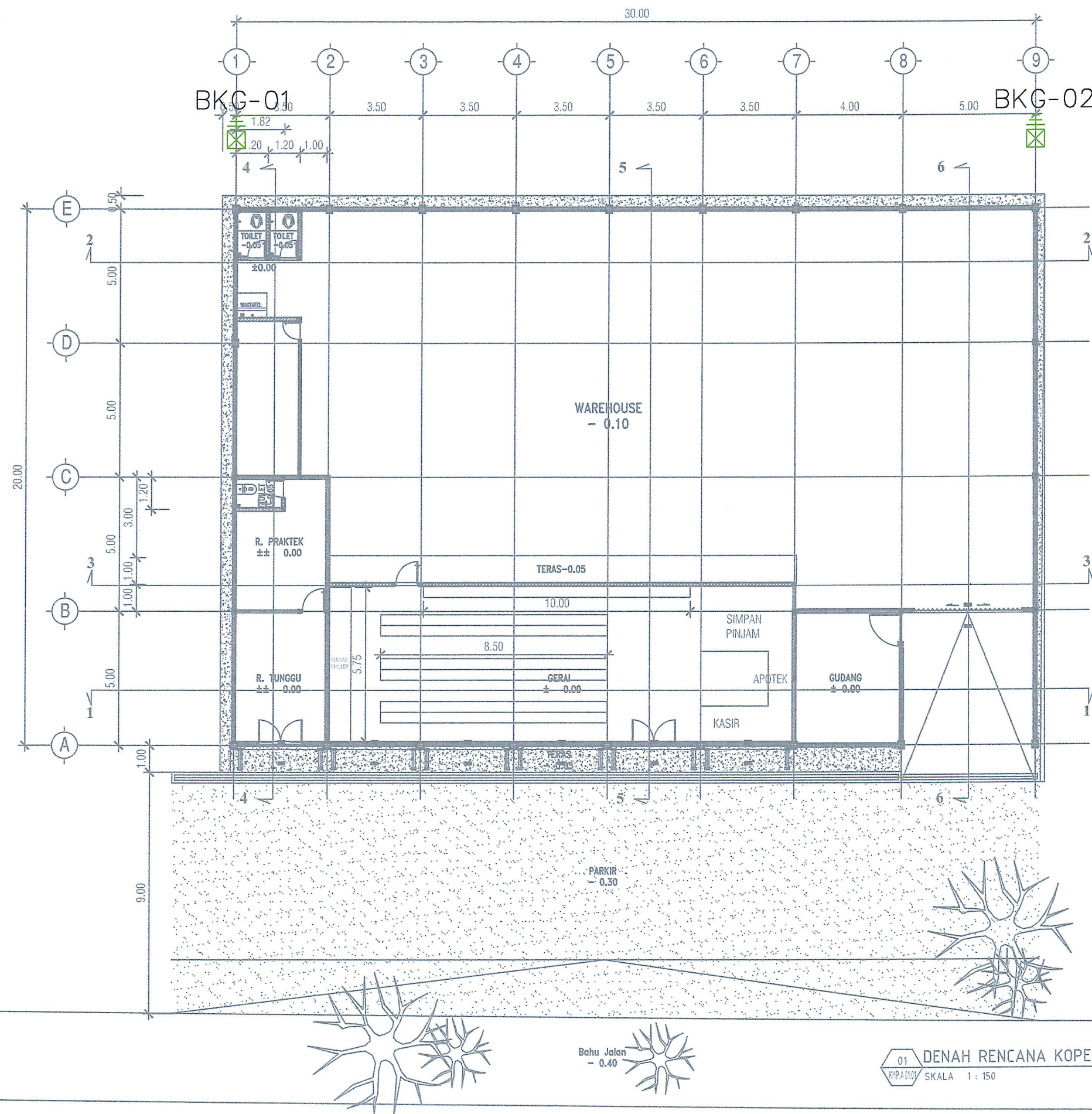
PD													BEBAN DAYA (WATT / VA)		
Nama Grup	Ukuran Kabel (mm²)	Lampu Led RM-TL 2 x 18 Watt	Lampu Led TKI 1 x 18 Watt	Downlight Led 14 Watt	Downlight Led 5 Watt	Industrial Light 60 Watt	Exhaust Fan 30 Watt	Stopkontak Dinding 200 Watt	Stopkontak AC 1.000 Watt	Stopkontak AC 1.500 Watt	Stopkontak CHILLER 500 Watt		R	S	T
		36	18	14	5	60	30	200	1000	1.500	500				
1.1	NYM 3 x 2.5 mm² Ø Conduit 20 mm²	16			7		2						671		
1.2						11									550
1.3					4								20		
1.4															
1.5															
1.1	NYM 3 x 2.5 mm² Ø Conduit 20 mm²							5						1000	
1.2								5							1000
1.3								5					1000		
1.4								5					1000		
1.5								5							1000
1.6								5					1000		
1.7									1					1000	
1.8									1						1000
1.9										1			1500		
1.10										1				1500	
1.11										1					1500
1.12											1		500		
1.13											1			500	
1.14		Spare													
1.15		Spare													
1.16		Spare													
		16	0	0	11	11	2	30	2	3	2		4671	5000	5500
Total Daya (Watt)													14721		
Total Daya (Va)													18401		
Demand Faktor (0.8)													14.720		
Sambungan Daya PLN													16.500		

JUDUL GAMBAR		SKALA
SINGLE LINE DIAGRAM KOPERASI		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAK-101		



JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI KOTAK KONTAK KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAK-301		

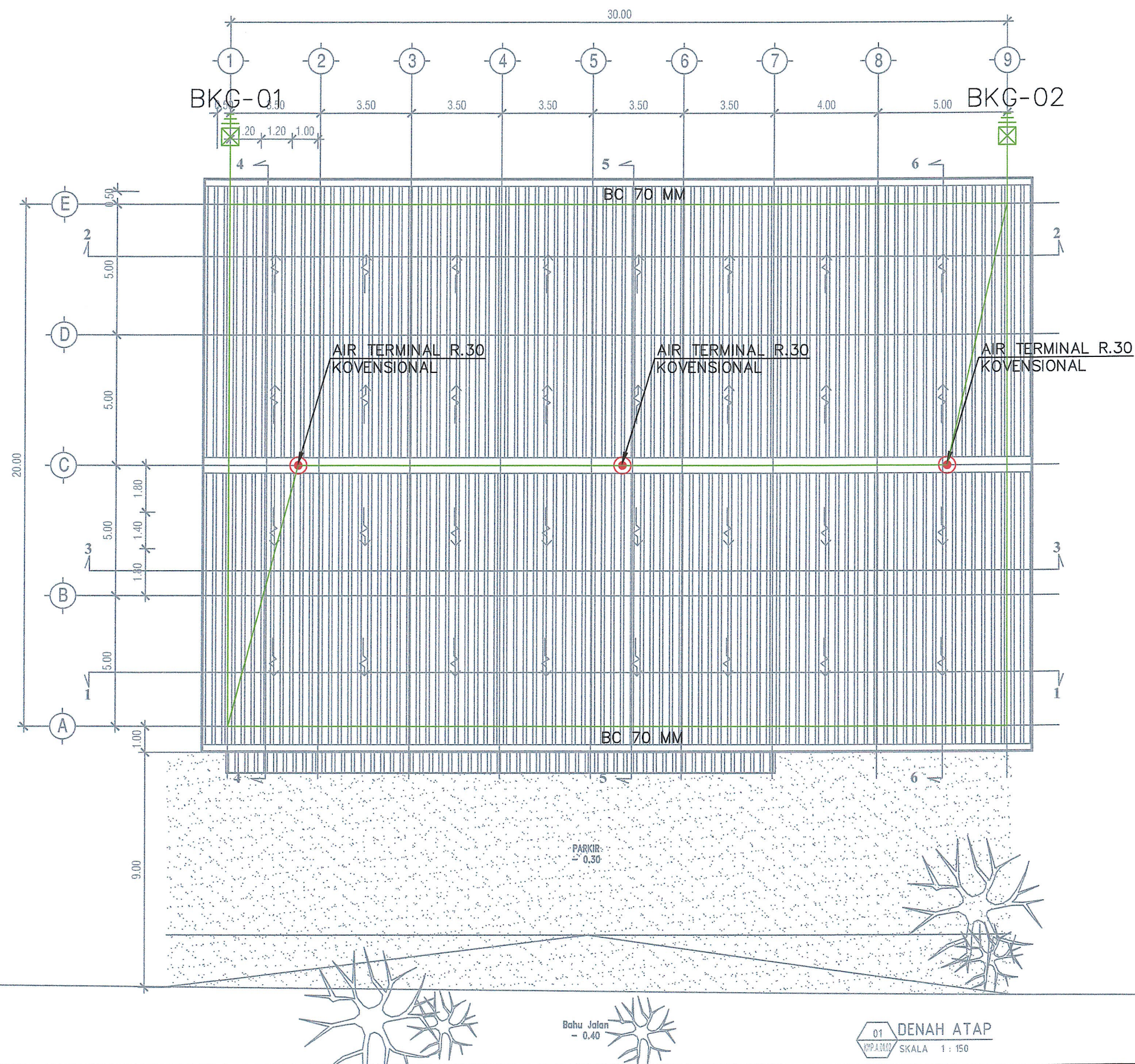
LEGEND	
	SPLITZEN
	BAK KONTROL GROUNDING (BKG)



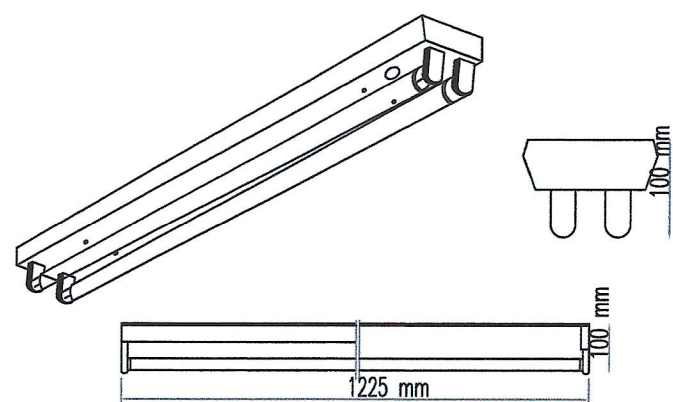
01 DENAH RENCANA KOPERASI
SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI PENEMPATAN BAK KONTROL GROUNDING KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAK-401		

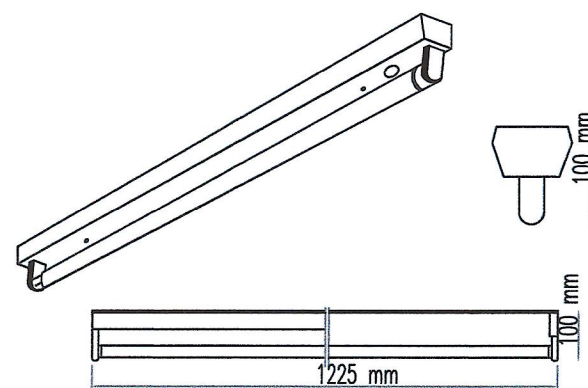
LEGEND	
	SPLITZEN
	BAK KONTROL GROUNDING (BKG)



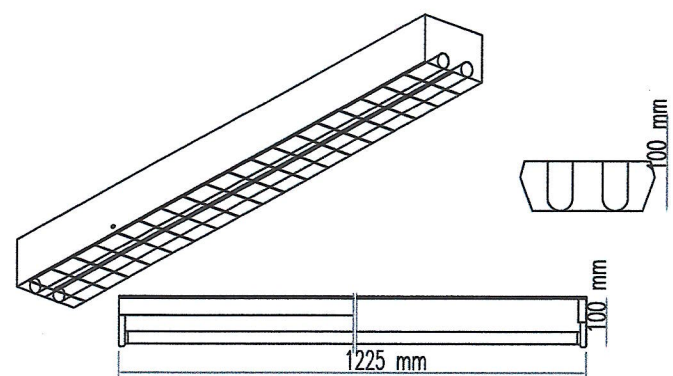
JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI PROTEKSI PETIR KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAK-402		



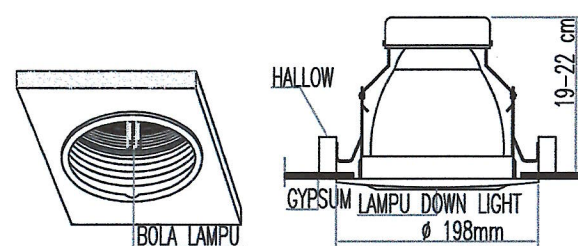
DETAIL LAMPU TL 2x18 WATT, TKI C/W ARC
NTS



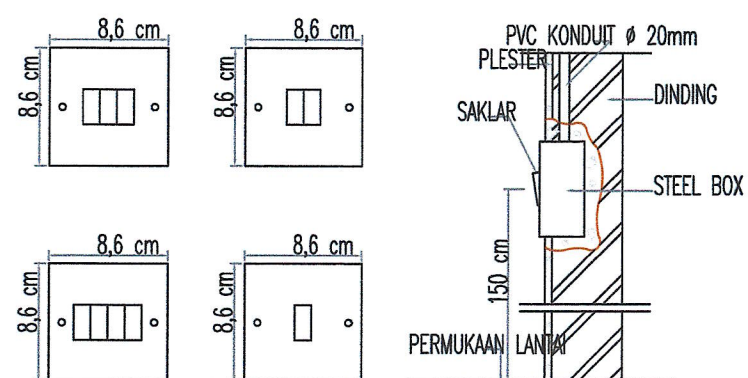
DETAIL LAMPU TL 1x18 WATT, TKI C/W ARC
NTS



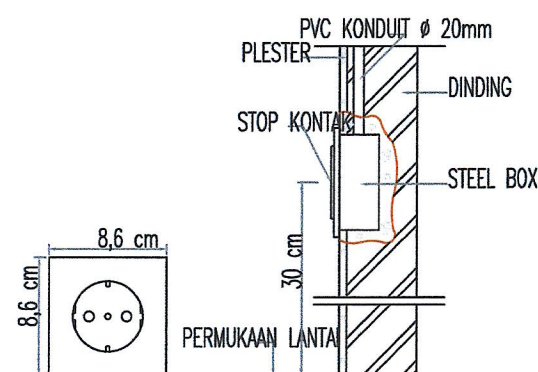
DETAIL LAMPU TL 2x18 WATT, RM-TL
NTS



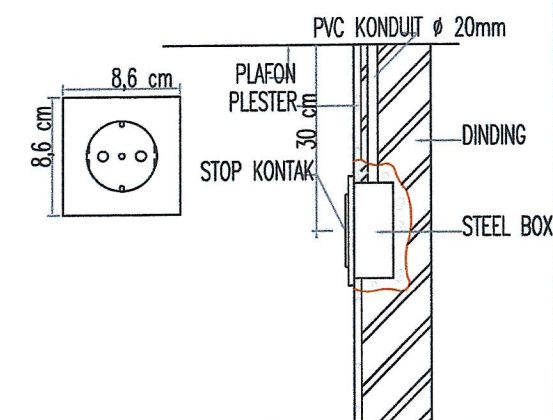
DETAIL LAMPU DOWN LIGHT 9 & 14 WATT
NTS



DETAIL PEMASANGAN SAKLAR & GRID SWITCH
NTS

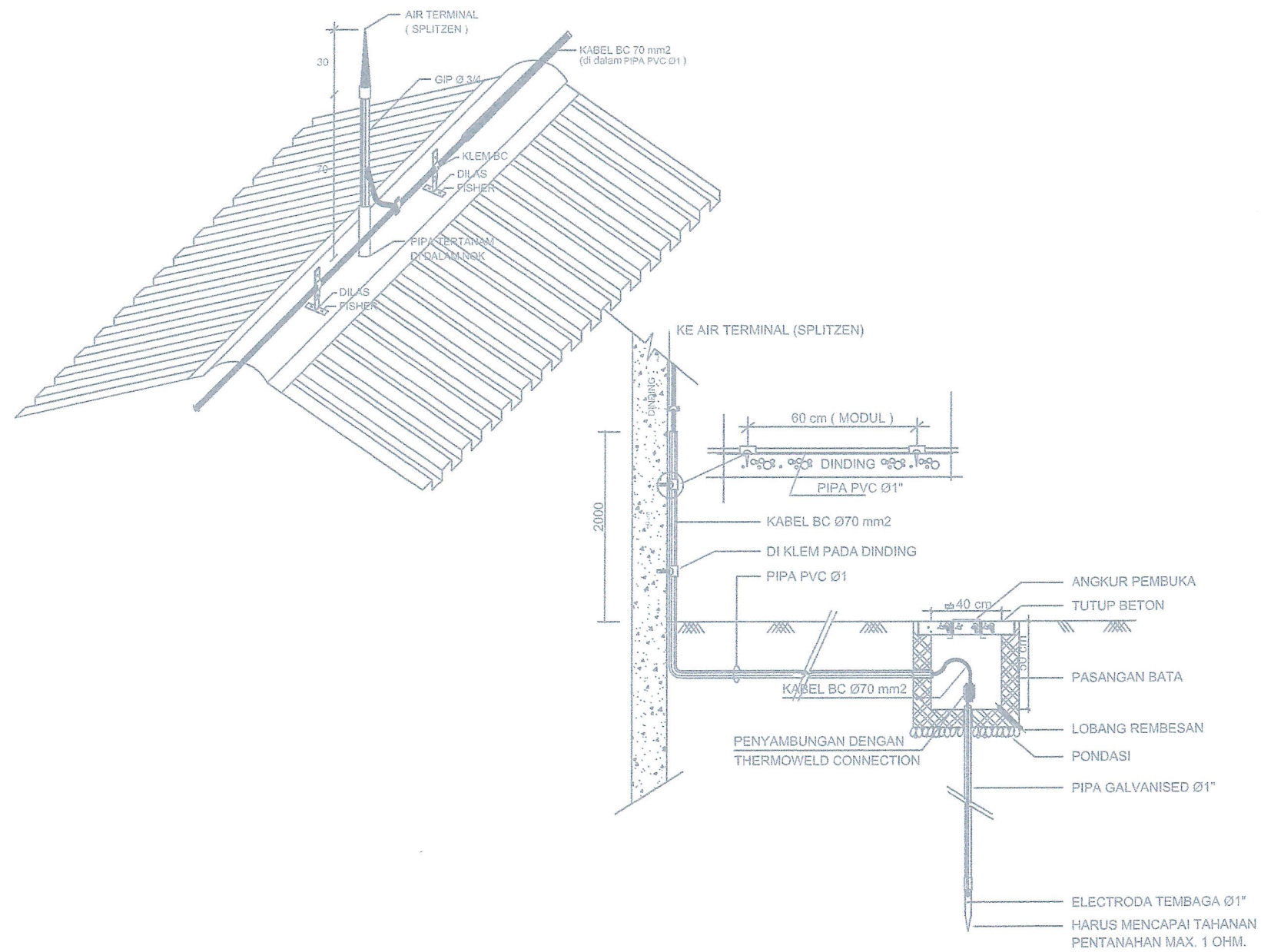


DETAIL PEMASANGAN STOP KONTAK NORMAL
NTS



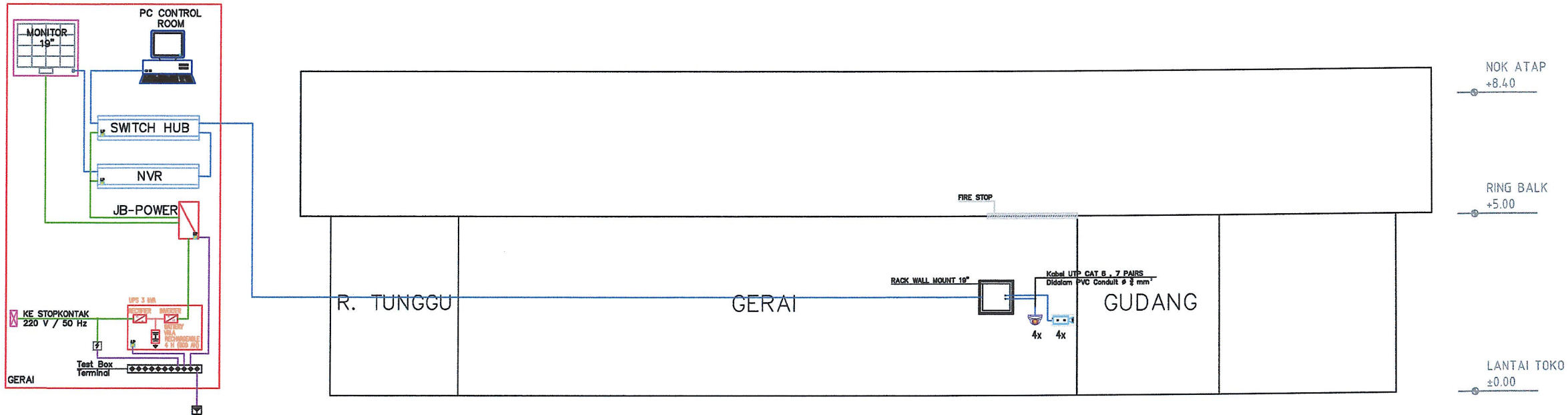
DETAIL PEMASANGAN STOP KONTAK AC
NTS

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL ELEKTRIKAL		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAK-501		



JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL PROTEKSI PETIR		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAK-502		

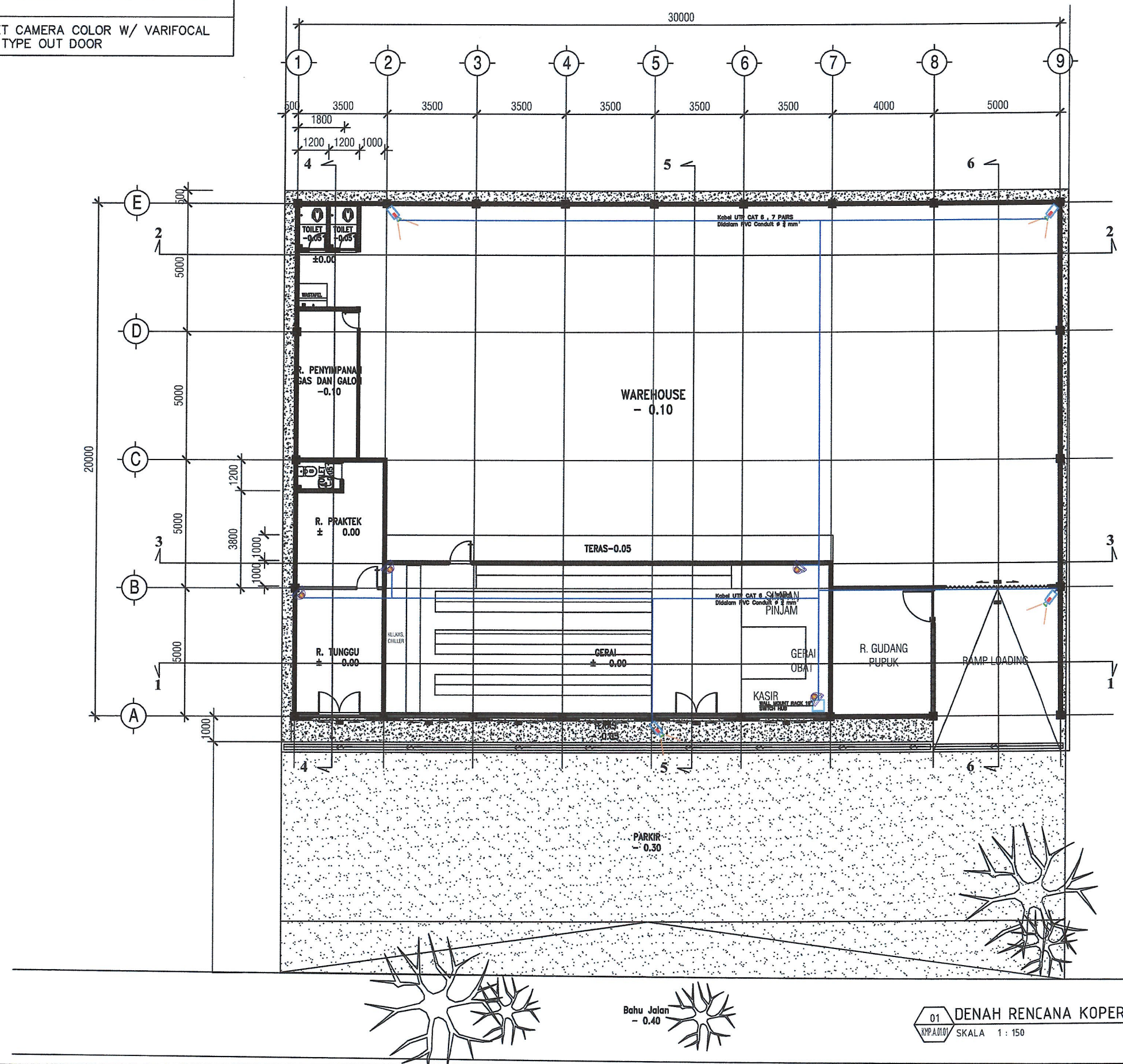
LEGEND		
	:	DOME CAMERA COLOR W/ VARIFOCA LENS
	:	BULLET CAMERA COLOR W/ VARIFOCA LENS
	:	BULLET CAMERA COLOR W/ VARIFOCA LENS TYPE OUT DOOR



JUDUL GAMBAR		SKALA
Diagram Skematik CCTV		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAL-201		

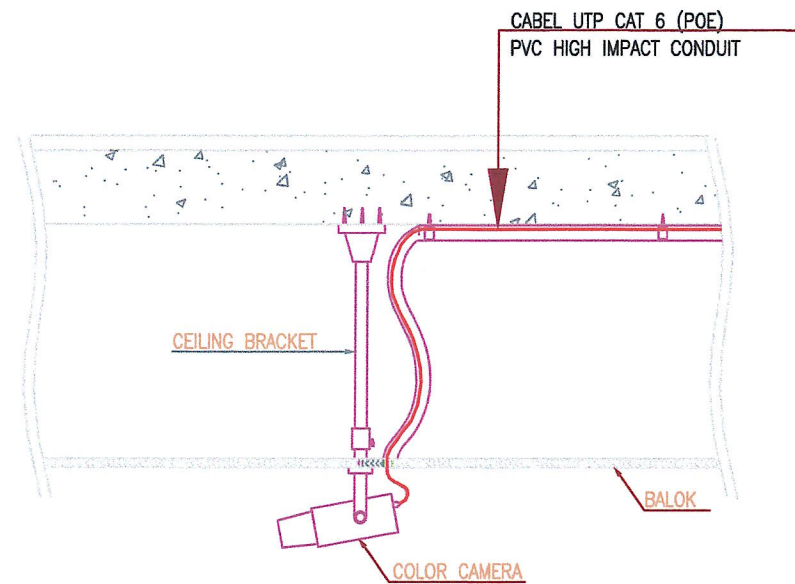
LEGEND

	:	DOME CAMERA COLOR W/ VARIFOCAL LENS
	:	BULLET CAMERA COLOR W/ VARIFOCAL LENS
	:	BULLET CAMERA COLOR W/ VARIFOCAL LENS TYPE OUT DOOR

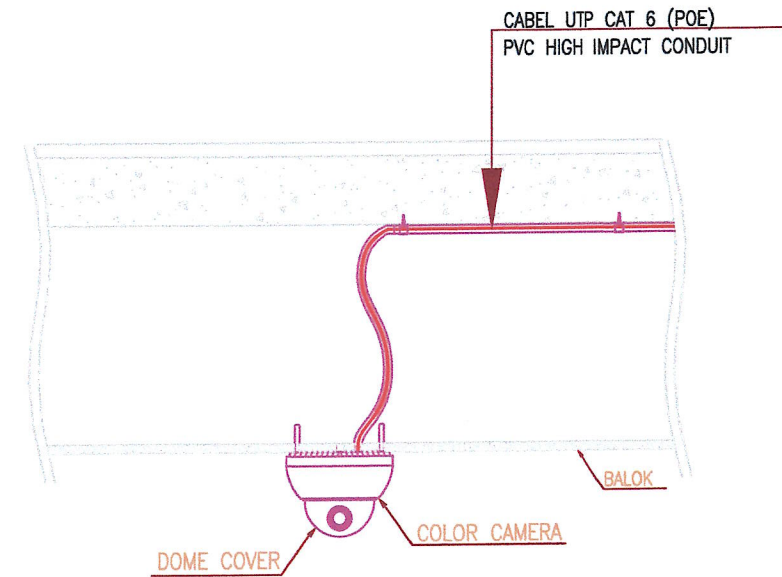


01 DENAH RENCANA KOPERASI
KMP.A.0101 SKALA 1 : 150

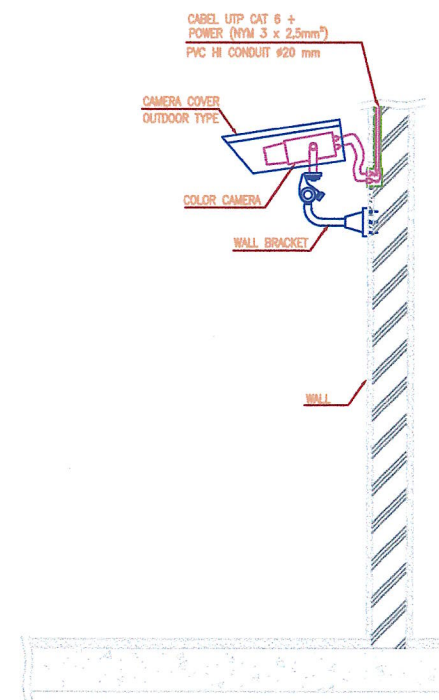
JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI CCTV KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAL-202		



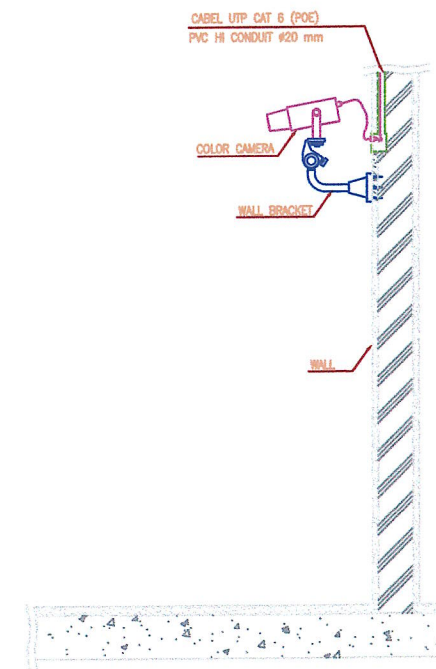
**DETAIL INSTALASI TIPE IP CAMERA FIXED
(CEILING MOUNTING)**



**DETAIL INSTALASI TIPE IP CAMERA FIXED DOME
(CEILING MOUNTING)**



**DETAIL INSTALASI IP CAMERA FIXED (OUTDOOR TYPE)
(WALL MOUNTING)**



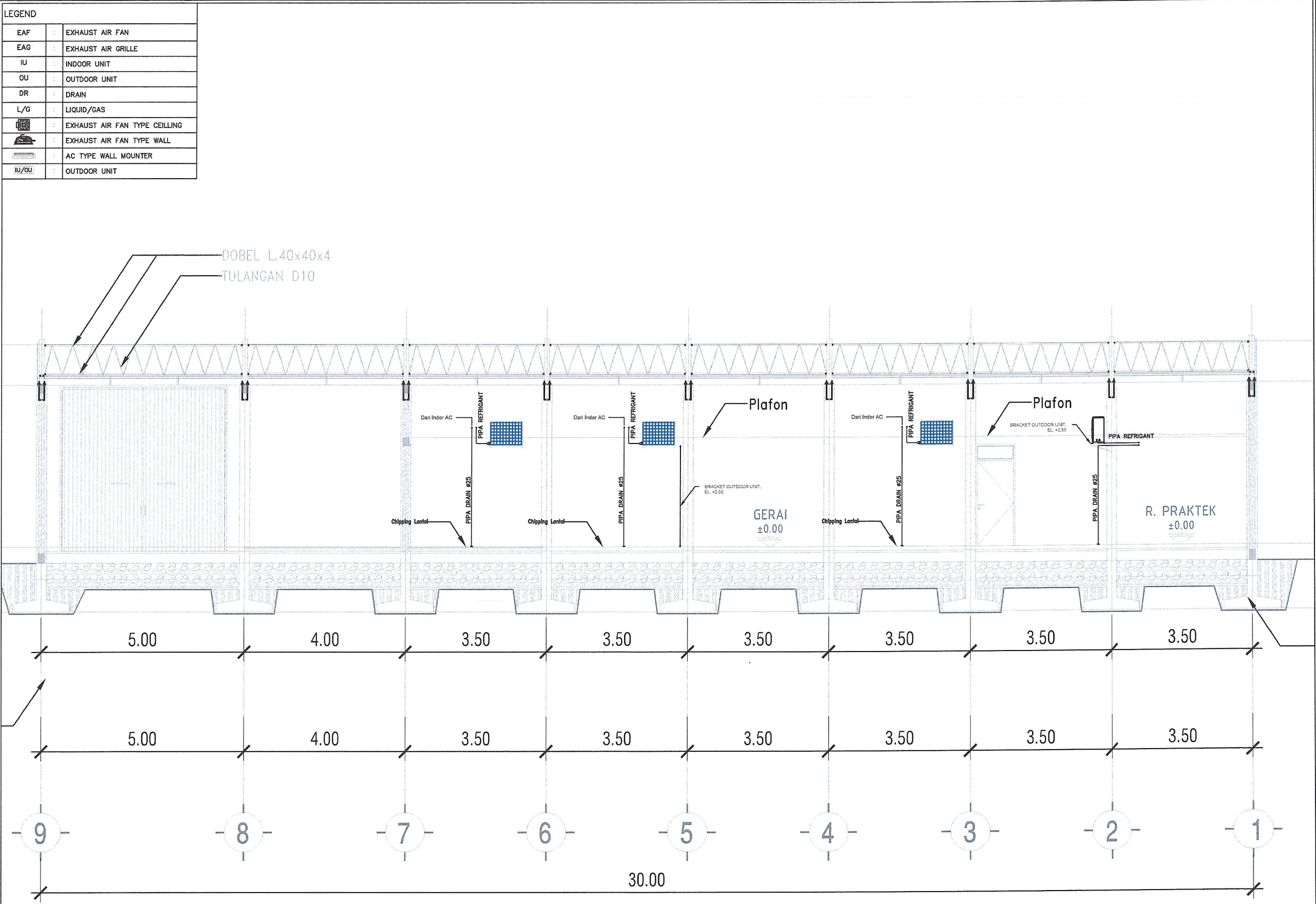
**DETAIL INSTALASI IP CAMERA FIXED
(WALL MOUNTING)**

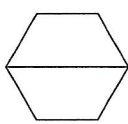
JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL CCTV		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAL-203		

MEKANIKAL
KOPERASI MERAH PUTIH

DAFTAR GAMBAR				
		TATA UDARA		
	TUG-201	DENAH POTONGAN INSTALASI OUTDOOR AC 1	N.T.S	
	TUG-202	SKEDUL TATA UDARA	N.T.S	
	TUG-203	INSTALASI TATA UDARA	1 : 150	
	TUG-204	DETAIL TATA UDARA	N.T.S	
	TUG-205	DIAGRAM SKEMATIK TATA UDARA	N.T.S	
	TUG-206	DENAH POTONGAN INSTALASI OUTDOOR AC 2	N.T.S	
	TUG-207	JALUR DRAINASE AC	1 : 150	
		PLUMBING		
	PL-201	DIAGRAM SKEMATIK PLUMBING (CW)	N.T.S	
	PL-202	INSTALASI PLUMBING (CW) LANTAI 1	1 : 150	
	PL-203	INSTALASI PLUMBING (CW) LANTAI ATAP	1 : 150	
	PL-301	DIAGRAM SKEMATIK PLUMBING (SW)	N.T.S	
	PL-302	INSTALASI PLUMBING (SW)	1 : 150	
	PL-303	DETAIL STP	N.T.S	
	PL-401	DIAGRAM SKEMATIK PLUMBING (RW)	N.T.S	
	PL-402	INSTALASI PLUMBING (RW) LANTAI 1	1 : 150	
	PL-403	INSTALASI PLUMBING (RW) LANTAI ATAP	1 : 150	
		PENEMPATAN APAR		
	FE-201	DIAGRAM SKEMATIK PENEMPATAN APAR	N.T.S	
	FE-202	INSTALASI PENEMPATAN APAR	1 : 150	
	FE-203	DETAIL APAR	N.T.S	

JUDUL GAMBAR		SKALA
DAFTAR GAMBAR		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
LAK001		



 POTONGAN INSTALASI OUTDOOR AC

JUDUL GAMBAR		SKALA
DENAH POTONGAN INSTALASI OUTDOOR AC		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
TUG-201		

DATA TEKNIS AIR COOLED SPLIT

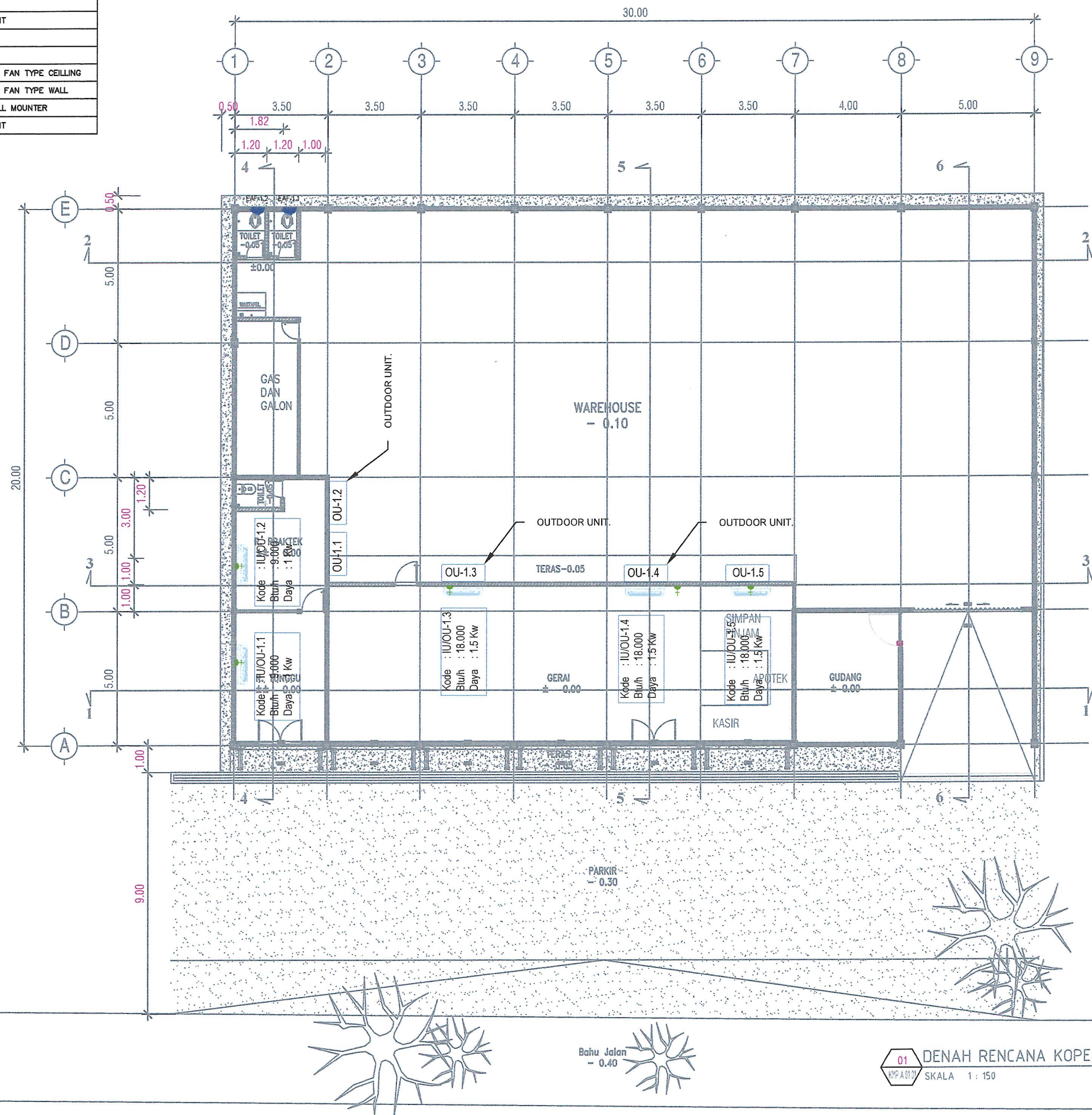
No.	LOKASI / RUANG YANG DILAYANI	JML. UNIT		KODE UNIT		VOLUME UDARA		KAPASITAS PENDINGIN TOTAL (BTU/H)	DIAMETER PIPA			DAYA LISTRIK		TINGKAT KEBISINGAN (dB)	TIPE UNIT	KETERANGAN
		OU	IU	OUTDOOR	INDOOR	FRESH AIR (CFM)	SUPPLY (CFM)		LIQUID (inch)	GAS (inch)	DRAIN (inch)	(WATT)	(V/Ph/Hz)			
01	LANTAI 1															
	- R. TUNGGU	1	1	OU-1.1	IU-1.1	--	400	9.000	1/4	3/8	1/2	1.000	220/1/50	50	SPLIT WALL TYPE	
	- R. PRAKTEK	1	1	OU-1.2	IU-1.2	--	400	9.000	1/4	3/8	1/2	1.000	220/1/50	50	SPLIT WALL TYPE	
	- GERAJ	3	3	OU-1.3 s.d OU-1.5	IU-1.3 s.d IU-1.5	--	700	18.000	1/4	1/2	1/2	1.500	220/1/50	50	SPLIT WALL TYPE	

DATA PERALATAN EXHAUST

No	LOKASI/RUANG YANG DILAYANI	KODE UNIT	FUNGSI	JUMLAH UNIT	KAP. UDARA (CFM)	TOT. STATIC PRESS. EST. (Inch WG)	EFF. (%)	SOUND PRESSURE LEVEL (dBA)	KEBUTUHAN DAYA LISTRIK (kW)	PUTARAN MOTOR FAN (RPM)	DATA LISTRIK (V/Ph/Hz)	TIPE FAN	KETERANGAN
01	LANTAI 1												
	- TOILET	EAF-1.1 s.d EAF-1.2	EXHAUST	2	100	0,20	65	39	0,03	↑ 900-1450 ↓	220/1/50	WALL FAN	

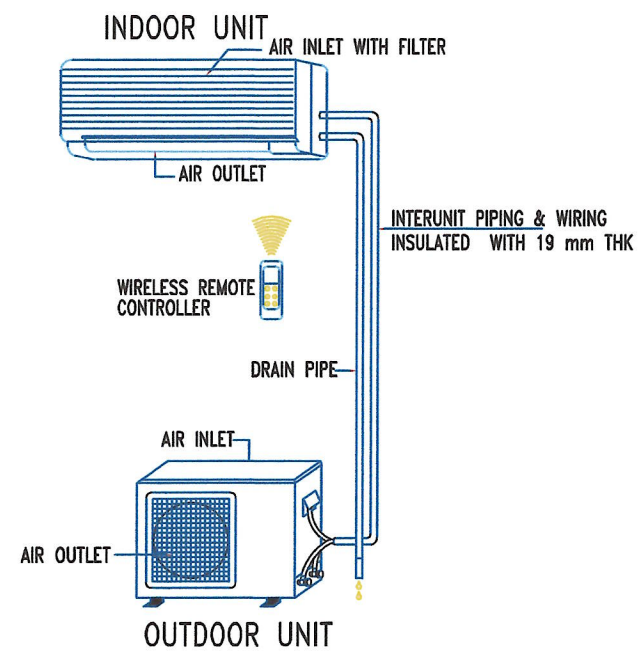
JUDUL GAMBAR		SKALA
SKEDUL TATA UDARA		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
TUG-202		

LEGEND	
EAF	EXHAUST AIR FAN
EAG	EXHAUST AIR GRILLE
IU	INDOOR UNIT
OU	OUTDOOR UNIT
DR	DRAIN
L/G	LIQUID/GAS
	EXHAUST AIR FAN TYPE CEILING
	EXHAUST AIR FAN TYPE WALL
	AC TYPE WALL MOUNTER
IU/OU	OUTDOOR UNIT



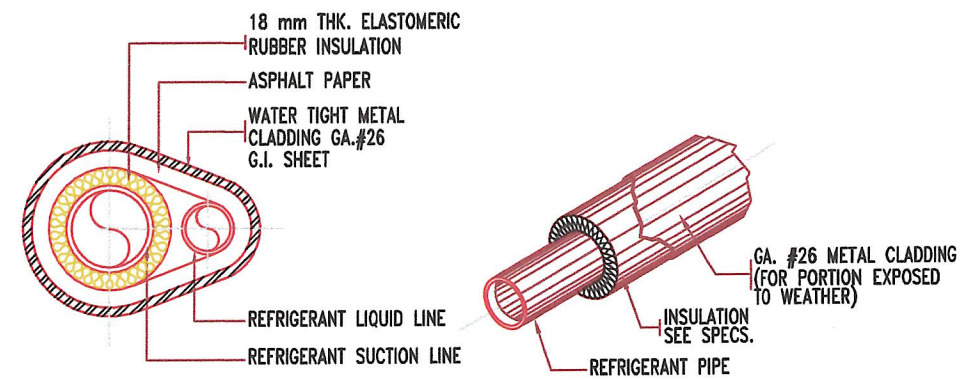
01 DENAH RENCANA KOPERASI
SKALA 1 : 150

JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI TATA UDARA KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
TUG-203		



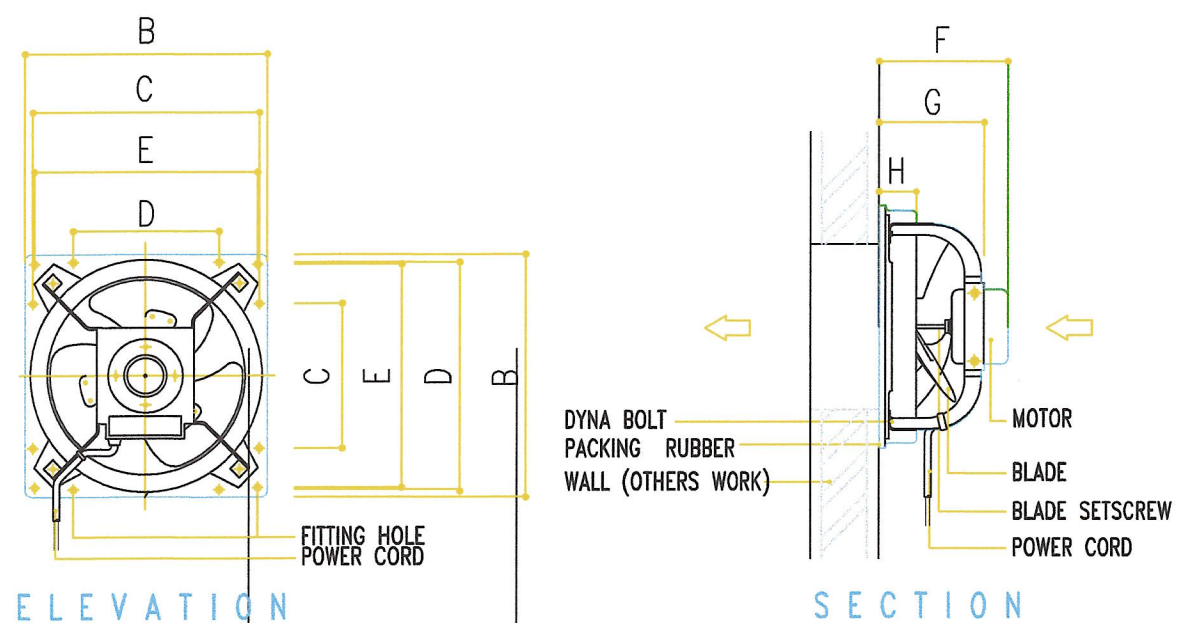
DETAIL AIR COOLED SPLIT
WALL MOUNTED TYPE

N T S



DETAIL PIPA REFRIGERANT

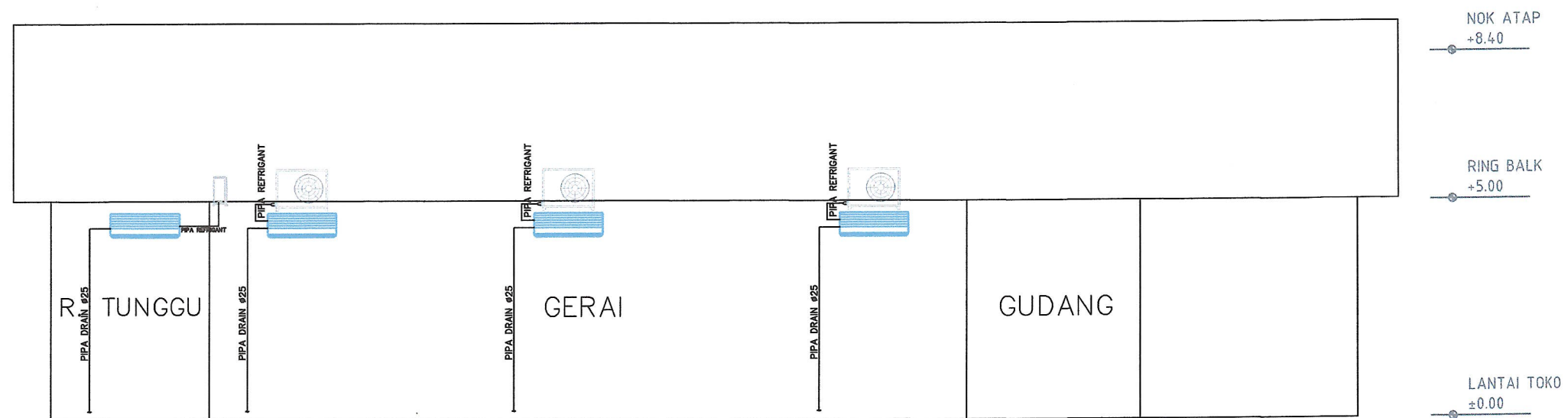
N T S



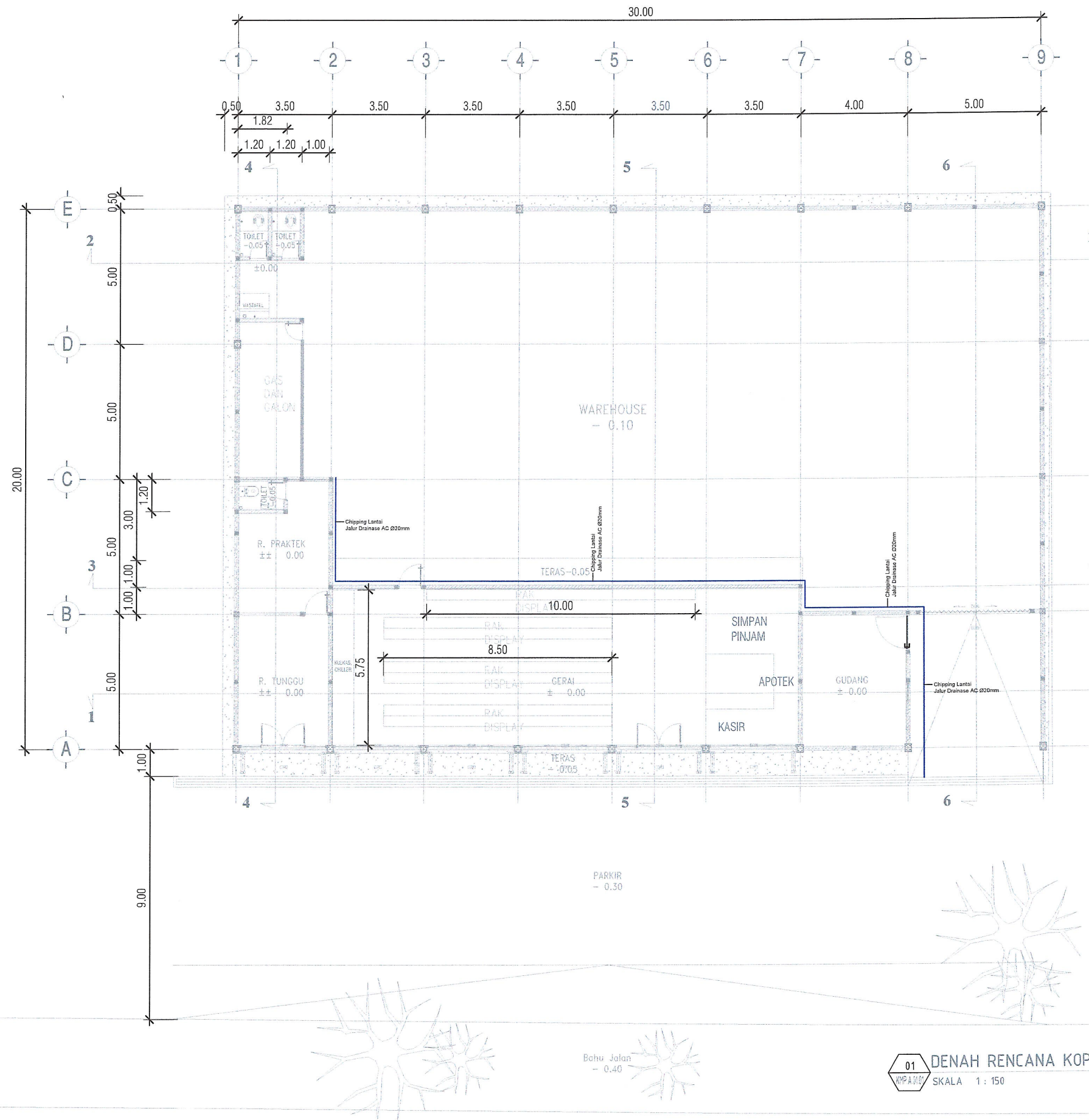
DETAIL WALL MOUNTED FAN

N T S

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL TATA UDARA		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
TUG-204		



JUDUL GAMBAR		SKALA
DIAGRAM SKEMATIK TATA UDARA		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
TUG-205		



01 DENAH RENCANA KOPERASI
SKALA 1 : 150



JUDUL GAMBAR		SKALA
Jalur Drainase AC		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
TUG-207		

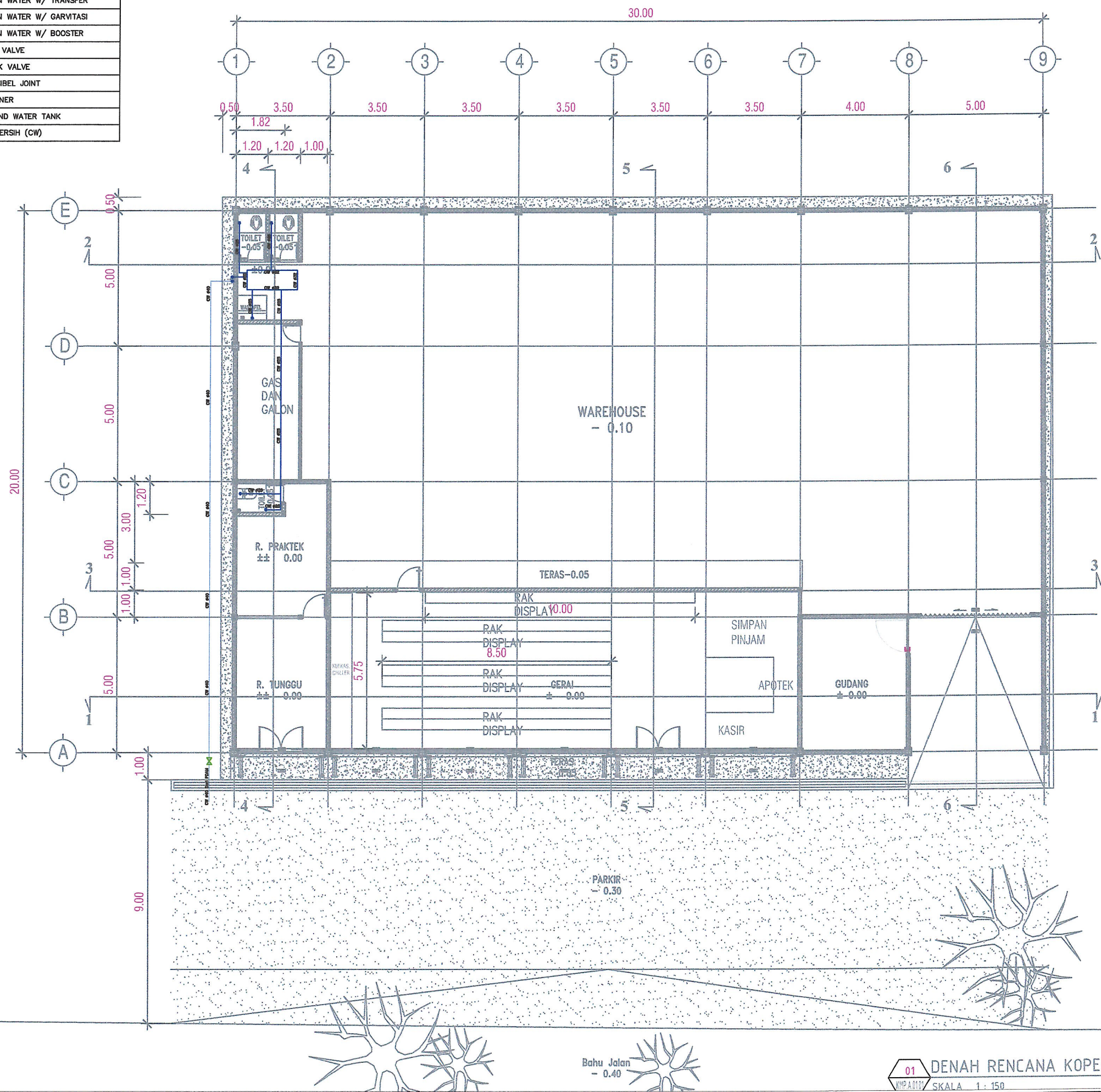
LEGEND		
CW	:	CLEAN WATER (AIR BERSIH)
CWT	:	CLEAN WATER W/ TRANSFER
CWG	:	CLEAN WATER W/ GARUTASI
CWB	:	CLEAN WATER W/ BOOSTER
GV	:	GATE VALVE
CV	:	CHECK VALVE
FJ	:	FLEXISIBEL JOINT
ST	:	STRAINER
GWT	:	GROUND WATER TANK
—	:	AIR BERSIH (CW)



CODE	TN.101
NAME	ROOFTANK
TYPE	PRF
CAPACITY	1 m ³
POWER	
OPERATION	

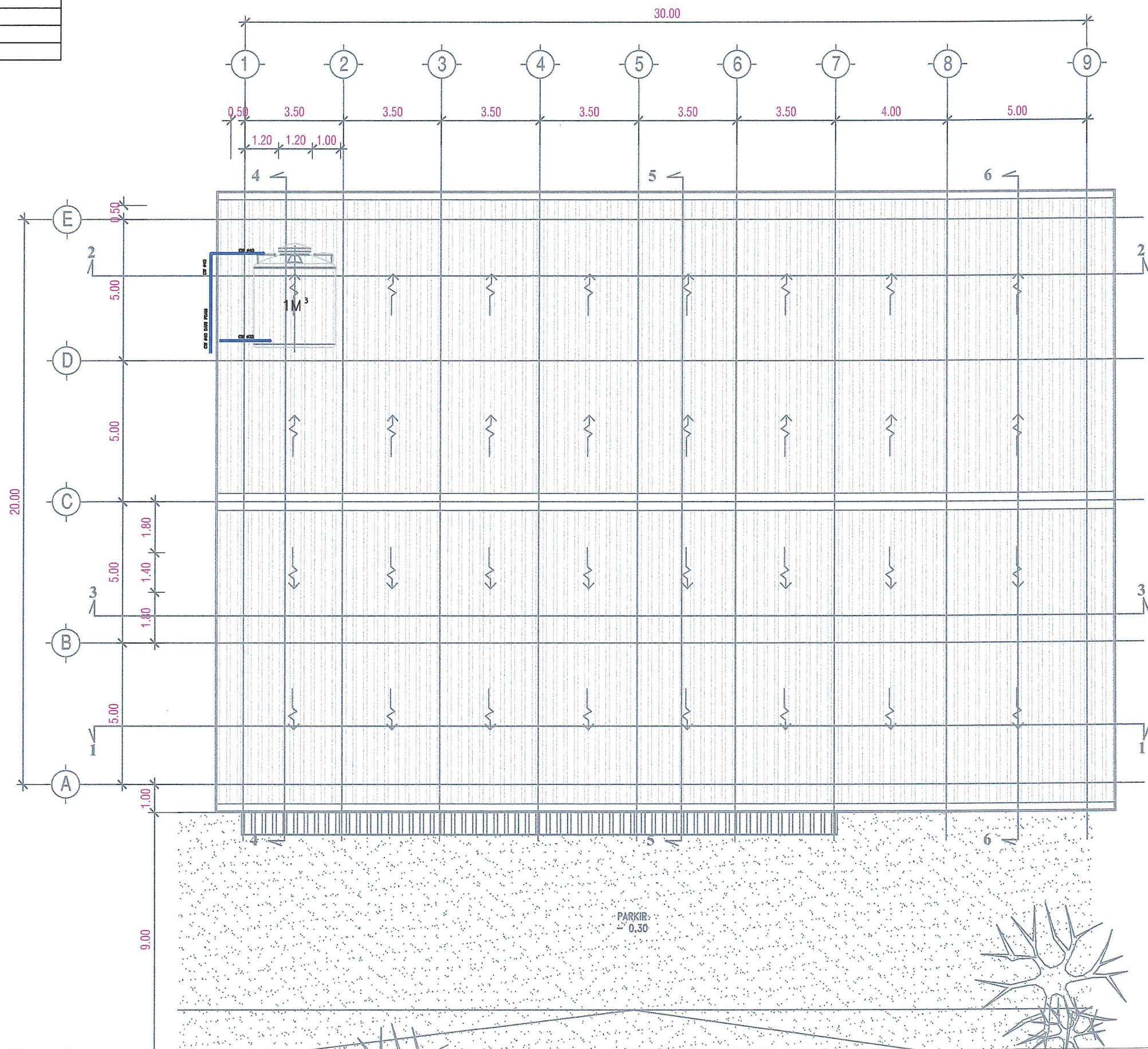
JUDUL GAMBAR		SKALA
DIAGRAM SKEMATIK PLUMBING (CW)		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-201		

LEGEND		
CW	:	CLEAN WATER (AIR BERSIH)
CWT	:	CLEAN WATER W/ TRANSFER
CWG	:	CLEAN WATER W/ GARVITASI
CWB	:	CLEAN WATER W/ BOOSTER
GV	:	GATE VALVE
CV	:	CHECK VALVE
FJ	:	FLEXIBEL JOINT
ST	:	STRAINER
GWT	:	GROUND WATER TANK
 : AIR BERSIH (CW)		



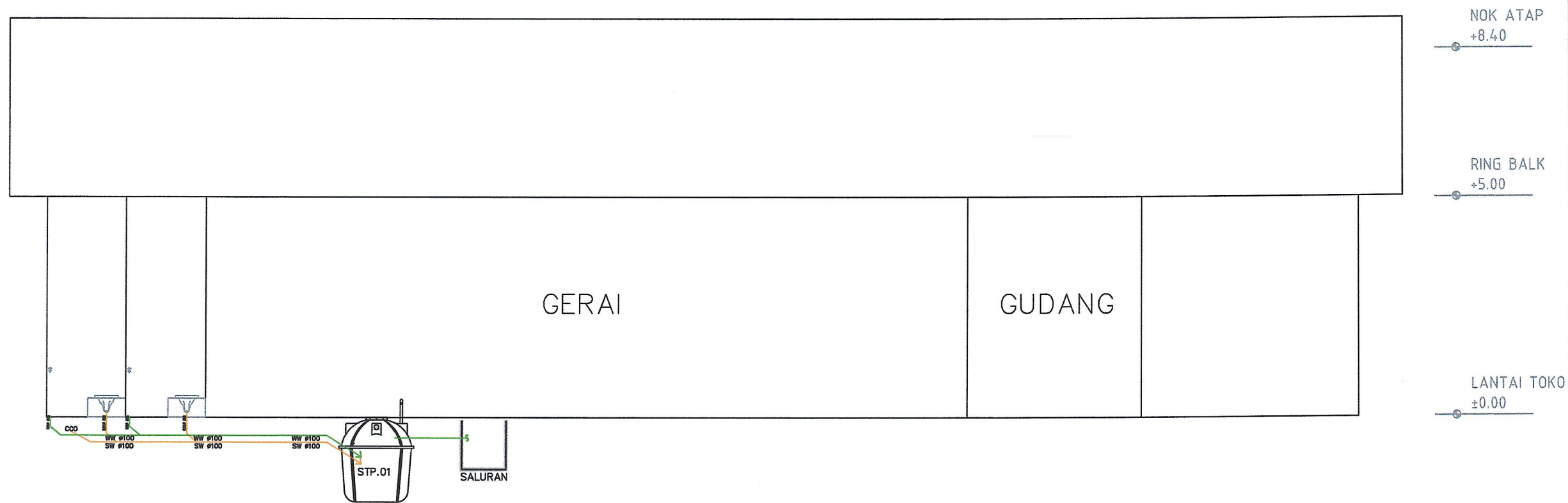
JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI PLUMBING (CW) KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-202		

LEGEND		
CW	:	CLEAN WATER (AIR BERSIH)
CWT	:	CLEAN WATER W/ TRANSFER
CWG	:	CLEAN WATER W/ GARVITASI
CWB	:	CLEAN WATER W/ BOOSTER
GV	:	GATE VALVE
CV	:	CHECK VALVE
FJ	:	FLEXISIBEL JOINT
ST	:	STRAINER
GWT	:	GROUND WATER TANK
 : AIR BERSIH (CW)		



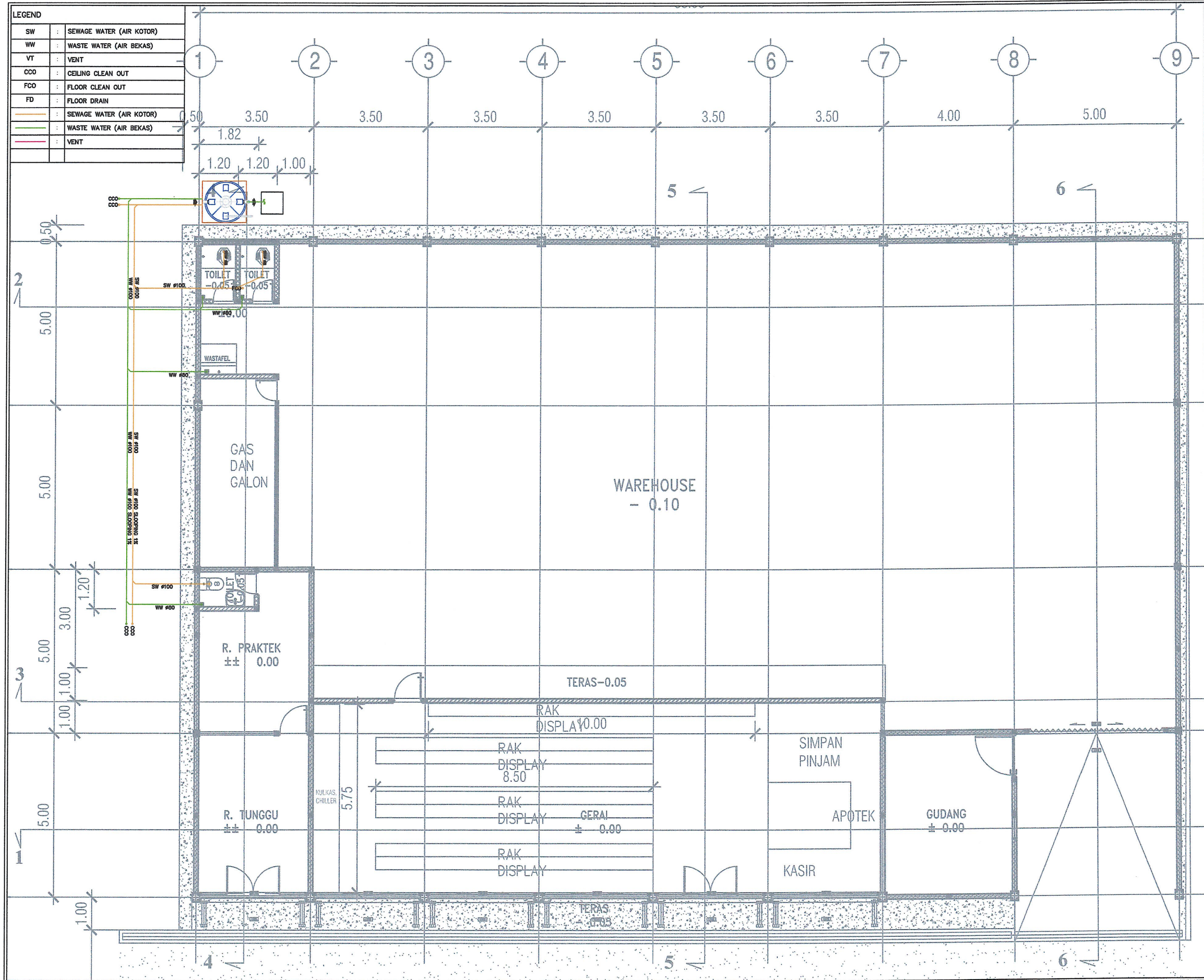
JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI PLUMBING (CW) DAK ATAP KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-203		

LEGEND		
SW	:	SEWAGE WATER (AIR KOTOR)
WW	:	WASTE WATER (AIR BEKAS)
VT	:	VENT
CCO	:	CEILING CLEAN OUT
FCO	:	FLOOR CLEAN OUT
FD	:	FLOOR DRAIN
	:	SEWAGE WATER (AIR KOTOR)
	:	WASTE WATER (AIR BEKAS)
	:	VENT



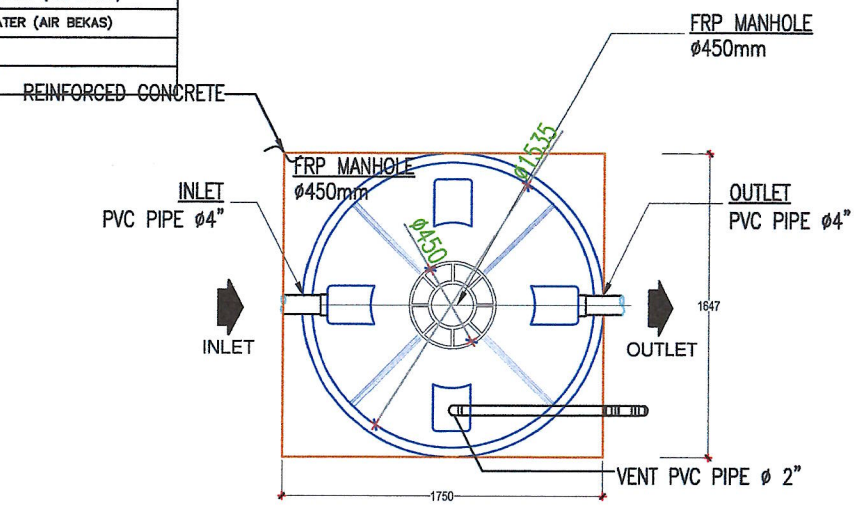
CODE	STP.01
NAME	SEAWAGE TREATMENT PLANT
TYPE	PRF
CAPACITY	3 m ³
POWER	
OPERATION	

JUDUL GAMBAR		SKALA
DIAGRAM SKEMATIK PLUMBING (SW)		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-301		

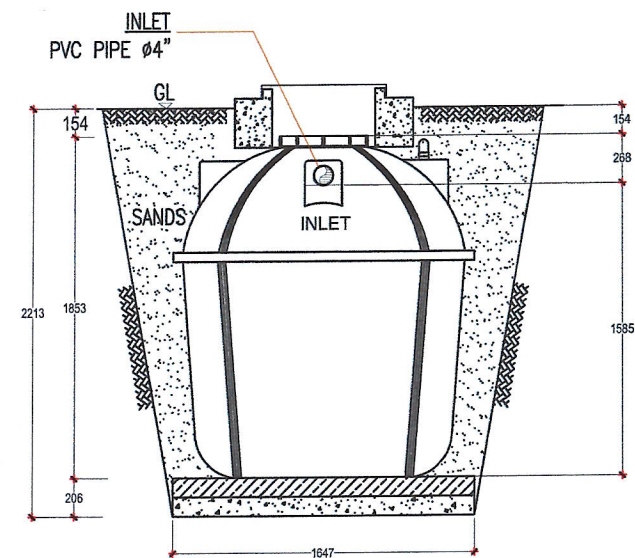


JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI PLUMBING AIR KOTOR (SW) SITEPLAN		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-302		

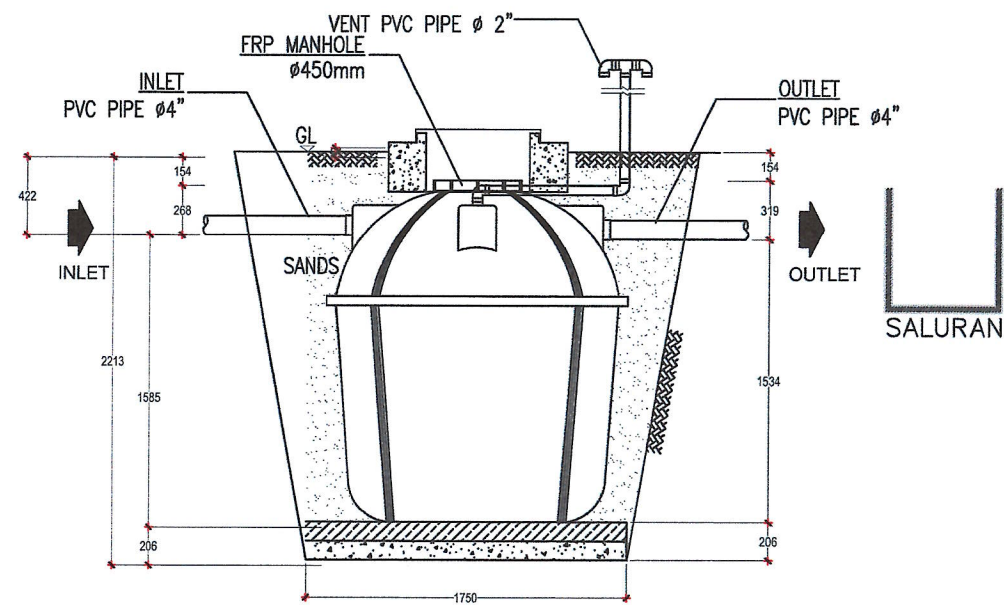
LEGEND	
SW	: SEWAGE WATER (AIR KOTOR)
WW	: WASTE WATER (AIR BEKAS)
VT	: VENT
CCO	: CEILING CLEAN OUT
FCO	: FLOOR CLEAN OUT
FD	: FLOOR DRAIN
	: SEWAGE WATER (AIR KOTOR)
	: WASTE WATER (AIR BEKAS)
	: VENT



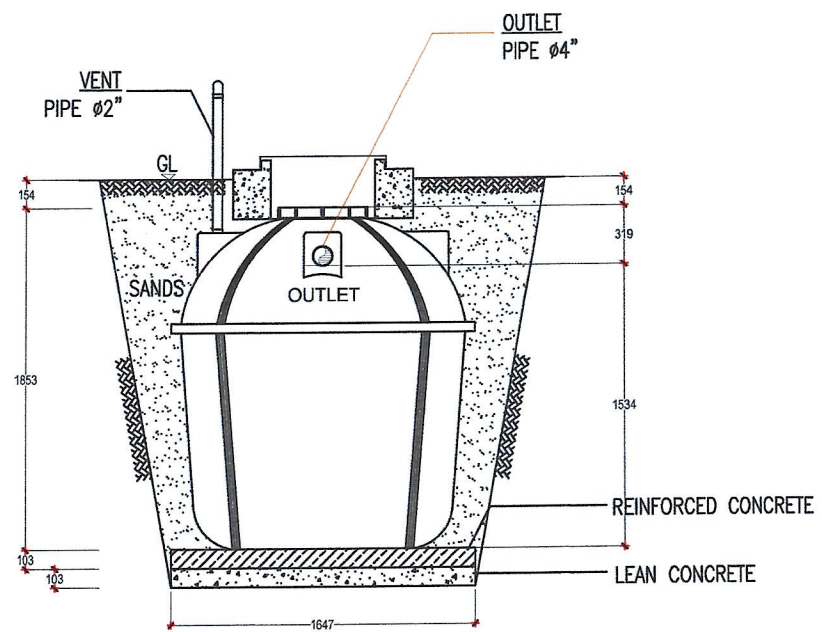
PLAN-VIEW



FRONT-VIEW



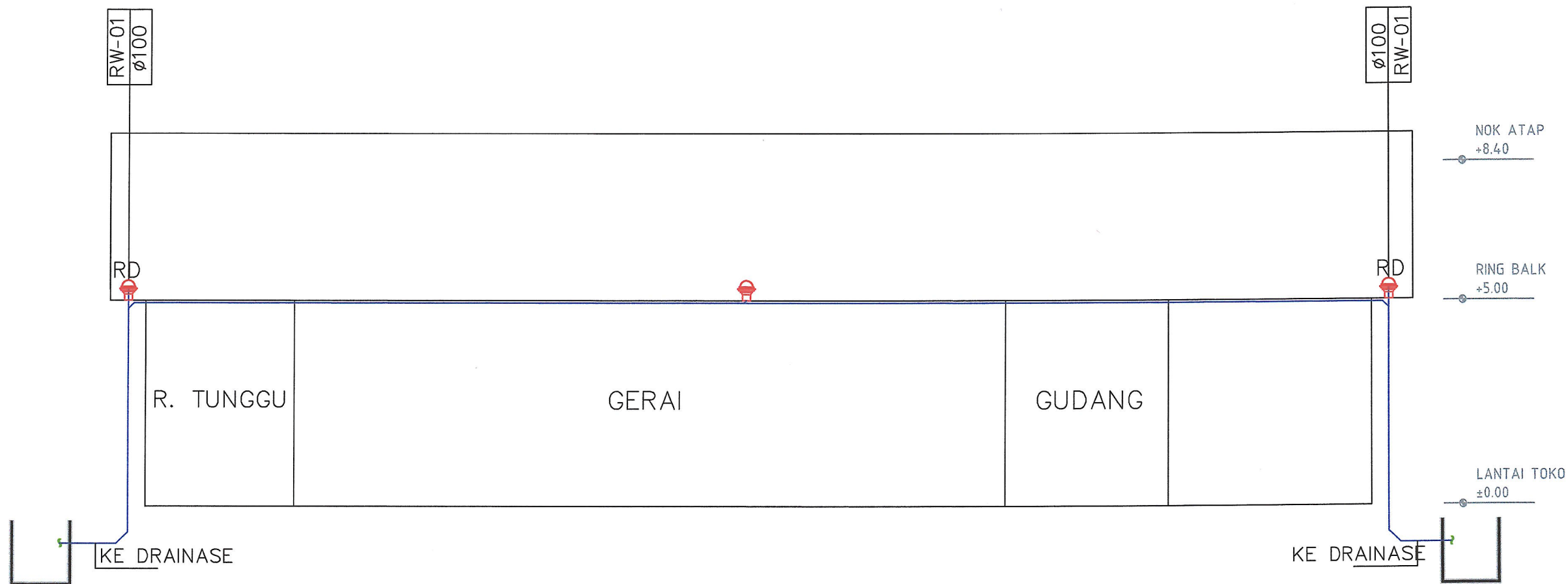
SIDE-VIEW



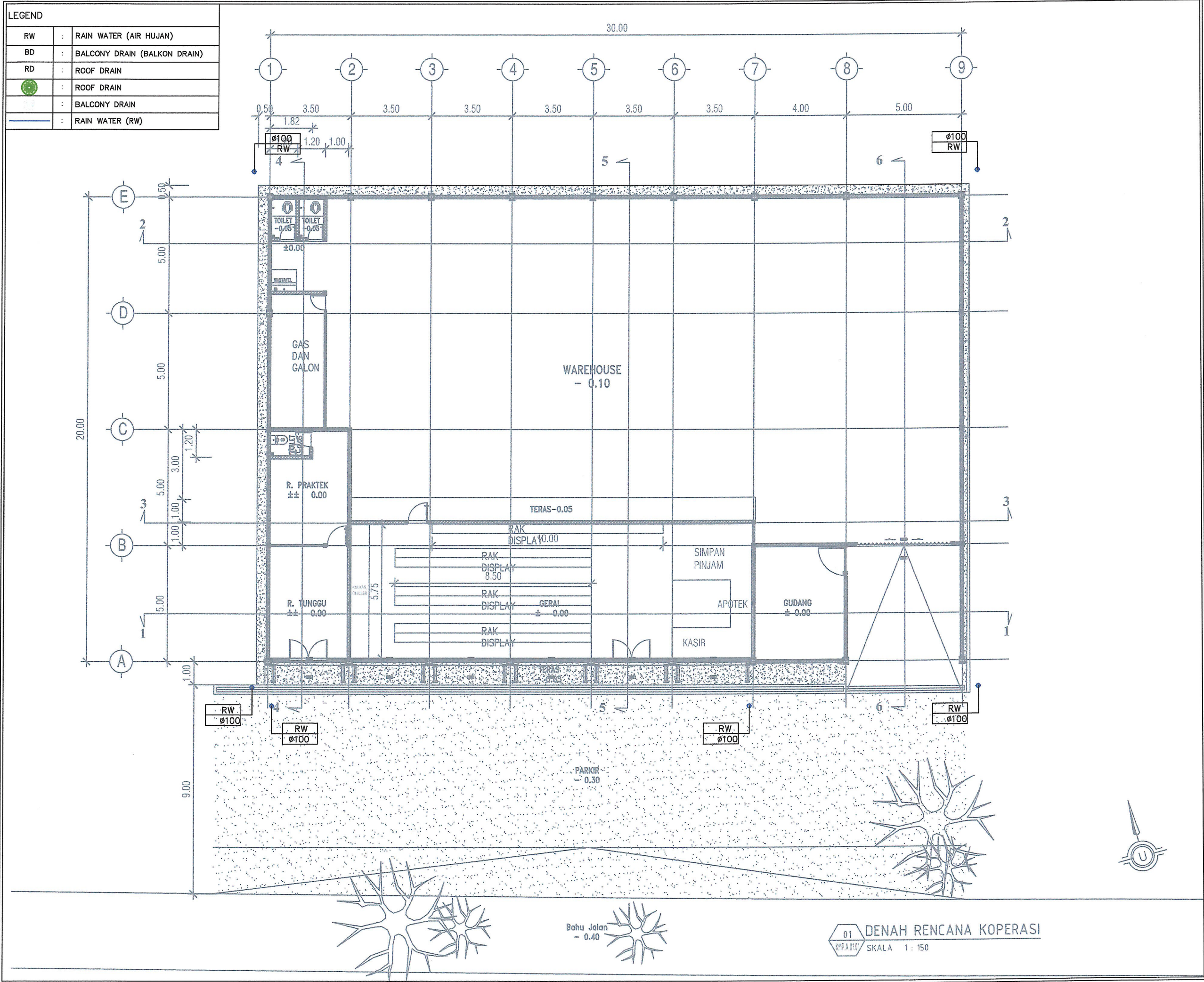
END-VIEW

JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL STP		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-303		

LEGEND		
RW	:	RAIN WATER (AIR HUJAN)
BD	:	BALCONY DRAIN (BALKON DRAIN)
RD	:	ROOF DRAIN
	:	ROOF DRAIN
	:	BALCONY DRAIN
	:	RAIN WATER (RW)

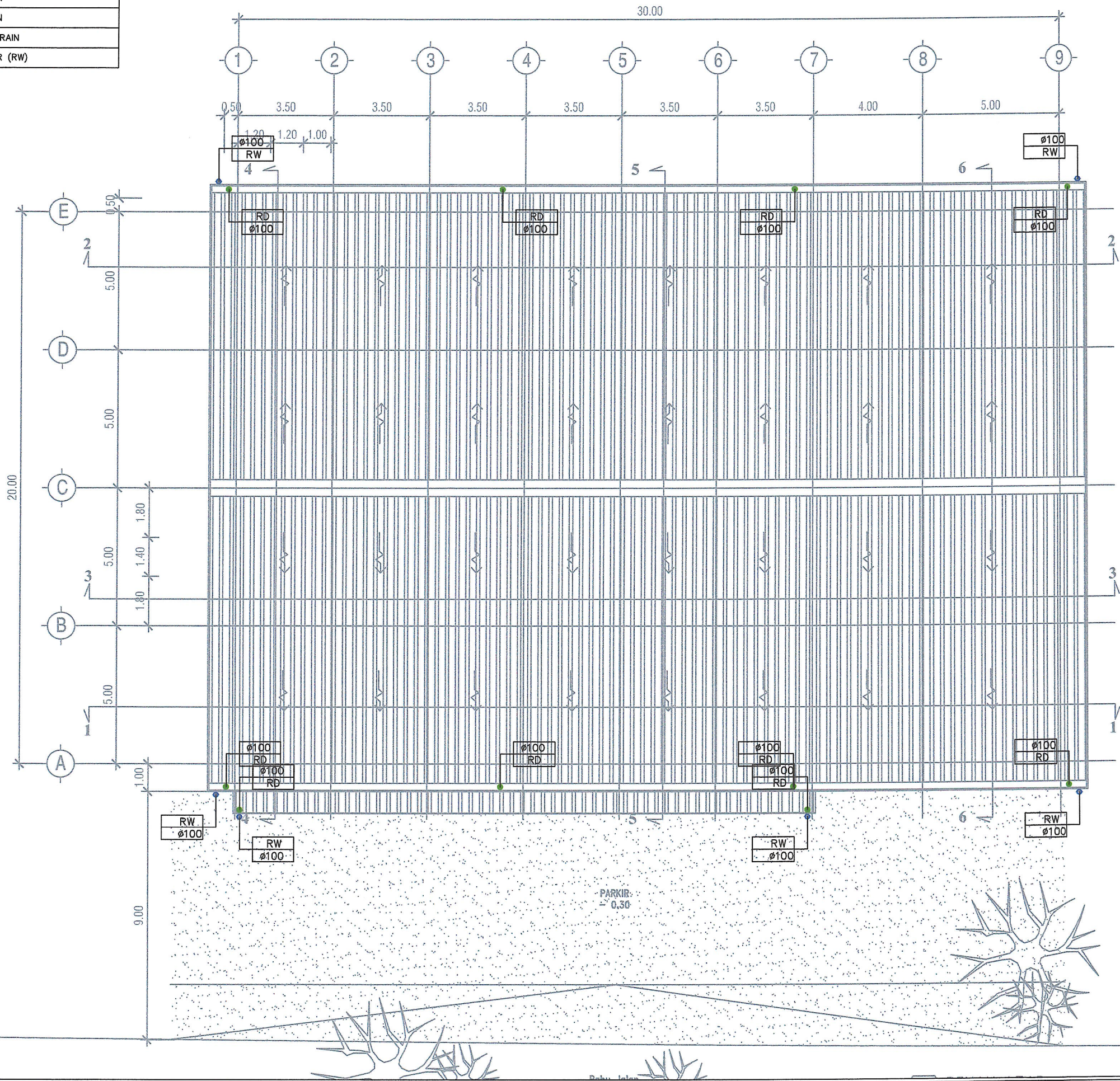


JUDUL GAMBAR		SKALA
DIAGRAM SKEMATIK PLUMBING (RW)		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-401		

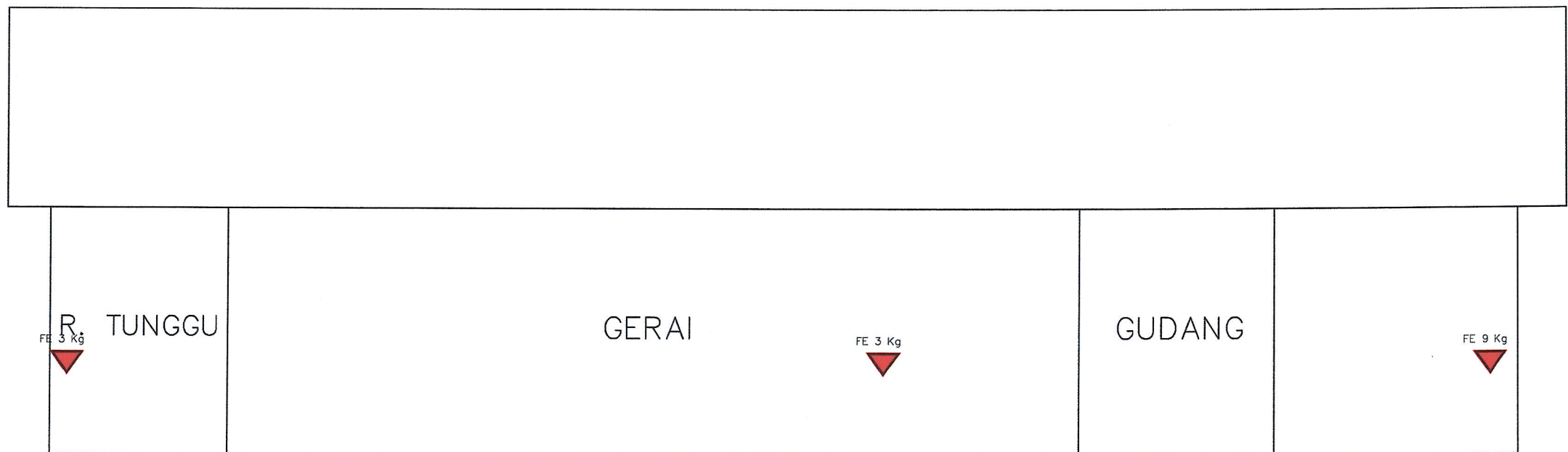


JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI PLUMBING (RW) LANTAI 1 KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-402		

LEGEND		
RW	:	RAIN WATER (AIR HUJAN)
BD	:	BALCONY DRAIN (BALKON DRAIN)
RD	:	ROOF DRAIN
	:	ROOF DRAIN
	:	BALCONY DRAIN
	:	RAIN WATER (RW)



JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI PLUMBING (RW) LANTAI ATAP KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
PL-403		

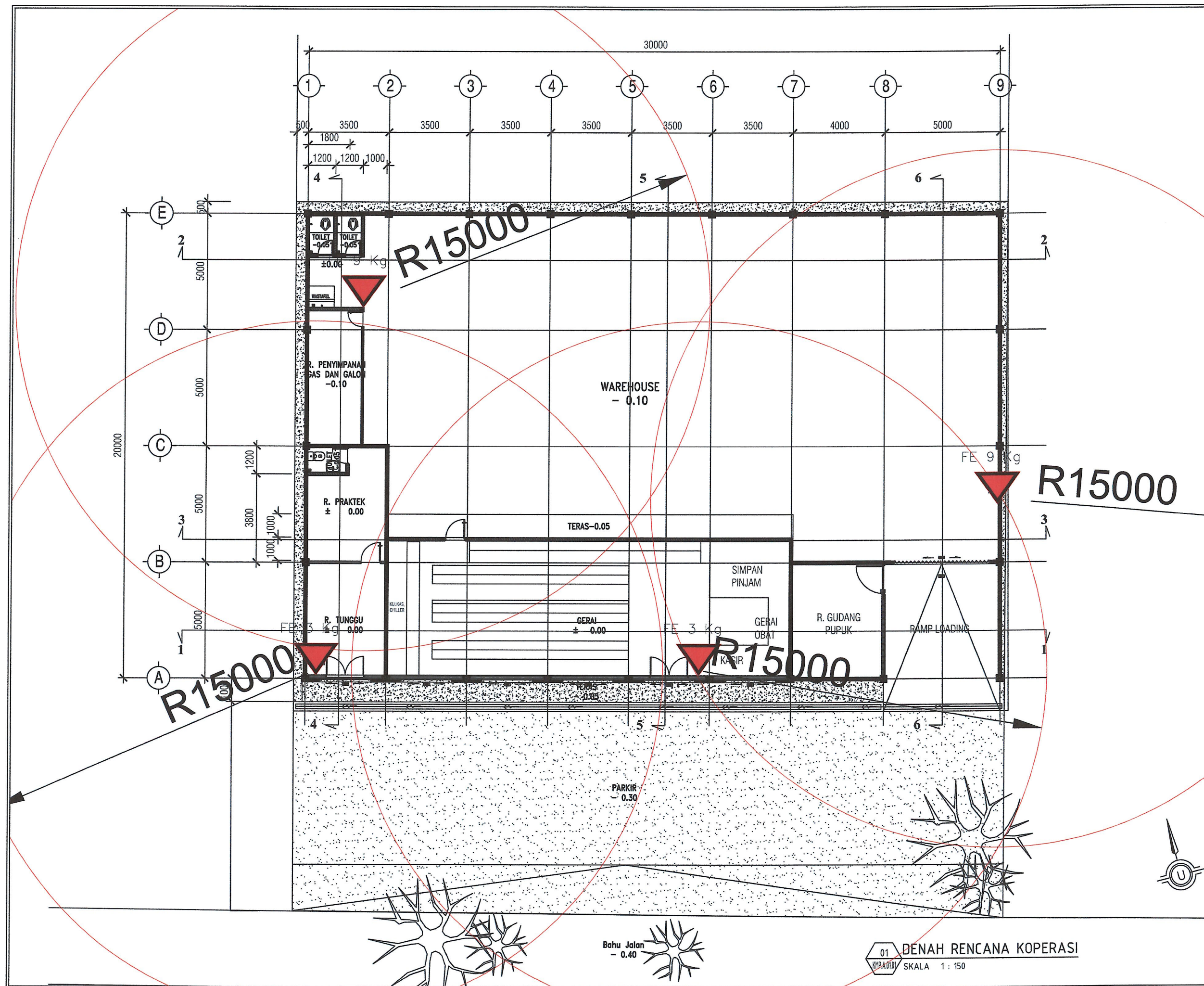


NOK ATAP
+8.40

RING BALK
+5.00

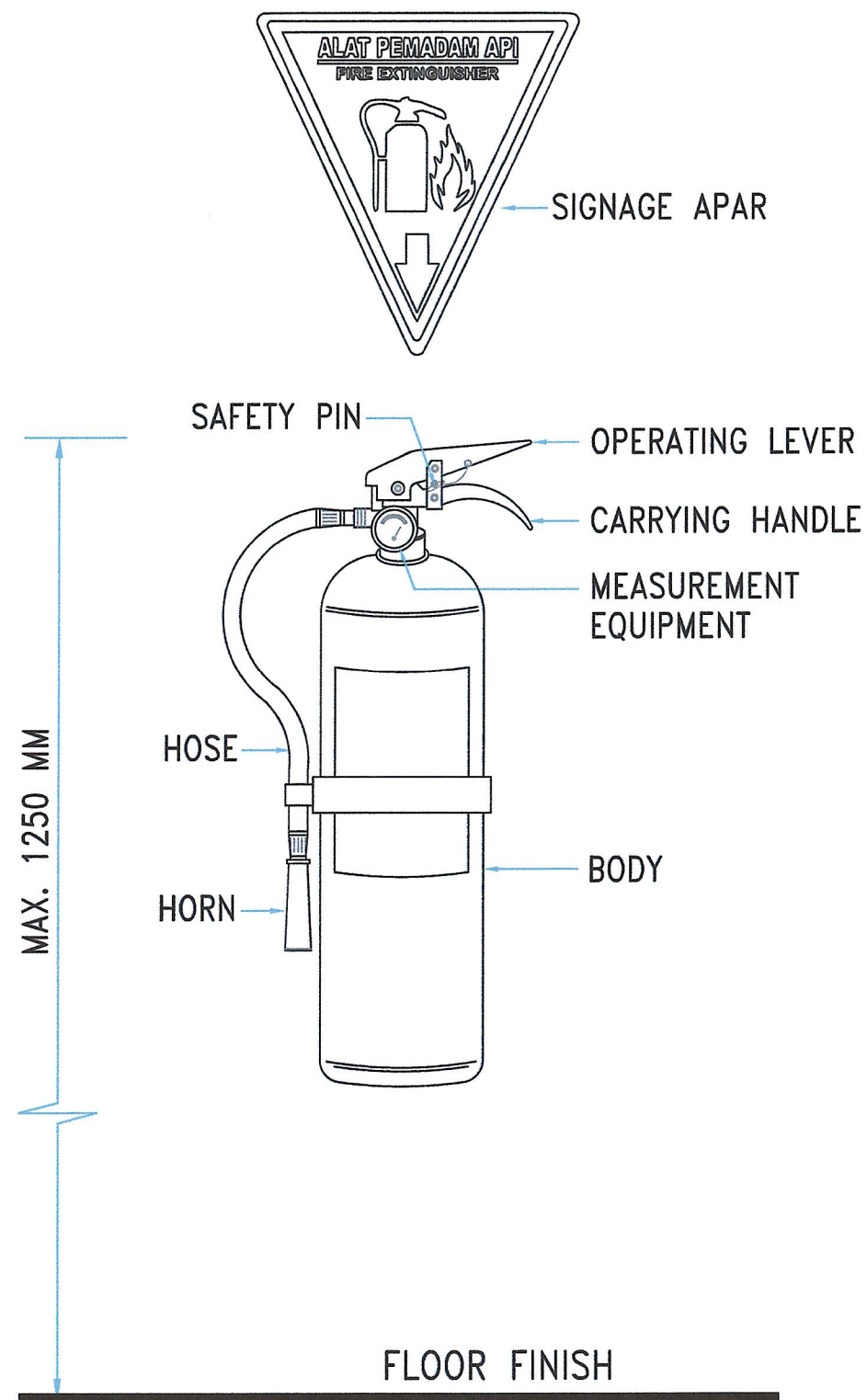
LANTAI TOKO
±0.00

JUDUL GAMBAR		SKALA
DIAGRAM SKEMATIK PENEMPATAN APAR		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
FE-201		



JUDUL GAMBAR		SKALA
INSTALASI PENEMPATAN APAR KOPERASI		1 : 150
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
FE-202		

PORTABLE FIRE EXTINGUISHERS DETAIL



JUDUL GAMBAR		SKALA
DETAIL APAR		N.T.S
KODE	NO GAMBAR	JML. LEMBAR
FE-203		

DESAIN PROTOTIPE

KOPERASI DESA/KELURAHAN MERAH PUTIH

PROTOTIPE 1

UNIT GERAJ-RAK GONDOLA

1.1 Spesifikasi Unit Gerai Rak Gondola

No	Item	Spesifikasi Detail	Qty/Titik
A. Island Gondola			
1	Display Rak Gondola Double Starting - 90 x 80 x 150 cm - 6 Shelving Beban Ambalan: 35-40 kg	Tiang Double 150 x 90 cm - Hollow 60 x 30 x 1.5 mm	3
		Backmesh 150 x 90 cm with frame	
		Shelving Dasar - 900 x 400 x 0.6 mm	
		Shelving Atas - 900 x 350 x 0.6 mm	
		Bracket 35 (isi 2) Standard D2.0 mm	
2	Display Rak Gondola Double Adjoining - 90 x 80 x 150 cm - 6 Shelving Beban Ambalan: 35-40 kg	Tiang Double 150 x 90 cm - Hollow 60 x 30 x 1.5 mm	21
		Backmesh 150 x 90 mm with frame	
		Shelving Dasar - 900 x 400 x 0.6 mm	
		Shelving Atas - 900 x 350 x 0.6 mm	
		Bracket 35 (isi 2) Standard D2.0 mm	
B. Wall Gondola			
1	Display Rak Gondola Single Starting - 90 x 40 x 180 cm - 6 Shelving Beban Ambalan: 35-40 kg	Tiang Single 180 x 40 cm - Hollow 60 x 30 x 1.5 mm	1
		Backmesh 180 x 90 mm with frame	
		Shelving Dasar - 900 x 400 x 0.6 mm	
		Shelving Atas - 900 x 350 x 0.6 mm	
		Bracket 35 (isi 2) Standard D2.0 mm	
2	Display Rak Gondola Single Adjoining - 90 x 40 x 180 cm - 6 Shelving Beban Ambalan: 35-40 kg	Tiang Single 180 x 40 cm - Hollow 60 x 30 x 1.5 mm	10
		Backmesh 180 x 90 mm with frame	
		Shelving Dasar - 900 x 400 x 0.6 mm	
		Shelving Atas - 900 x 350 x 0.6 mm	
		Bracket 35 (isi 2) Standard D2.0 mm	
C. End Gondola			
1	Display Rak Gondola Single End 80 x 40 x 150 cm - 6 Shelving Beban Ambalan: 35-40 kg	Tiang Single 150 x 40 cm - Hollow 60 x 30 x 1.5 mm	6
		Backmesh ± (140 x 75) cm with frame	
		Shelving Dasar ± (78 x 40) cm x 0.6 mm	
		Shelving Atas ± (78 x 33) cm x 0.6 mm	
		Bracket 35 (isi 2) Standard D2.0 mm	

1.2 Referensi Visual Produk Unit Gerai – Rak



Referensi 1.1 Produk Rak Gerai - *Island Gondola*



Referensi 1.2 Produk Rak Gerai - *Island Gondola (shorter rack)*



Referensi 1.3 Produk Rak Gerai - *Wall Gondola*



Referensi 1.4 Produk Rak Gerai - *Stopper Gondola*

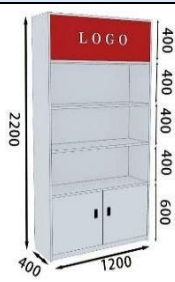
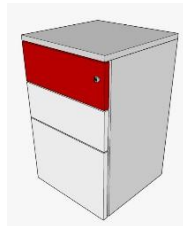


Referensi 1.5 Produk Rak Gondola dalam Gerai

PROTOTIPE 2 UNIT GERAJ-MEUBEL

2.1 Spesifikasi Unit Gerai - Meubel

No	Item Barang	Spesifikasi	Rendering Item
1	Meja Koperasi Simpan Pinjam	Product Dimension: w2000 x d600 x h1900 mm Material : core melamine face chipboard (white) Material : core particle board HPL laminated (red) Straight PVC edge band Plastic cabinet based Knock down system	
2	Kotak Laci	Product Dimension w390 x d500 x h600 mm Red and White Color Combination Iron Material 0.5 mm 3 Drawers Drawer Lock 4 Bottom Wheels	
3	Rak Etalase	Product Dimension w1000 x d400 x h850 mm Tiang single 85 x 40 holo 60 x 30 x1,2 mm Backmesh 850 x 1000 mm Shelving dasar 1000 x 400 x 0,7 mm Shelving atas 1000 x 350 x 0.7 mm	
4	Meja Kasir	Product Dimension w1500 x d500 x h750 mm dan w450 x d500 x h750 mm Body 0.5 mm Table 0.7 mm stainlesssteel	

No	Item Barang	Spesifikasi	Rendering Item
5	Lemari Display Aptek	Product Dimension w1250 x d400 x h2200cm Shelf 0,5 mm Back pannel 0,5 mm	
6	Meja Administrasi Klinik	Dimensi w1500 x d600 x 1150 mm Material Core Melamine Face Chipboard (White) Material Core Particle Board HPL Laminated (Red) Straight PVC Edge	
7	Kotak Laci	Product Dimension w390 x d500 x h600 mm Red and White Color Combination Iron Material 0.5 mm 3 Drawers Drawer Lock 4 Bottom Wheels	
8	Meja Dokter	Dimensi 1400 x 600 x 750 mm Dimensi 800 x 400 x 750 mm Material Core Melamine Face Chipboard (White) Material Core Particle Board HPL Laminated (Red) Straight PVC Edge Band "Plastic Cabinet Based Plastic Gromet Knock Down System	

9	Kursi Dokter - 1 Kursi pasien - 2 Kursi klinik - 1 Kursi kasir - 2 Kursi tunggu - 4	Product Dimension: Dimensi Dudukan ± 40 cm s.d 45 cm Item Specifications: High-Grade Polypropylene (PP) Finishing Matt/Semi-Gloss 4 Kaki Padat (Splaed Legs)	
---	---	---	---

No	Item Barang	Spesifikasi	Rendering Item
10	Tempat tidur periksa pasien	uk. 75 x 195 x 80 cm Material pipa 1,0 mm Foam with vinyl cover	

2.2 Referensi Visual Produk Unit Gerai – Meubel





Referensi 2.1 Produk Meja Koperasi Simpan Pinjam Tampak Depan dan Tampak Belakang



Referensi 2.2 Produk Kotak Laci



Referensi 2.3 Produk Rak Etalase





Referensi 2.4 Produk Meja Kasir Tampak Depan dan Tampak Belakang



Referensi 2.5 Produk Lemari Display



Referensi 2.6 Produk Meja *Counter* Klinik Tampak Samping dan Tampak Depan



Referensi 2.7 Meja Dokter Tampak Depan dan Tampak Samping



Referensi 2.8 Produk Kursi



Referensi 2.9 Produk Tempat Tidur Periksa Pasien

PROTOTIPE 3

UNIT GERAJ -PERANGKAT KERAS KASIR

3.1 Spesifikasi Unit Gerai – Perangkat Keras Kasir

No	Item Barang	Spesifikasi Detail	Rendering Item
1	POS D6	OS: Android 11 Processor: Quad-core, 2.0GHz Memory: 2GB RAM; 32GB ROM Main Screen: 15.6" touch screen (1366*768 resolution) Sub-Screen : 10.1" display screen (1280*800 resolution) NFC : Supports mainstream high-frequency cards Bluetooth: Supports BT 3.0/4.0 LAN: 10M/100M adaptive WiFi: Supports dual-band WiFi (2.4GHz & 5GHz) Speaker: 2W Ports: 4×USB, 1×RJ11, 1×RJ12, 1×RJ45, 1×HDMI, 1×Headphone jack, 1×DC port Adapter: 24V/1.5A Environment:- Operating temperature: -10°C ~ 50°C Operating humidity: 30% ~ 80% (non-condensing) Storage temperature: -20°C ~ 60°C Storage humidity: 10% ~ 90% (non-condensing)	

2	Cash Drawer BQ330DK	Lock & Emergency Switch: Three-position lock; Emergency switch at the bottom Slots Configuration: 4 bill slots, 4 coin slots (all slots adjustable); Removable coin box; No check slot Material: Metal money clip; Galvanized base plate; Metal panel Interface & Color: Interface: RJ11 (default), RJ12 with microswitch, MICRO, USB (optional) Color: Black Voltage: 12V Weight: Net weight: 4.1 kg; Gross weight: 4.5 kg Dimensions: Cash drawer size: 335W × 360L × (90+10)H mm Packaging size: 415W × 405L × 145H mm Optional Accessory: Orange decorative strip	
3	Gun Scanner S22 V2	Processor: 32bit secure processor Acquisition Method: Image-based Camera: 800*600 resolution, 500,000-pixel CMOS View Angle: 48° (Horizontal) × 30° (Vertical) Acquisition Speed: 1/30 second Recognition Precision: 2D: ≥8mil 1D: ≥3mil Working Voltage: DC 5V ±10% Working Current: Working: 150mA Standby: 25mA Communication Interface: USB-HID (default) Supported Code Types: 1D: UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-	

		13, Code 128, GS1-128, ISBT-128, Code 39, Code 93, Code 11, Interleaved 2 of 5, Industrial 2 of 5, Matrix 2 of 5, Standard 2 of 5, Codabar, MSI/MSI-Plessey, GS1-DataBar/RSS 2D: PDF417, QRCode, Aztec Code, DM(DataMatrix), MaxiCode, Han Xin Code (supports mobile screen Reading)	
--	--	---	--

4	Fingerprint AGF300	Electrical Parameters Communication Interface: USB1.1/2.0 Supply Voltage: 5V (typical), range: 4.2V-5.5V Working Current: 120mA (typical) Performance Index Sensor Type: Optical Acquisition Method: Press-type Housing Dimensions: 67.6×36×15.1mm Acquisition Window: 24.0 × 26.0mm Image Size: 400*500pixels Image Resolution: 500DPI Distortion: ≤1% Grayscale Level: 8-bit, 256 levels Grayscale Dynamic Range: ≥150 Acquisition Speed: ≥15 frames/s Matching Method: 1:1 Comparison; 1:N Search Search Time: <0.1s (1:1); <1s (1:N, 1000 templates) False Acceptance Rate (FAR): <0.0001% False Rejection Rate (FRR): <0.5% ESD Protection Level: Contact discharge: ±8KV; Air discharge:	
---	--------------------	--	---

		±15KV System Support: Windows, Android	
5	Printer Receipt FH0P58A - 58mm	Print Speed: 90mm/s Printing Broadband: 57.5mm±0.5mm Paper Bin Size: 58 × φ60mm (MAX) Print Head Lifespan: 150KM Paper Cutting Method: Tear the paper by hand Power Supply: European standard power supply Port: USB + cash box interface	

6	Printer Barcode PP8001	Printing Method: Thermal Maximum Width: 80±0.5mm Effective Print Width: 72mm Weight: 416g Maximum Paper Roll Diameter: 50mm Dots Per Line: 576 dots/line Print Speed: 80 mm/s Lifespan: 50km (printing density <12.5%) or 100 million pulses Interface: Type-C + Bluetooth Power Supply: 2600mAh, 7.4V rechargeable lithium battery Power Adapter: 5V 1A	
7	EDC K9	OS:Android 13 High Performance Quad-core CPU Memory: 2GB RAM + 16GB ROM Display: 5.5" HD, 1280x720, Multiple-point Touchscreen Camera: 2MP Front Camera, 5MP Rear Camera With A Flashlamp Communication: 2G/3G/4G, WIFI 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 5.0, Ethernet IC Card Reader: ISO 7816, EMV Standard Magnetic Card Reader: Support 1/2/3 Track And Bi-directional Swipe Contactless Card Reader: ISO 14443 A&B, Mifare Card Standard GPS: GPS/Beidou/Glonass/A-GPS/LBS	

		Card Slot: SIM x1+PSAM x2(PSAM2 slot can be used as SIM2), Maximum 128G TF Card Ports: Type C x 1, Support OTG Printer: Thermal Printer, 58/40mm Paper Roll, Printing Speed 18 Lines/s Battery:2600mAh, 7.2v, 18.72Wh	
--	--	--	--

8	Wifi Router or Modem DTW6142	Working condition: Working temp: 0~+50°C Working humidity: 5~90% (non-condensing) Storing condition: Storing temp: -30~+60°C Storing humidity: 5~90% (non-condensing) Power adapter: DC 12V, 1A Power supply: ≤12W User Interface: 4*10/100/1000Mbps auto-adaptive Ethernet interface RJ45 connectors(1WAN, 3*LAN) WLAN Interface: Compliant with IEEE802.11b/g/n/ac/ax Speed: 2402 Mbps (5GHz); 574 Mbps (2.4GHz) Antennas: 2.4GHz:2*2,5GHz:2*2 (external antennas) Max connected devices: 128 Management & Network Features Management: WEB/Telnet/TR-069/SSH/CLI Management Multicast:	
---	------------------------------	---	--

9	UPS Dianfengbao 1000VA	Rated Load Capacity : 1000VA/600W Input Voltage : 140-265Vac (Battery inverter outputs when exceeded) Output Voltage : 220V±10% (Battery model) Transfer Time : 4-8ms Output Waveform : Simulated Sine Wave Noise : ≤40dB Battery Model : 12V9AH Number of Batteries : 1 piece Charging Time : 90% capacity in 6 hours Operating Environment : 0~90% humidity, 0-40°C temperature Dimensions : measurement may have errors) Weight : 6KG	
---	------------------------------	---	---

3.2 Referensi Visual Produk Unit Gerai – Perangkat Keras Kasir



Referensi 3.1 Produk POS D6



Referensi 3.2 Produk *Cash Drawer* BQ330DK



Referensi 3.3 Produk *Gun Scanner S22 V2*



Referensi 3.4 Produk *Fingerprint AGF300*



Referensi 3.5 Produk Printer Receipt FH0P58A - 58mm



Referensi 3.6 Produk Printer Barcode PP8001



Referensi 3.7 Produk EDC K9



Referensi 3.8 Produk Wifi Router or Modem DTW6142



Referensi 3.9 Produk UPS 1000VA

PROTOTIPE 4 UNIT GERAJ - PERANGKAT LUNAK KASIR

4.1 Spesifikasi Unit Gerai - Perangkat Lunak Kasir

No	Item Deskripsi	Spesifikasi	Visualisasi Perangkat Lunak
1.	Perangkat Lunak Kasir (Software KDKMP)	Software Kasir: Alat kerja kasir untuk melakukan pemrosesan terhadap order, yang akan digunakan di KDKMP yang terdiri dari: Software Point of Sales, ERP + WMS + KDKMP Solutions, HRIS Solutions	 The visualization shows three main components of the software: a desktop monitor displaying a Point of Sales (POS) interface with a list of items and a total amount of Rp 373,804; a laptop displaying a Cashier interface; and a tablet displaying a mobile application interface. The POS interface includes a 'Point of Sales' header and a 'Cashier' section. The Cashier section lists key capabilities: Product lookup via item name or barcode scanning, Support for multiple payment methods such as cash, EDC cards, and QRIS, and Membership verification and customer identification through RFID.

PROTOTIPE 5

UNIT GERAJ- INTERNET

5.1 Spesifikasi Unit GeraJ-Internet

1. Internet LTE 4G

Layanan tersebut meliputi:

Perangkat internet konvensional:

- *Router 4G*; dan
- *Switch 8 Port PoE* dan *Patch Cord 1 Meter*.



Router



Switch 8 port PoE



Patch cord 1 meter

2. Internet Satelit

Perangkat Internet Satelit, lengkap dengan mikrotik, kabel LAN, wall mounting bracket, antena. Perangkat lengkap dengan Kuota Internet.



Perangkat Internet Satelit



Mikrotik



Kabel LAN



Wall Mounting Bracket



Access point

PROTOTIPE 6
UNIT KENDARAAN -TRUK 6 BAN

6.1 SPESIFIKASI UNIT KENDARAAN TRUK 6 BAN BAK KAYU/ BAK BESI

1. Mitsubishi Fuso

a. Spesifikasi Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 N Bak Besi:

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Mitsubishi Fuso FE 74 N
A.	Bak Kayu	
	DIMENSI LUAR	
1	Panjang Luar	4.250 mm
2	Lebar Luar	2.070 mm
3	Tinggi Dalam	1.200 mm
4	Tinggi Pintu Belakang	700 mm
	KONSTRUKSI	
1	Long Member	UNP 100
2	Cross Member	UNP 80
3	Slide Frame	UNP 100
4	Lantai	Kayu Merbau tebal 20 mm
5	Dinding Samping Kiri/Kanan	Kayu Merbau tebal 20 mm
6	Tulang Vertikal Samping	UNP 120 / UNP 100 / UNP 80
7	Tulang Horizontal Samping	UNP 100
8	Dinding Depan	Kayu Merbau tebal 20 mm
9	Pintu Belakang	Kayu Merbau tebal 20 mm
10	Tulang Pintu Belakang	UNP 80 / UNP 65
11	Absorber	Wood
B.	Bak Besi	
	DIMENSI LUAR	
1	Panjang Luar	4.585 mm
2	Lebar Luar	2.070 mm
3	Tinggi Dalam	1.200 mm
4	Tinggi Pintu Belakang	700 mm
	KONSTRUKSI	
1	Long Member	UNP 100
2	Cross Member	UNP 80
3	Slide Frame	UNP 100
4	Lantai	SPHC 3.0 MM
5	Dinding Samping Kiri/Kanan	SPHC 2.0 MM
6	Tulang Vertikal Samping	UNP 120 / UNP 100 / UNP 80
7	Tulang Horizontal Samping	UNP 100
8	Dinding Depan	SPHC 3.0 MM
9	Pintu Belakang	SPHC 2.0 MM
10	Tulang Pintu Belakang	UNP 80 / UNP 65
11	Absorber	Wood



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 N Bak Besi Tampak Depan



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 N Bak Besi Tampak Samping



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 N Bak Besi Tampak Belakang

b. Spesifikasi Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 HDS N Bak Kayu

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Mitsubishi Fuso FE 74 HDS N
A.	Bak Kayu	
	DIMENSI LUAR	
1	Panjang Luar	4.250 mm
2	Lebar Luar	2.070 mm
3	Tinggi Dalam	1.200 mm
4	Tinggi Pintu Belakang	700 mm
	KONSTRUKSI	
1	Long Member	UNP 100
2	Cross Member	UNP 80
3	Slide Frame	UNP 100
4	Lantai	Kayu Merbau tebal 20 mm
5	Dinding Samping Kiri/Kanan	Kayu Merbau tebal 20 mm
6	Tulang Vertikal Samping	UNP 120 / UNP 100 / UNP 80
7	Tulang Horizontal Samping	UNP 100
8	Dinding Depan	Kayu Merbau tebal 20 mm
9	Pintu Belakang	Kayu Merbau tebal 20 mm
10	Tulang Pintu Belakang	UNP 80 / UNP 65
11	Absorber	Wood
B.	Bak Besi	
	DIMENSI LUAR	
1	Panjang Luar	4.585 mm
2	Lebar Luar	2.070 mm
3	Tinggi Dalam	1.200 mm
4	Tinggi Pintu Belakang	700 mm
	KONSTRUKSI	
1	Long Member	UNP 100
2	Cross Member	UNP 80
3	Slide Frame	UNP 100
4	Lantai	SPHC 3.0 MM
5	Dinding Samping Kiri/Kanan	SPHC 2.0 MM
6	Tulang Vertikal Samping	UNP 120 / UNP 100 / UNP 80
7	Tulang Horizontal Samping	UNP 100
8	Dinding Depan	SPHC 3.0 MM
9	Pintu Belakang	SPHC 2.0 MM
10	Tulang Pintu Belakang	UNP 80 / UNP 65
11	Absorber	Wood



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 HDS N Bak Kayu Tampak Depan



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 HDS N Bak Kayu Tampak Samping



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 HDS N Bak Kayu Tampak Belakang

c. Spesifikasi Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 HD N Bak Besi

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Mitsubishi Fuso FE 74 HD N
A.	Bak Kayu	
	DIMENSI LUAR	
1	Panjang Luar	4.250 mm
2	Lebar Luar	2.070 mm
3	Tinggi Dalam	1.200 mm
4	Tinggi Pintu Belakang	700 mm
	KONSTRUKSI	
1	Long Member	UNP 100
2	Cross Member	UNP 80
3	Slide Frame	UNP 100
4	Lantai	Kayu Merbau tebal 20 mm
5	Dinding Samping Kiri/Kanan	Kayu Merbau tebal 20 mm
6	Tulang Vertikal Samping	UNP 120 / UNP 100 / UNP 80
7	Tulang Horizontal Samping	UNP 100
8	Dinding Depan	Kayu Merbau tebal 20 mm
9	Pintu Belakang	Kayu Merbau tebal 20 mm
10	Tulang Pintu Belakang	UNP 80 / UNP 65
11	Absorber	Wood
B.	Bak Besi	
	DIMENSI LUAR	
1	Panjang Luar	4.585 mm
2	Lebar Luar	2.070 mm
3	Tinggi Dalam	1.200 mm
4	Tinggi Pintu Belakang	700 mm
	KONSTRUKSI	
1	Long Member	UNP 100
2	Cross Member	UNP 80
3	Slide Frame	UNP 100
4	Lantai	SPHC 3.0 MM
5	Dinding Samping Kiri/Kanan	SPHC 2.0 MM
6	Tulang Vertikal Samping	UNP 120 / UNP 100 / UNP 80
7	Tulang Horizontal Samping	UNP 100
8	Dinding Depan	SPHC 3.0 MM
9	Pintu Belakang	SPHC 2.0 MM
10	Tulang Pintu Belakang	UNP 80 / UNP 65
11	Absorber	Wood



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 HD N Bak Besi Tampak Depan



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 HD N Bak Besi Tampak Samping



Truk 6 Ban Mitsubishi Fuso FE 74 HD N Bak Besi Tampak Belakang

2. Hino

a. Spesifikasi Truk Hino 136 HDL

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Hino 136 HDL
A. KEMAMPUAN / PERFORMANCE		
1	Kecepatan Maks. / Max. Speed (km/h)	99
2	Kekuatan Tanjakan / Gradeability (tan %)	53.5
B. MESIN / ENGINE		
1	Model / Series	N04C-WJ
2	Tipe / Type	Mesin Diesel 4 Langkah Segaris; Variable Nozzle Turbocharger; Intercooler; Common Rail
3	Emisi / Emission	Euro IV
4	Sistem Kontrol Emisi / Emission Control System	EGR + DOC
5	Tenaga Maks. / Max. Power (PS/rpm)	136 / 2.500
6	Torsi Maks. / Max. Torque (Kgm/rpm)	40 / 1.400-2.500
7	Jumlah Silinder / No. of Cylinders	4
8	Diameter x Langkah / Bore x Stroke (mm)	104x118
9	Isi Silinder / Piston Displacement (cc)	4.009
C. KOPLING / CLUTCH		
1	Tipe / Type	Pelat Kering Tunggal; Hydraulic Operation
2	Diameter / Diameter (mm)	300
D. TRANSMISI / TRANSMISSION		
1	Tipe / Type	RE50
2	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 1st	5.342
3	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 2nd	2.975
4	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 3rd	1.604
5	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 4th	1.000

No	Uraian	Spesifikasi
6	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 5th	0.712
7	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 6th	-
8	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - Mundur (Reverse)	4.970
E. KEMUDI / STEERING		
1	Tipe / Type	Power Steering (Recirculating Ball Screw)
2	Radius / Min. Turning Radius (m)	7.9
F. SUMBU / AXLE		
1	Depan / Front	Reverse Elliot, I-Section Beam
2	Belakang / Rear	Full-floating, Single Reduction, Single speed by Hypoid Gearings
3	Perbandingan Gigi Akhir / Final Gear Ratio	5.428
G. REM / BRAKES		
1	Rem Utama / Main Brake	Vacuum Servo dengan sirkuit ganda, dilengkapi dengan Booster
2	Rem Pelambat / Exhaust Brake	Terletak pada Pipa Gas Buang
3	Rem Parkir / Parking Brake	Internal Expanding pada Output Shaft Transmission
H. RODA & BAN / WHEEL & TIRE		
1	Ukuran Ban / Tire Size	7.50-16-14PR
2	Ukuran Rim / Wheel Disc Size	16 x 6.00GS-127
3	Jumlah Ban (+Cadangan) / No. of Tires (+ Spare Tire)	6 (+1)
SISTEM LISTRIK / ELECTRICAL SYSTEM		
1	Battere / Accu (V-Ah)	12V-100Ah x 1
TANGKI BAHAN BAKAR / FUEL TANK		

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas / Capacity (L)	100
DIMENSI / DIMENSIONS		
1	Jarak Sumbu Roda / Wheel Base - WB (mm)	4.000
2	Total / Overall - Panjang / Length - OL (mm)	7.185
3	Total / Overall - Lebar / Width - OW (mm)	1.945
4	Total / Overall - Tinggi / Height - OH (mm)	2.154
5	Lebar Jejak / Tread - Depan / Front - FR Tr (mm)	1.455
6	Lebar Jejak / Tread - Belakang / Rear - RR Tr (mm)	1.480
7	Julur / Overhang - Depan / Front - FOH (mm)	1.066
8	Julur / Overhang - Belakang / Rear - ROH (mm)	2.120
9	Jarak Kabin ke Sumbu Roda Belakang / Cab Back to Rear Axle - CA (mm)	2.900
SUSPensi / SUSPENSION		
1	Depan / Front	Rigid Axle dengan Pegas Daun Semi Elliptic
2	Belakang / Rear	Rigid Axle dengan Pegas Daun Semi Elliptic
BERAT CHASSIS / CHASSIS WEIGHT		
1	Total Berat Kosong / Overall Weight (Kg)	2.400
2	Gross Vehicle Weight Rating (GVWR) (Kg)	8.600



Truk 6 Ban Hino 136 HDL Tampak Depan



Truk 6 Ban Hino 136 HDL Tampak Samping



Truk 6 Ban Hino 136 HDL Tampak Belakang

b. Spesifikasi Truk Hino 136 HD

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Hino 136 HD
A.	KEMAMPUAN / PERFORMANCE	
1	Kecepatan Maks. / Max. Speed (km/h)	98/92
2	Kekuatan Tanjakan / Gradeability (tan %)	42.9/46.2
B.	MESIN / ENGINE	
1	Model / Series	N04C-WY
2	Tipe / Type	Mesin Diesel 4 Langkah Segaris; Variable Nozzle Turbocharger; Intercooler; Common Rail
3	Emisi / Emission	Euro IV
4	Sistem Kontrol Emisi / Emission Control System	EGR + DOC
5	Tenaga Maks. / Max. Power (PS/rpm)	136 / 2.500
6	Torsi Maks. / Max. Torque (Kgm/rpm)	40 / 1.400-2.500
7	Jumlah Silinder / No. of Cylinders	4
8	Diameter x Langkah / Bore x Stroke (mm)	104x118
9	Isi Silinder / Piston Displacement (cc)	4.009
C.	KOPLING / CLUTCH	
1	Tipe / Type	Pelat Kering Tunggal; Hydraulic Operation
2	Diameter / Diameter (mm)	300
D.	TRANSMISI / TRANSMISSION	
1	Tipe / Type	RE50
2	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 1st	5.342
3	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 2nd	2.975
4	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 3rd	1.604
5	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 4th	1.000

No	Uraian	Spesifikasi
6	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 5th	0.712
7	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 6th	-
8	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - Mundur (Reverse)	4.970
E.	KEMUDI / STEERING	
1	Tipe / Type	Power Steering (Recirculating Ball Screw)
2	Radius / Min. Turning Radius (m)	6.8
F.	SUMBU / AXLE	
1	Depan / Front	Reverse Elliot, I-Section Beam
2	Belakang / Rear	Full-floating, Single Reduction, Single speed by Hypoid Gearings
3	Perbandingan Gigi Akhir / Final Gear Ratio	6.428 / 6.833
G.	REM / BRAKES	
1	Rem Utama / Main Brake	Vacuum Servo dengan sirkuit ganda, dilengkapi dengan Booster
2	Rem Pelambat / Exhaust Brake	Terletak pada Pipa Gas Buang
3	Rem Parkir / Parking Brake	Internal Expanding pada Output Shaft Transmission
H.	RODA & BAN / WHEEL & TIRE	
1	Ukuran Ban / Tire Size	7.50-16-14PR
2	Ukuran Rim / Wheel Disc Size	16 x 6.00GS-127
3	Jumlah Ban (+Cadangan) / No. of Tires (+ Spare Tire)	6 (+1)
SISTEM LISTRIK / ELECTRICAL SYSTEM		
1	Battere / Accu (V-Ah)	12V-100Ah x 1
TANGKI BAHAN BAKAR / FUEL TANK		

No	Uraian	Spesifikasi
6	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 5th	0.712
7	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 6th	-
8	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - Mundur (Reverse)	4.970
E.	KEMUDI / STEERING	
1	Tipe / Type	Power Steering (Recirculating Ball Screw)
2	Radius / Min. Turning Radius (m)	6.8
F.	SUMBU / AXLE	
1	Depan / Front	Reverse Elliot, I-Section Beam
2	Belakang / Rear	Full-floating, Single Reduction, Single speed by Hypoid Gearing
3	Perbandingan Gigi Akhir / Final Gear Ratio	6.428 / 6.833
G.	REM / BRAKES	
1	Rem Utama / Main Brake	Vacuum Servo dengan sirkuit ganda, dilengkapi dengan Booster
2	Rem Pelambat / Exhaust Brake	Terletak pada Pipa Gas Buang
3	Rem Parkir / Parking Brake	Internal Expanding pada Output Shaft Transmission
H.	RODA & BAN / WHEEL & TIRE	
1	Ukuran Ban / Tire Size	7.50-16-14PR
2	Ukuran Rim / Wheel Disc Size	16 x 6.00GS-127
3	Jumlah Ban (+Cadangan) / No. of Tires (+ Spare Tire)	6 (+1)
	SISTEM LISTRIK / ELECTRICAL SYSTEM	
1	Battere / Accu (V-Ah)	12V-100Ah x 1
	TANGKI BAHAN BAKAR / FUEL TANK	



Truk 6 Ban Hino 136 HD Tampak Depan



Truk 6 Ban Hino 136 HD Tampak Belakang



Truk 6 Ban Hino 136 HD Tampak Belakang

3. Foton

a. Spesifikasi Truk 6 Ban Foton Aumark S

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Foton Aumark S
1	Model	BJ1088VEJEA-FR
2	Engine	Cummins ISF3.8s4R154
3	Type	Diesel, Turbocharged, Intercooled, Four-Stroke
4	Cylinders	4 In-Line
5	Displacement	3.76 L
6	Max Output	154 PS (115 kW) @ 2,600 rpm
7	Max Torque	500 N·m @ 1,200–1,900 rpm
8	Emission	Euro 4
9	Fuel Injection	ECU Controlled High Pressure Common Rail (Bosch)
10	Transmission	ZF6S508TO, 6-Speed Manual
11	Gear Ratios	1st 6.198; 2nd 3.287; 3rd 2.025; 4th 1.371; 5th 1.000; 6th 0.780; Reverse 5.681; Final 4.333
12	GW	8,250 kg
13	Curb Weight	2,995 kg
14	Fuel Tank	200 L
15	Front Axle	Reversed Elliot I-Beam (4,000 kg)
16	Rear Axle	Banjo Type Full Floating (6,500 kg)
17	Front Suspension	8-Leaf Spring + Hydraulic Double Acting Shock Absorber
18	Rear Suspension	8+6 Leaf Spring + Hydraulic Double Acting Shock Absorber
19	Tyres	7.50R16
20	Wheels	16 × 6.00
21	Service Brake	Air Braking Dual Circuit with ABS
22	Parking Brake	Pneumatic Controlled Spring Brake
23	Auxiliary Brake	Exhaust Brake
24	Steering	Hydraulic Power Assisted
25	Turning Radius	6.7 m
26	Battery	24V 100AH (2 pcs)
27	Wheelbase	3,360 mm
28	Length	5,960 mm
29	Width	2,030 mm
30	Height	2,260 mm
31	Front Overhang	1,110 mm
32	Rear Overhang	1,420 mm
33	Front Tread	1,590 mm
34	Rear Tread	1,534 mm



Truk 6 Ban Foton Aumark S Tampak Depan



Truk 6 Ban Foton Aumark S Tampak Samping



Truk 6 Ban Foton Aumark S Tampak Belakang

4. Isuzu

a. Spesifikasi Truk 6 Ban Isuzu NMR HD 5.8

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Isuzu NMR HD 5.8
DIMENSI		
1	Panjang / Overall Length [OAL] (mm)	6,000
2	Lebar / Overall Width [OW] (mm)	1,990
3	Tinggi / Overall Height [OH] (mm)	2,345
4	Jarak Sumbu / Wheelbase [WB] (mm)	3,360
5	Julur Depan / Front Overhang [FOH] (mm)	1,110
6	Julur Belakang / Rear Overhang [ROH] (mm)	1,530
7	Jarak Terendah ke Tanah / Minimum Clearance [HH] (mm)	200
8	Jejak Depan / Front Tread [AW] (mm)	1,475
9	Jejak Belakang / Rear Tread [CW] (mm)	1,495
10	Cabin to End [CE] (mm)	4,395
MESIN		
1	Model	4HL1-TCS
2	Tipe / Type	Direct Injection, Commonrail, SOHC, 4 Cylinder, VGS Turbo Intercooler
3	Sistem Kontrol Emisi	EURO4 with EGR & DOC
4	Diameter x Langkah / Bore x Stroke (mm)	115 x 115
5	Isi Silinder / Piston Displacement (cc)	4,778
6	Tenaga Maksimum / Maximum Power (PS/rpm)	150 / 2,600
7	Torsi Maksimum / Maximum Torque (Kgm/rpm)	41 / 1,400 - 2,600
TRANSMISI		
1	Model	MY6S
2	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 1st	5.979
3	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 2nd	3.434
4	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 3rd	1.862
5	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 4th	1.297
6	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 5th	1.000
7	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 6th	0.759
8	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - Rev	5.701

No	Uraian	Spesifikasi
BERAT		
1	Berat Kosong Kendaraan / Curb Weight (kg)	2,570
2	Berat Total Kendaraan / Gross Vehicle Weight [GVW] (kg)	8,250
3	Kapasitas Gardan Depan / Capacity Front Axle (kg)	2,710
4	Kapasitas Gardan Belakang / Capacity Rear Axle (kg)	5,540
BRAKE		
1	Tipe / Type	Hydraulic
2	Rem Kaki / Service Brake	Hydraulic, saluran ganda dengan vacuum booster
3	Rem Tangan / Hand Brake	Expanding pada transmisi belakang
4	Sistem Pengereman Gas Buang / Exhaust Brake	Exhaust brake, tuas berada di stir
TYRE		
1	Ukuran Ban	7.50-16-14PR
2	Ukuran Velg	16 x 6.00
SUSPENSI		
1	Ukuran Ban	Semi elliptical laminated leaf spring dengan shock absorber berdaya ganda



Truk 6 Ban Isuzu NMR HD 5.8 Tampak Depan



Truk 6 Ban Isuzu NMR HD 5.8 Tampak Samping



Truk 6 Ban Isuzu NMR HD 5.8 Tampak Belakang

b. Spesifikasi Truk 6 Ban Isuzu NMR HD 6.5

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Isuzu NMR HD 6.5
DIMENSI		
1	Panjang / Overall Length [OAL] (mm)	6,000
2	Lebar / Overall Width [OW] (mm)	1,990
3	Tinggi / Overall Height [OH] (mm)	2,345
4	Jarak Sumbu / Wheelbase [WB] (mm)	3,360
5	Julur Depan / Front Overhang [FOH] (mm)	1,110
6	Julur Belakang / Rear Overhang [ROH] (mm)	1,530
7	Jarak Terendah ke Tanah / Minimum Clearance [HH] (mm)	200
8	Jejak Depan / Front Tread [AW] (mm)	1,475
9	Jejak Belakang / Rear Tread [CW] (mm)	1,495
10	Cabin to End [CE] (mm)	4,395
MESIN		
1	Model	4HL1-TCS
2	Tipe / Type	Direct Injection, Commonrail, SOHC, 4 Cylinder, VGS Turbo Intercooler
3	Sistem Kontrol Emisi	EURO4 with EGR & DOC
4	Diameter x Langkah / Bore x Stroke (mm)	115 x 115
5	Isi Silinder / Piston Displacement (cc)	4,778
6	Tenaga Maksimum / Maximum Power (PS/rpm)	150 / 2,600
7	Torsi Maksimum / Maximum Torque (Kg-m/rpm)	41 / 1,400 - 2,600
TRANSMISI		
1	Model	MY6S
2	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 1st	5.979
3	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 2nd	3.434
4	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 3rd	1.862
5	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 4th	1.297
6	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 5th	1.000
7	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - 6th	0.759
8	Perbandingan Gigi / Gear Ratio - Rev	5.701
9	Perbandingan Gigi Terakhir / Final Gear Ratio	6.500

No	Uraian	Spesifikasi
9	Perbandingan Gigi Terakhir / Final Gear Ratio	5.857
BERAT		
1	Berat Kosong Kendaraan / Curb Weight (kg)	2,570
2	Berat Total Kendaraan / Gross Vehicle Weight [GVW] (kg)	8,250
3	Kapasitas Gardan Depan / Capacity Front Axle (kg)	2,710
4	Kapasitas Gardan Belakang / Capacity Rear Axle (kg)	5,540
BRAKE		
1	Tipe / Type	Hydraulic
2	Rem Kaki / Service Brake	Hydraulic, saluran ganda dengan vacuum booster
3	Rem Tangan / Hand Brake	Expanding pada transmisi belakang
4	Sistem Pengereman Gas Buang / Exhaust Brake	Exhaust brake, tuas berada di stir
TYRE		
1	Ukuran Ban	7.50-16-14PR
2	Ukuran Velg	16 x 6.00
SUSPensi		
1	Ukuran Ban	Semi elliptical laminated leaf spring dengan shock absorber berdaya ganda



Truk 6 Ban Isuzu NMR HD 6.5 Tampak Depan



Truk 6 Ban Isuzu NMR HD 6.5 Tampak Samping



Truk 6 Ban Isuzu NMR HD 6.5 Tampak Belakang

5. Tata

a. Spesifikasi Truk 6 Ban Tata Ultra T.7

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Tata Ultra T.7
A.	SPESIFIKASI SASIS UTAMA (GENERAL)	
1	Model Kendaraan	Tata ULTRA T.7 Euro 4
2	Mesin / Engine Description	3.3L NG D, Euro 4, 3,300 cc
3	Tenaga Maksimum	155 PS @ 2,600 rpm
4	Torsi Maksimum	450 Nm @ 1,500 - 2,200 rpm
5	Kelistrikan / Alternator	Aki 2x12V, 100 Ah / Alternator 24V
6	Kopling & Transmisi	Single plate dry friction type (330 mm dia) / Tata G-550, 6F+1R Manual
7	Sistem Kemudi / Rem	Integral Hydraulic Power Steering / Dual Circuit Full Air S-Cam brakes with ABS
8	Sistem Suspensi	Parabolic leaf spring (Depan) & Semi-elliptical (Belakang)
9	Ukuran Ban / Roda	215/75 R17.5
10	Kapasitas Tangki BBM	90 Litres
	Dimensi Sasis (WB / OAL / OW)	Wheelbase: 3,550 mm / Panjang: 6,440 mm / Lebar: 2,050 mm
	Maks. Permissible GVW	7,490 kg
	Performa (Gradeability / Max Speed)	45% / 105 kmph (Turning radius 6.5 m)
	Fasilitas Kabin	Air Conditioning (HVAC), Seating: Driver + 2, Body Type: HDLB
B.	SPESIFIKASI MATERIAL KAROSERI (BAK BESI)	
1	Long Member	Tube-122 * 61 * 2.2 mm
2	Cross Member	Tube-92 * 46 * 2.2 mm
3	Floor Sheet (Lantai Bak)	Corrugated 1.4 mm (Material: HSLA340)
4	Side Panel Sheet (Dinding Samping)	1 mm (Material: HSLA340)
5	Tail Panel Sheet (Dinding Belakang)	Corrugated Sheet 1.2 mm (Material: D-513)



Truk 6 Ban Tata Ultra T.7 Tampak Depan



Truk 6 Ban Tata Ultra T.7 Tampak Samping



Truk 6 Ban Tata Ultra T.7 Tampak Belakang

PROTOTIPE 7
UNIT KENDARAAN PICK UP 4WD (4X4)

7.1 Spesifikasi Unit Kendaraan Pick Up 4x4

a. Spesifikasi Pick-up 4x4 Mahindra Scorpio Single Cab S6:

No	Uraian	Spesifikasi
	Type	Mahindra Scorpio Pickup Single Cab 4x4 S6
1	Overall Dimension	
2	Overall Length (mm)	5160
3	Overall Width (mm)	1822
4	Overall Height (mm)	1805
5	Wheelbase (mm)	3034
6	Ground Clearance (mm)	230
7	Tray Dimension	
8	Length x Width x Height in mm - Inner	2300x1555x550
9	Engine & Emission standard	2.2L mHawk Diesel 4 cylinder Turbocharged Commonrail Direct Injection (Euro4 Emission)
10	Engine Capacity	2179 cc
11	Fuel type	Diesel
12	Transmission	Manual Transmission – 6 speeds
13	Power	140 HP @3750 rpm
14	Torque	320 Nm @1500-2800 rpm
15	Traction	4x4 – Shift on the fly
16	Tyres	245/75 R16
17	Wheels	6.5J16 (Steel wheel with cap)
18	GVW (kg)	3150 kg
19	KERB (kg)	2055
20	Pay Load (kg)	1095
21	Fuel tank capacity (lt)	80 L
22	Towing Capacity	2.5 Ton



Pick-up 4x4 Mahindra Scorpio Single Cab S6 Tampak Depan



Pick-up 4x4 Mahindra Scorpio Single Cab S6 Tampak Samping



Pick-up 4x4 Mahindra Scorpio Single Cab S6 Tampak Belakang

b. Spesifikasi Pick-up 4x4 Tata Yodha Single Cabin

No	Uraian	Spesifikasi
	Type	Tata Yodha Single Cab 4x4
1	Engine	
	Type	Common rail direct injection Turbocharged Intercooled diesel engine
	Capacity	2.179 cc
	Power	100 PS at 3.750 rpm
	Torque	250 Nm at 1.000 – 2.500 rpm
	Fuel Tank Capacity	52L
2	Clutch & Transmission	
	Clutch	Single Plate Dry Friction Diaphragm Conventional
	Gearbox	5 Speed Manual Transmission with Synchronesh on all Gears
	Steering	Power Steering
3	Suspension	
	Front Suspension	Semielliptical type
	Rear Suspension	Semielliptical type
	Anti Roll Bar	At Front
4	Weights	
	Gross Vehicle Weight	2.990 kg
	Kerb Weight	1.780 kg
	Payload	1.210 kg
5	Dimensions	
	Overall Height (mm)	1.810
	Overall Length (mm)	5.025
	Overall Width (mm)	1.860
6	Tyres	
	Tyres	215/75 R16



Pick-up 4x4 Tata Yodha Single Cabin Tampak Depan



Pick-up 4x4 Tata Yodha Single Cabin Tampak Samping



Pick-up 4x4 Tata Yodha Single Cabin Tampak Belakang

PROTOTIPE 8
UNIT KENDARAAN-MOTOR BAK RODA 3

8.1 Spesifikasi Unit Kendaraan- Motor Bak Roda 3

a. Spesifikasi Motor Bak Roda 3 Power Ace Max Pro

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Power Ace Max Pro
1	Mesin	
	Tipe Mesin	4 Langkah SOHC
	Tipe Pendingin	Water Cooler Radiator
	Diameter x Langkah	63.5 x 62.2 mm
	Kopling	Manual Multiple Wet Clutch
	Pengoperasian Transmisi	N-1-2-3-4-5 + R
	Sistem Pengapian	CDI
2	Rangka & Kaki-Kaki	
	Tipe Suspensi Depan	Teleskopik
	Tipe Suspensi Belakang	Pegas daun+pegas spiral
	Rem Depan	Tromol
	Rem Belakang	Tromol R/L
	Ukuran Ban	450-12
3	Dimensi & Berat	
	Panjang x Lebar x Tinggi	3350 x 1200 x 1350 mm
	Berat Kosong	370 Kg
4	Kapasitas	
	Kapasitas Tangki	14 Liter
	Kapasitas Silinder	200 cc
	Kapasitas Minyak Pelumas	1.5 Liter
	Daya Angkut	500 Kg
5	Kelistrikan	
	Baterai	12 V
6	Spesifikasi Carrier	
	Panjang x Lebar x Tinggi	1800 x 1200 x 550 mm
	Material	Frame Baja dan Plat Bordes



Motor Bak Roda 3 Power Ace Max Pro Tampak Depan



Motor Bak Roda 3 Power Ace Max Pro Tampak Samping



Motor Bak Roda 3 Power Ace Max Pro Tampak Belakang

b. Spesifikasi Motor Bak Roda 3 HTM 200 DP 2.0

No	Uraian	Spesifikasi
Type		HTM 200 DP 2.0
1	Dimensi	
	Keseluruhan (PxLxT)	3680 x 1310 x 1535 mm
	Bak (PxLxT)	2000 x 1250 x 560 mm
	Daya Angkut	636 Kg
	Jarak Sumbu Roda	2450 mm
	Jarak Terendah	180 mm
	Berat Kosong	464 Kg
	Ukuran Ban Depan	4.50 – R12
	Ukuran Ban Belakang	4.50 – R12
2	Mesin	
	Tipe	HM 200 M/T
	Tipe Mesin	4 Langkah OHV, Water cooler
	Diameter x Langkah	63.5 x 62.5
	Volume Silinder	200 cc
	Daya Maksimum	11.5 kW/7500 rpm
	Torsi Maksimum	15 Nm/7000 rpm
	Perbandingan Kompresi	10:1
	Sistem Starter	Elektrik dan Pedal
	Sistem Pengapian	CDI – AC
	Kopling	Tipe Basah, manual dengan tuas kopling
	Gigi Transmisi	5 Gigi kecepatan dan mundur
	Pola Pengoperan Gigi	1-N-2-3-4-5
	Sistem Bahan Bakar	Karburator
	Bahan Bakar	Bensin
	Busi	TORCH 08 RC TM
	Battery	12V – 10Ah
3	Rangka	
	Tipe	Rangka Kotak
	Suspensi Depan	Teleskopik
	Suspensi Belakang	Pegas Daun dan Peredam Hidrolik
	Gardan	Double Power
	Rem Depan	Tromol
	Rem Belakang	Tromol.R-L
	Rem Tangan	Ada
4	Kapasitas	
	Tangki Bahan Bakar	15 L
	Oli Mesin	1 L
	Oli Reverse Gear	100 mL
	Oli Gardian	600 mL



Motor Bak Roda 3 HTM 200 DP 2.0 Tampak Depan



Motor Bak Roda 3 HTM 200 DP 2.0 Tampak Samping



Motor Bak Roda 3 HTM 200 DP 2.0 Tampak Belakang

c. Spesifikasi Motor Bak Roda 3 Kaisar Triseda K 200cc

No	Uraian	Spesifikasi
Type		Kaisar Triseda K 200cc
1	Mesin Penggerak	
	Model Mesin (Penggerak Katup)	SOHC
	Letak Motor Penggerak	FR (Front Engine – Rear Wheel Drive)
	Sistem Pembakaran (Sistem Injeksi)	CDI/Transistor
	Jumlah Silinder dan Konfiguransi Silinder	Tunggal
	Diameter x Langkah Torak (mm x mm)	63,5x62,2
	Daya Maksimum (Kw / Rpm : HP/Rpm)	10 KW/7500 Rpm
	Torsi Maksimum	14,2 Nm/6000 Rpm
	Idle Speed (Rpm)	1200
	Volume Silinder (Cc)	197cc
	Kecepatan Maksimum	60 Km/Jam
2	Sistem Bahan Bakar	
	Jenis Bahan Bakar	Bensin
	Sistem Pemberian Bahan Bakar (Supply)	Karburator
	Kapasitas Tanki Bahan Bakar (Liter)	18 Liter
3	Penerus Daya (Transmisi/Kopling)	
	Tipe Transmisi	Manual
	Sistem Kendali Transmisi	Kendali Kaki
	Perbandingan Gigi	
	*) Gigi 1	15.223
	*) Gigi 2	9.345
	*) Gigi 3	7.195
	*) Gigi 4	6.105
	*) Gigi 5	4.71
	*) Gigi Mundur	1.154
	*) Gigi Akhir	3.5
	Tipe Kopling	Multi Wet Clutch
4	Sistem Pengereman	
	Rem Utama	
	Pengendalian	Mekanis
	Tipe Rem Depan	Tromol
	Tipe Rem Belakang	Tromol
	Alat Bantu Rem Utama	-
	Pengoperasian Rem Parkir	Tuas
	Tipe	Mekanis
	Bekerja Pada	Roda Belakang



Motor Bak Roda 3 Kaisar Triseda K 200cc Tampak Depan



Motor Bak Roda 3 Kaisar Triseda K 200cc Tampak Samping



Motor Bak Roda 3 Kaisar Triseda K 200cc Tampak Belakang

d. Spesifikasi Motor Bak Roda 3 APPKTM Mesin 200cc

No	Uraian	Spesifikasi
Type		APPKTM Mesin 200cc
1	Dimensi	
	Bak (PxLxT)	1850x1350x750 mm
	Daya Angkut	636 Kg
	Ukuran Ban Depan	4.50 – R12
	Ukuran Ban Belakang	4.50 – R12
2	Mesin	
	Tipe Mesin	4 Langkah OHV, Water Cooler
	Volume Silinder	200 cc
	Daya Maksimum	11,5 kW / 7500 rpm
	Torsi Maksimum	15 Nm / 7000 rpm
	Sistem Starter	Elektrik dan Pedal
	Sistem Pengapian	CDI – AC
	Gigi Transmisi	5 Gigi kecepatan dan mundur
	Pola Pengoperasian Gigi	1-N-2-3-4-5
	Bahan Bakar	Bensin
3	Rangka	
	Suspensi Depan	Teleskopik
	Suspensi Belakang	Pegas Daun dan Peredam Hidrolik
	Rem Depan	Tromol
	Rem Belakang	Tromol.R-L
	Rem Tangan	Ada
4	Kapasitas	
	Tangki Bahan Bakar	15 L
	Oli Mesin	1 L
	Oli Reverse Gear	100 mL
	Oli Gardan	600 mL
	Hidrolik	Ada



Motor Bak Roda 3 APPKTM Mesin 200cc Tampak Depan



Motor Bak Roda 3 APPKTM Mesin 200cc Tampak Samping



Motor Bak Roda 3 APPKTM Mesin 200cc Tampak Belakang

e. Spesifikasi Motor Bak Roda 3 Gajah Merah Putih 200

No	Uraian	Spesifikasi
	Type	Gajah Merah Putih 200
1	Dimensi	
	Bak (PxLxT)	1850x1350x750 mm
	Daya Angkut	636 Kg
	Ukuran Ban Depan	4.50 – R12
	Ukuran Ban Belakang	4.50 – R12
2	Mesin	
	Tipe Mesin	4 Langkah OHV, Water Cooler
	Volume Silinder	200 cc
	Daya Maksimum	11,5 kW / 7500 rpm
	Torsi Maksimum	15 Nm / 7000 rpm
	Sistem Starter	Elektrik dan Pedal
	Sistem Pengapian	CDI – AC
	Gigi Transmisi	5 Gigi kecepatan dan mundur
	Pola Pengoperasian Gigi	1-N-2-3-4-5
	Bahan Bakar	Bensin
3	Rangka	
	Suspensi Depan	Teleskopik
	Suspensi Belakang	Pegas Daun dan Peredam Hidrolik
	Rem Depan	Tromol
	Rem Belakang	Tromol.R-L
	Rem Tangan	Ada
4	Kapasitas	
	Tangki Bahan Bakar	15 L
	Oli Mesin	1 L
	Oli Reverse Gear	100 mL
	Oli Gardan	600 mL
	Hidrolik	Ada



Motor Bak Roda 3 Gajah Merah Putih 200 Tampak Depan



Motor Bak Roda 3 Gajah Merah Putih 200 Tampak Samping



Motor Bak Roda 3 Gajah Merah Putih 200 Tampak Belakang

f. Spesifikasi Motor Bak Roda 3 New Karya 200 Ln

No	Uraian	Spesifikasi
	Type	New Karya 200 Ln
1	Dimensi Unit (PxLxT)	3540x1255x1344 mm
2	Jarak Terendah	175 mm
3	Suspensi Depan	Teleskopik
4	Suspensi Belakang	Pegas Daun dengan Peredam Hidrolik
5	Rem Depan/Belakang	Tromol
6	Berat Kosong	370 kg
7	Daya Angkut Maks.	700 kg
8	Kapasitas Bensin	16,5 Liter (Range 1 Liter = 25 Km)
9	Kapasitas Oli	1,2 Liter (pada penggantian periodik)
10	Dimensi Bak (PxLxT)	2007x1255x370 mm
11	Tipe Mesin	4 Langkah OHV
12	Sistem Pendinginan	Water Cooler (Radiator)
13	Volume Langkah	200 cc
14	Daya Maksimum	10/10.000 Kw/Rpm
15	Torsi Maksimum	13.6/9333 Nm/Rpm
16	Kopling	Manual Multiple Wet Clutch
17	Starter	Pedal & Elektrik
18	Gigi Transmisi	N-1-2-3-4-5



Motor Bak Roda 3 New Karya 200 Ln Tampak Depan



Motor Bak Roda 3 New Karya 200 Ln Tampak Samping



Motor Bak Roda 3 New Karya 200 Ln Tampak Belakang

g. Spesifikasi Motor Bak Roda 3 TVS Armado

No	Uraian	Spesifikasi
Type		TVS Armado
1	Kapasitas Mesin (cc)	197.75 cc
2	Jumlah Silinder	1 (satu) / vertikal
3	Bore x Stroke (mm x mm)	66x57.8
4	Max Power	10.6 kW / 7500 rpm
5	Max Torque (Nm/rpm)	15.5 Nm/5000 rpm
6	Idle Speed (rpm)	1500 +- 200 rpm
7	Kecepatan Maksimum	63 +- 2 km/jam
8	Tipe Bahan Bakar	Bensin
9	Suplai Bahan Bakar	Karburator
10	Kapasitas Tangki Bahan Bakar	16 Liter
11	Dimensi (Panjang x Lebar x Tinggi) (mm)	3617x1369x1627 mm
12	Dimensi Luar Bak (Panjang x Lebar x Tinggi) (mm)	2070x1310x670 mm
13	Ground Clearence	230 mm
14	Ukuran Ban Depan	4.5x12"
15	Ukuran Ban Belakang	4.5x12"
16	Daya Angkut	610 – 840 kg
17	Rem Depan	Tromol 130 mm
18	Rem Belakang	Tromol 220 mm
19	Transmisi	5 Kecepatan
20	Suspensi Depan	Telescopic dengan coil spring
21	Suspensi Belakang	Pegas daun dengan Peredam



Motor Bak Roda 3 TVS Armado Tampak Depan



Motor Bak Roda 3 TVS Armado Tampak Samping



Motor Bak Roda 3 TVS Armado Tampak Belakang

PROTOTIPE 9

UNIT PENDINGIN- AIR CONDITIONER (AC)

9.1 Spesifikasi Unit Pendingin – *Air Conditioner* (AC) 1 PK dan 2 PK

1. AC 1 PK

a. Spesifikasi AC 1 PK BEST Model BEST-09FDR3

No	Uraian	Spesifikasi
1	Model	BEST-09FDR3
2	Kapasitas Pendingin	9.000 Btu/h
3	Daya Masukan Minimum	861 W
4	Arus Masukan Minimum	3,92 A
5	Tegangan/ Frekuensi	220 V / 50 Hz
6	Pipa Refrigerant Diameter	3/8" + 1/4" (4 Meter)
7	Cable Control NYM	3 x 2,5 mm ² (4 Meter)
8	Pipa Drain Diameter	20 mm ² (3 Meter)



Gambar unit AC BEST-09FDR3 1 PK

b. Spesifikasi AC 1 PK FLIFE Model FAC-09FMOO3 / FAC-09FLOO

No	Uraian	Spesifikasi
1	Model	FAC-09FMOO3 FAC-09FLOO
2	Kapasitas Pendingin	9.000 Btu/h
3	Daya Masukan Minimum	725 W
4	Tegangan/ Frekuensi	220 V – 240 V
5	Pipa Refrigerant Diameter	Dia. 3/8" + 1/4" (3 Meter)
6	Cable Control NYM	3 x 2,5 mm ² (4 Meter)
7	Pipa Drain Diameter	20 mm ² (3 Meter)



Gambar unit AC FAC-09FMOO3 / FAC-09FLOO 1 PK

c. Spesifikasi AC 1 PK GREE Model GWC-09N1 / GWC-09N1A

No	Uraian	Spesifikasi
1	Model	GWC-09N1 GWC-09N1A
2	Kapasitas Pendingin	9.300 Btu/h
3	Daya Masukan Minimum	780 W
4	Tegangan/ Frekuensi	220 V – 240 V
5	Pipa Refrigerant Diameter	Dia. 3/8" + 1/4" (3 Meter)
6	Cable Control NYM	3 x 2,5 mm ² (4 Meter)
7	Pipa Drain Diameter	20 mm ² (3 Meter)



Gambar unit AC 1 PK GREE Model GWC-09N1 / GWC-09N1A

d. Spesifikasi AC 1 PK Midea Model MSCE-10CRFN8

No	Uraian	Spesifikasi
1	Model	MSCE-10CRFN8
2	Kapasitas Pendingin	9.000 Btu/h
3	Daya Masukan Minimum	824 W
4	Tegangan/ Frekuensi	220 V – 240 V
5	Pipa Refrigerant Diameter	Dia. 3/8" + 1/4" (3 Meter)
6	Cable Control NYM	3 x 2,5 mm ² (4 Meter)
7	Pipa Drain Diameter	20 mm ² (3 Meter)



Gambar unit AC 1 PK Midea Model MSCE-10CRFN8

2. AC 2 PK

a. Spesifikasi AC 2 PK BEST Model BEST-18FDR3

No	Uraian	Spesifikasi
1	Model	BEST-18FDR3
2	Kapasitas Pendingin	18.000 Btu/h
3	Daya Masukan Minimum	1734 W
4	Arus Masukan Minimum	7,80 A
5	Tegangan/ Frekuensi	220 V / 50 Hz
6	Pipa Refrigerant Diameter	1/4" + 1/2" (4 Meter)
7	Cable Control NYM	3 x 2,5 mm ² (4 Meter)
8	Pipa Drain Diameter	20 mm ² (3 Meter)



Gambar unit AC 2 PK BEST Model BEST-18FDR3

b. Spesifikasi AC 2 PK FLIFE Model FAC-18FMOO3 / FAC-18FLOO

No	<u>Uraian</u>	<u>Spesifikasi</u>
1	Model	FAC-18FMOO3 FAC-18FLOO
2	<u>Kapasitas Pendingin</u>	18.000 Btu/h
3	<u>Daya Masukan Minimum</u>	1500 W
4	<u>Tegangan/ Frekuensi</u>	220 V – 240 V
5	Pipa Refrigerant Diameter	¼" + ½" (3 Meter)
6	Cable Control NYM	3 x 2,5 mm ² (4 Meter)
7	Pipa Drain Diameter	20 mm ² (3 Meter)



Gambar unit AC FLIFE Model FAC-18FMOO3 / FAC-18FLOO 2 PK

c. Spesifikasi AC 2 PK Gree Model GWC-18N1 / GWC-18N1A

No	<u>Uraian</u>	<u>Spesifikasi</u>
1	Model	GWC-18N1 GWC-18N1A
2	<u>Kapasitas Pendingin</u>	18.000 Btu/h
3	<u>Daya Masukan Minimum</u>	1450 W
4	<u>Tegangan/ Frekuensi</u>	220 V – 240 V
5	Pipa Refrigerant Diameter	¼" + ½" (3 Meter)
6	Cable Control NYM	3 x 2,5 mm ² (4 Meter)
7	Pipa Drain Diameter	20 mm ² (3 Meter)



Gambar unit AC Gree Model AC GWC-18N1 / GWC-18N1A 2 PK

d. Spesifikasi AC 2 PK Midea Model MSCE-19CRFN8

No	<u>Uraian</u>	<u>Spesifikasi</u>
1	Model	MSCE-19CRFN8
2	<u>Kapasitas Pendingin</u>	18.000 Btu/h
3	<u>Daya Masukan Minimum</u>	1858 W
4	<u>Tegangan/ Frekuensi</u>	220 V – 240 V
5	Pipa Refrigerant Diameter	1/4" + 1/2" (3 Meter)
6	Cable Control NYM	3 x 2,5 mm ² (4 Meter)
7	Pipa Drain Diameter	20 mm ² (3 Meter)



Gambar unit AC Midea Model MSCE-19CRFN8 2 PK

PROTOTIPE 10

UNIT PENGAMANAN – ALAT PEMADAM API RINGAN (APAR)

10.1 Spesifikasi unit Pengamanan – Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

3 Kg dan 9 Kg

1. APAR 3 Kg

a. Spesifikasi APAR Saige 3 Kg

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas	3 Kg
2	Merk	Saige
3	Type	XL01-030P1
4	Jenis Isi	ABC Dry Chemical Powder
5	Tekanan Kerja	14 bar - 15 bar
6	Tekanan Uji	25 bar
7	Lama Semprot	8 - 15 detik
8	Jarak Semprot	3 - 5 meter
9	Tinggi Tabung	44 cm - 47 cm
10	Diameter Tabung	12,5 cm - 14,5 cm



Gambar Unit APAR Saige Tipe XL01-030P1 3 Kg

b. Spesifikasi APAR QTREX 3 Kg

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas	3 Kg
2	Merk	QTREX
3	Type	QX-300P
4	Jenis Isi	ABC Dry Chemical Powder
5	Tekanan Kerja	14 bar - 15 bar
6	Tekanan Uji	25 bar
7	Lama Semprot	8 - 15 detik
8	Jarak Semprot	3 - 5 meter
9	Tinggi Tabung	44 cm - 47 cm
10	Diameter Tabung	12,5 cm - 14,5 cm



Gambar Unit APAR QTREX Tipe QX-300P 3 Kg

c. Spesifikasi APAR Indoraya Fire 3 Kg

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas	3 Kg
2	Merk	Indoraya Fire
3	Type	IDF-30P
4	Jenis Isi	ABC Dry Chemical Powder
5	Tekanan Kerja	14 bar - 15 bar
6	Tekanan Uji	25 bar
7	Lama Semprot	8 - 15 detik
8	Jarak Semprot	3 - 5 meter
9	Tinggi Tabung	44 cm - 47 cm
10	Diameter Tabung	12,5 cm - 14,5 cm



Gambar Unit APAR Indoraya Fire Tipe IDF-30P 3 Kg

2. APAR 9 Kg

a. Spesifikasi APAR Saige 9 Kg

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas	9 Kg
2	Merk	Saige
3	Type	XL01-090P1
4	Jenis Isi	ABC Dry Chemical Powder
5	Tekanan Kerja	14 bar - 15 bar
6	Tekanan Uji	25 bar
7	Lama Semprot	20 - 39 detik
8	Jarak Semprot	5 - 12 meter
9	Tinggi Tabung	47,5 cm - 55 cm
10	Diameter Tabung	17 cm - 19 cm



Gambar Unit APAR Saige Tipe XL01-090P1 9 Kg

b. Spesifikasi APAR QTREX 9 Kg

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas	9 Kg
2	Merk	QTREX
3	Type	QX-90P
4	Jenis Isi	ABC Dry Chemical Powder
5	Tekanan Kerja	14 bar - 15 bar
6	Tekanan Uji	25 bar
7	Lama Semprot	20 - 39 detik
8	Jarak Semprot	5 - 12 meter
9	Tinggi Tabung	55 cm - 60 cm
10	Diameter Tabung	17 cm - 19 cm



Gambar Unit APAR QTREX Tipe QX-90P 9 Kg

c. Spesifikasi APAR Indoraya Fire 9 Kg

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas	9 Kg
2	Merk	Indoraya Fire
3	Type	IDF-90P
4	Jenis Isi	ABC Dry Chemical Powder
5	Tekanan Kerja	14 bar - 15 bar
6	Tekanan Uji	25 bar
7	Lama Semprot	20 - 39 detik
8	Jarak Semprot	5 - 12 meter
9	Tinggi Tabung	55 cm - 60 cm
10	Diameter Tabung	17 cm - 19 cm



Gambar Unit APAR Indoraya Fire Tipe IDF-90P 9 Kg

PROTOTIPE 11

UNIT PENGAMANAN – CLOSED CIRCUIT TELEVISION (CCTV)

11.1 Spesifikasi Unit Pengamanan - CLOSED CIRCUIT TELEVISION (CCTV)

1. CCTV Set

a. Spesifikasi IP Camera Indoor

No	Uraian	Spesifikasi
1	Resolusi Maksimum	1920 × 1080 (Full HD) at 30 fps
2	Image Sensor	1/2.8" Progressive Scan CMOS
3	Mode Siang/Malam	IR Cut Filter with up to 30m (or 40m depending on specific regional revision)
4	Lensa	2.8 mm lens, 4 mm lens, 6 mm lens
5	Sudut Pandang Horizontal (FOV)	112° (2.8 mm), 89° (4 mm), 54° (6 mm)
6	Kompresi Video	H.265+, H.265, H.264+, H.264, dan MJPEG
7	Video Streaming	Mendukung hingga 3 stream video secara bersamaan
8	Tingkat Perlindungan	IP67
9	Ketahanan Benturan	IK10
10	Power Supply	DC 12V ± 25% and Power over Ethernet (PoE)



Gambar unit IP Camera Indoor

b. Spesifikasi IP Camera Outdoor

No	Uraian	Spesifikasi
1	Resolusi Maksimum	1920 × 1080 (Full HD) at 25/30 fps
2	Image Sensor	1/2.8" Progressive Scan CMOS
3	Mode Siang/Malam	IR Cut Filter with up to 30m (or 40m depending on specific regional revision)
4	Lensa	2.8 mm lens, 4 mm lens, 6 mm lens
5	Sudut Pandang Horizontal (FOV)	112° (2.8 mm), 89° (4 mm), 54° (6 mm)
6	Kompresi Video	H.265+, H.265, H.264+, H.264, dan MJPEG
7	Video Streaming	Mendukung hingga 3 stream video secara bersamaan
8	Fitur Gambar	BLC, HLC, 3D DNR, Digital WDR atau True WDR, ROI
9	Tingkat Perlindungan	IP67
10	Ketahanan Benturan	IK10
11	Power Supply	DC 12V ± 25% and Power over Ethernet (PoE)



Gambar unit IP Camera Outdoor

c. Spesifikasi NVR 8 Channel

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jumlah Channel	Minimal 8 Channel IP Camera
2	Resolusi Perekaman	Mendukung hingga 8 MP
3	Kompresi Video	H.265+, H.265, H.264+, H.264
4	Bandwidth Incoming	Minimal 80 Mbps
5	Video Output	HDMI dan VGA
6	Penyimpanan	Minimal 1 SATA, mendukung HDD hingga 10 TB
7	Antarmuka Jaringan	1 × RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)
8	Standar Jaringan	Mendukung ONVIF serta protokol TCP/IP, DHCP, DNS, RTSP, HTTP/HTTPS
9	USB Port	Minimal 2 × USB
10	Remote Access	Mendukung monitoring melalui PC Client dan aplikasi Android/iOS
11	Power Supply	DC 12V



Gambar unit NVR 8 Channel

d. Spesifikasi POE Switch 10 Port

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jumlah Port	Minimal 8 Port PoE + 2 Port Uplink
2	Standar PoE	IEEE 802.3af/at
3	PoE Output	Maksimal 30 W per port
4	Total PoE Budget	Minimal 96 W
5	Switching Capacity	Minimal 5.6 Gbps
6	Antarmuka	RJ45 Ethernet
7	Fitur	Auto Negotiation, Auto MDI/MDIX, Store-and-Forward
8	Power Supply	AC 100–240V
9	Material	Metal Housing



Gambar unit POE Switch 10 Port

e. Spesifikasi HDD Minimal 2 TB

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas	Minimal 2 TB
2	Form Factor	3.5 Inch
3	Interface	SATA III 6 Gb/s atau lebih tinggi
4	Kecepatan Putaran	5.400 RPM atau lebih tinggi
5	Cache Buffer	Minimal 64 MB
6	Operasional	Mendukung operasi 24/7 untuk sistem CCTV



Gambar unit HDD Minimal 2 TB

f. Spesifikasi Kabel LAN Cat 6

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis Kabel	Kabel UTP CAT 6
2	Konduktor	Solid Copper
3	Ukuran	23 AWG
4	Jumlah Core	4 Pair (8 Core)
5	Bandwidth	250 MHz
6	Kecepatan Data	Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
7	Panjang	305 Meter/Box
8	Impedansi	100 Ohm
9	Jacket	PVC atau LSZH
10	Aplikasi	LAN, CCTV IP Camera, dan PoE



Gambar Unit Kabel LAN Cat 6

g. Spesifikasi LED Display 19 / 24 Inch

No	Uraian	Spesifikasi
1	Ukuran Layar	19 inci atau 24 inci
2	Resolusi	Minimal Full HD (1920 × 1080) <i>(untuk 19" dapat menerima HD+ 1600 × 900 apabila Full HD tidak tersedia)</i>
3	Panel	IPS atau VA atau TN
4	Aspect Ratio	16:9
5	Refresh Rate	Minimal 60 Hz
6	Brightness	Minimal 250 cd/m ²
7	Video Input	Minimal HDMI dan VGA
8	Power Supply	AC 100–240V



Gambar Unit LED Display 19 / 24 Inch

h. Spesifikasi Wallmount Rack Server 4U

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis	Wallmount Rack Cabinet 4U
2	Ukuran	4U (19 Inch Standard Rack)
3	Tinggi Rack	Wall Mount (dinding)
4	Material	Steel/SPCC dengan ketebalan minimal 1,0 mm
5	Pintu Depan	Tempered Glass dengan kunci
6	Panel Samping	Removable Panel
7	Mounting Rail	Adjustable 19 Inch Rack Mount



Gambar unit Wallmount Rack Server 4U

i. Spesifikasi Connector RJ45 Beiden Cat 5

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis	RJ45 Modular Plug
2	Kategori	CAT 6
3	Tipe	8P8C (8 Pin)
4	Material Kontak	Gold Plated Connector
5	Kompatibilitas	Kabel UTP CAT 6 dan CAT 5e
6	Kecepatan Data	Mendukung Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
7	Standar Wiring	T568A/T568B
8	Aplikasi	LAN, CCTV IP Camera, PoE
9	Material	Polycarbonate Housing



Gambar Unit Connector RJ45 Beiden Cat 5

j. Material Pendukung Instalasi CCTV

Material Pendukung Instalasi CCTV meliputi:

- Stop Kontak 6 slot;
- Pipa PVC 20 mm;
- Sok Pipa;
- Kabel Duct 40 x 25 mm;
- Kabel Ties 20 cm;
- Isolasi Listrik;
- Kabel HDMI 1,5 m;
- Double Tape 3M;
- Baut Plafond/ Gypsum Jenis Butterfly (1 pack 25 pcs); dan
- Baut Roofing 6x25 (1 pack 25 pcs).



Stop Kontak 6 slot



Pipa PVC 20mm



Sok Pipa



Kabel Duct 40 x 25 mm



Kabel Ties 20 cm



Isolasi Listrik



Kabel HDMI 1,5m



Double Tape 3M



Baut Plafond/ Gypsum Jenis Butterfly (1 pack 25 pcs)



Baut Roofing 6x25 (1 pack 25 pcs)

PROTOTIPE 12

UNIT GERAI – BRANKAS

12.1 Spesifikasi Unit Gerai-Brankas

a. Spesifikasi Brankas Tipe ET571

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis Produk	Digital Safe Box Tipe ET571
2	Material	<i>Heavy duty carbon steel</i> / pelat baja berkualitas tinggi
3	Dimensi Dalam	Panjang 370 mm, Lebar 310 mm, Tinggi 440 mm
4	Dimensi Luar	Panjang 380 mm, Lebar 320 mm, Tinggi 450 mm
5	Tebal Dinding	1,5 – 2 mm
6	Tebal Pintu	4 - 6 mm
7	Berat	± 25 kg
8	Sistem Penguncian	Key/ Password
9	Sistem Darurat	<i>Emergency key</i> / <i>manual key</i>
10	Surface Treatment	<i>Finishing powder coating</i> / <i>electrostatic powder coating</i> anti karat dan tahan gores
11	Aksesoris Interior	Terdapat <i>tray</i> penyimpanan dan <i>reset button</i>



Gambar Unit Brankas Tipe ET571

b. Spesifikasi Brankas Tipe Black 42

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis Produk	Digital Safe Box Tipe Black 42
2	Material	<i>Heavy duty carbon steel</i> / pelat baja berkualitas tinggi
3	Dimensi Dalam	Panjang 375 mm, Lebar 375 mm, Tinggi 240 mm
4	Dimensi Luar	Panjang 380 mm, Lebar 325 mm, Tinggi 450 mm
5	Tebal Dinding	1,5 – 2 mm
6	Tebal Pintu	4 - 6 mm
7	Berat	± 25 kg
8	Sistem Penguncian	Fingerprint, Password Digital, Kunci Mekanis (<i>Emergency Key</i>)
9	Sistem Darurat	<i>Emergency key</i> / <i>manual key</i>
10	Surface Treatment	Powder Coating anti karat dan ramah lingkungan
11	Aksesoris Interior	Terdapat <i>tray</i> penyimpanan dan <i>reset button</i>



Gambar Unit Brankas Tipe Black 42

PROTOTIPE 13

UNIT GERAJ – KERANJANG

13.1 Spesifikasi Unit Gerai-Keranjang

1. Keranjang Tarik

a. Spesifikasi Unit Keranjang Tarik

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis Produk	Keranjang belanja tarik (shopping basket trolley) dengan roda
2	Material	Plastik polypropylene (PP) atau HDPE berkualitas tinggi atau material sejenis yang kuat, ringan, tahan benturan, dan tahan penggunaan berulang
3	Kapasitas	$\pm 30 - 45$ liter
4	Warna	Merah
5	Dimensi	Panjang $\pm 430 - 650$ mm, Lebar $\pm 300 - 420$ mm, Tinggi $\pm 350 - 500$ mm (termasuk handle dalam posisi terpasang)
6	Panjang Handle Tarik	Menyesuaikan dengan desain produk
7	Pegangan	Dilengkapi handle tarik ergonomis dengan mekanisme tarik dan penyimpanan yang mudah digunakan
8	Daya Tahan Beban	$\pm 15 - 30$ kg
9	Desain	Berlubang (ventilasi)
10	Desain Samping	Terdapat area untuk penempatan logo KDKMP
11	Roda	Minimal 4 (empat) roda, berbahan plastik/PU/karet atau material sejenis yang kuat dan stabil



Gambar Unit Keranjang Tarik Tipe A



Gambar Unit Keranjang Tarik Tipe B

b. Spesifikasi Unit Keranjang Jinjing

No	Uraian	Spesifikasi
1	Material	Plastik polypropylene (PP) atau HDPE berkualitas tinggi
2	Kapasitas	20 – 30 liter
3	Warna	Merah Terang
4	Dimensi	Panjang 400 – 500 mm, Lebar 290 – 345 mm, Tinggi 220 -254 mm
5	Berat	1 – 3 kg
6	Pegangan	2 pegangan lipat berbahan plastik
7	Daya Tahan Beban	15 – 25 kg
8	Desain	Berlubang (ventilasi)
9	Desain Samping	Terdapat area untuk penempatan logo KDKMP



Gambar Unit Keranjang Jinjing Tipe A



Gambar Unit Keranjang Jinjing Tipe B

PROTOTIPE 14

UNIT GERAJ – PALLET

14.1 Spesifikasi Unit Gerai-Pallet

No	Uraian	Spesifikasi
A	Pallet Biru	
1	Jenis Produk	Pallet plastik <i>heavy duty</i>
2	Material	HDPE (<i>High Density Polyethylene</i>) / Plastik berkualitas tinggi
3	Kapasitas Beban Statis	3.000 kg
4	Kapasitas Beban Dinamis	1.000 kg
5	Ukuran	1100 x 1100 x 120 mm
6	Berat Pallet	7 kg
7	Sistem <i>Entry</i>	4 ways <i>entry</i> (dapat diakses <i>forklift/ hand pallet</i> dari 4 sisi)
8	Warna	Biru
9	Surface	Anti slip/ permukaan stabil untuk penyimpanan barang
10	Ketebalan <i>Deck/</i> Permukaan	5 – 10 mm
11	Ketebalan Dinding/ <i>Rib</i> Struktur	3 – 5 mm
B	Pallet Hitam	
1	Jenis Produk	Pallet plastik <i>heavy duty</i>
2	Material	HDPE (<i>High Density Polyethylene</i>) / Plastik berkualitas tinggi
3	Kapasitas Beban Statis	3.000 kg
4	Kapasitas Beban Dinamis	1.000 kg
5	Ukuran	1100 x 1100 x 200 mm
6	Berat Pallet	7 kg
7	Sistem <i>Entry</i>	4 ways <i>entry</i> (dapat diakses <i>forklift/ hand pallet</i> dari 4 sisi)
8	Warna	Hitam
9	Surface	Anti slip/ permukaan stabil untuk penyimpanan barang
10	Ketebalan <i>Deck/</i> Permukaan	5 – 10 mm
11	Ketebalan Dinding/ <i>Rib</i> Struktur	1 – 5 mm



Gambar Unit Pallet Biru



Gambar Unit Pallet Hitam

PROTOTYPE 15
UNIT GERAJ-PRINTER

151 Spesifikasi Unit Gerai - Printer

No	Uraian	Spesifikasi
1	Merek / Tipe	Epson LX-310 Dot Matrix Printer
2	Teknologi Cetak	<i>Impact Dot Matrix</i>
3	Jumlah Pin	9-Pin <i>Narrow Carriage</i>
4	Kecepatan Cetak	Hingga 357 karakter per detik (cps)
5	Mode Cetak	<i>Draft, High Speed Draft, Draft Condensed, LQ</i>
6	Resolusi / Kualitas	Hingga <i>Letter Quality</i> (LQ)
7	Interface / Konektivitas	USB, Serial, Parallel
8	Buffer Memory	128 KB
9	Lebar Cetak	<i>Narrow Carriage</i>
10	Jenis Kertas	<i>Continuous form, cut sheet, multi-part paper</i>
11	Ukuran Kertas	A4, <i>continuous form, envelope</i> , dll
12	Sistem Penarikan Kertas	<i>Tractor feed & manual insertion</i>
13	Ketahanan (MTBF)	Hingga 10.000 jam
14	Umur Head Printer	± 400 juta stroke
15	<i>Ribbon Cartridge</i>	<i>Fabric Ribbon Cartridge (Black)</i>
16	Umur <i>Ribbon</i>	± 4 juta karakter
17	Tingkat Kebisingan	± 53 dB
18	Konsumsi Daya	± 27W (operasi), hemat energi saat <i>standby</i>
19	Tegangan Listrik	AC 220 – 240 V
20	Frekuensi	50 – 60 Hz
21	Sistem Operasi	Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10 / 11
22	Dimensi	± 362 x 275 x 154 mm
23	Berat	± 4,1 kg
24	Fitur Tambahan	Mendukung <i>multi-copy printing</i> (hingga 4 rangkap), <i>continuous printing</i>
25	Kegunaan	Cocok untuk administrasi, <i>invoice</i> , dan operasional skala besar

152 Referensi Visual Produk Unit Gerai – Printer



Referensi Printer Tampak Depan



Referensi Printer Tampak Samping

PROTOTIPE 16

UNIT GERAJ – GENSET

16.1 Spesifikasi Unit Gerai-Genset

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis	Genset Diesel
2	Tipe	Non Silent (Open Type) / Silent Type
3	Kapasitas	10–20 kVA
4	Daya Keluaran	Menyesuaikan kapasitas genset
5	Frekuensi	50 Hz
6	Tegangan Output	220 V dan/atau 380 V
7	Faktor Daya	0,8
8	Dimensi	Menyesuaikan kapasitas dan desain pabrik
9	Berat	Menyesuaikan kapasitas dan desain pabrik
10	Tingkat Kebisingan	Menyesuaikan tipe genset (Open Type atau Silent Type)
11	Sistem Pendingin	Pendingin udara (Air Cooled) atau pendingin air (Water Cooled), sesuai kapasitas
12	Rangka	Rangka baja denganudukan anti getar (anti vibration mounting)
13	Alternator	Brushless atau setara
14	Sistem Regulasi Tegangan	Automatic Voltage Regulator (AVR) atau setara
15	Sistem Proteksi	Dilengkapi proteksi terhadap beban lebih, tekanan oli rendah, temperatur tinggi, dan gangguan operasional lainnya
16	Fitur Tambahan	Dilengkapi emergency stop, indikator pengoperasian, dan terminal grounding
17	Panel Kontrol	Dilengkapi panel kontrol digital atau analog untuk pemantauan dan pengoperasian genset



Gambar Ilustrasi Unit Genset

PROTOTIPE 17

UNIT GERAJ – KOMPUTER

17.1 Spesifikasi Unit Gerai-Komputer

1. Spesifikasi PC All in One Intel RAM 8 gb, SSD 512 GB

No	Uraian	Spesifikasi
1	Prosesor (CPU)	Minimal Intel Core i3/ AMD Ryzen3 / Setara
2	Memori (RAM)	Minimal 8 GB DDR4 (Disarankan memiliki slot ekspansi hingga 16 GB atau 32 GB untuk investasi jangka panjang).
3	Penyimpanan (Storage)	Minimal 256 GB SSD NVMe M.2
4	Grafis (GPU)	Integrated Graphics
5	Ukuran Layar	Minimal 21.5 inci s.d. 23.8 inci
6	Resolusi	Full HD (1920 x 1080 piksel)
7	Teknologi Panel	IPS (In-Plane Switching) dengan fitur <i>Anti-Glare</i> (anti silau)
9	Koneksi Nirkabel	Wi-Fi 5/6 dan Bluetooth 5.0 (atau versi di atasnya)
10	Port Belakang/Samping	- Minimal 2x USB 3.2 Gen 1 - Minimal 2x USB 2.0 1x HDMI-Out 1x RJ-45 Ethernet Port 1x Audio Combo Jack (3.5mm)
11	Sistem Operasi	Windows 11 Home / Pro (64-bit)
12	Kamera (Webcam)	HD 720p atau FHD 1080p
13	Audio	Integrated Speakers (Dual Speaker Stereo) dan Built-in Microphone
14	Perangkat Input	Termasuk 1x <i>Wireless</i> (atau Wired) Keyboard & Mouse bawaan pabrik
15	Desain Kaki (Stand)	Ergonomis, mendukung pengaturan sudut kemiringan (<i>tilt</i>) layar



**Gambar Ilustrasi Unit PC All in One Intel RAM 8 gb,
SSD 512 GB**

PROTOTIPE 18

UNIT GERAJ- KIPAS PLAFON

18.1 Spesifikasi Unit Gerai-Kipas Plafon

1. Spesifikasi Kipas Plafon (Kipas Angin Jumbo Industrial)

No	Uraian	Spesifikasi
1	Tipe	High Volume Low Speed (HVLS) Ceiling Fan
2	Diameter Kipas	4,2 – 7,3 meter
3	Tegangan Operasi	380 VAC, 3 Phase, 50 Hz
4	Daya Motor	750 – 1.500 Watt
5	Jumlah Blade	Minimal 5–6 blade
6	Material Blade	Aluminium alloy aerospace grade atau setara
7	Kecepatan Putaran	Maksimal 45 – 90 RPM
8	Volume Udara	Minimal 10.000 – 15.000 m ³ /menit
9	Tingkat Kebisingan	Maksimal 45 dB
10	Sistem Penggerak	Gear motor atau PMSM Direct Drive
11	Sistem Kontrol	Variable Speed Controller (VFD/Inverter)
12	Proteksi Motor	Overload, overcurrent, overvoltage, dan phase protection
13	Material Struktur	Baja karbon atau aluminium dengan lapisan anti korosi
14	Ketinggian Pemasangan	Minimal 6 meter dari lantai
15	Temperatur Operasi	0°C – 50°C
16	Tingkat Perlindungan Motor	Minimal IP54
17	Sertifikasi	SNI, ISO, CE atau setara



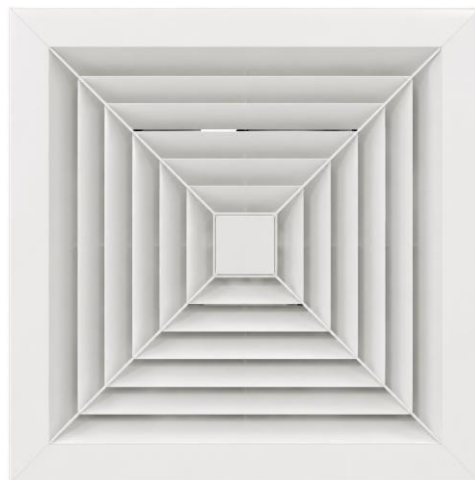
**Gambar Ilustrasi Unit Kipas Plafon
(Kipas Angin Jumbo Industrial)**

PROTOTIPE 19

UNIT GERAI – EXHAUST FAN

19.1 Spesifikasi Unit Gerai-Exhaust Fan

No	Uraian	Spesifikasi
1	Tipe	Square Ceiling Air Diffuser 4-Way
2	Fungsi	Distribusi udara suplai (supply air) dan/atau udara balik (return air)
3	Material	Aluminium ekstrusi (extruded aluminum) atau setara
4	Pola Aliran Udara	4 arah (4-way air distribution)
5	Finishing	Powder coating warna putih RAL 9010 atau RAL 9016
6	Ukuran Nominal	150 x 150 mm sampai 600 x 600 mm
7	Ketebalan Material	Minimal 0,8–1,2 mm
8	Sistem Pemasangan	Ceiling mounted pada plafon gypsum atau plafon modular
9	Core	Fixed core atau removable core
10	Aksesori	Opposed Blade Damper (OBD) dan Plenum Box (opsional)
11	Kecepatan Udara	1,5 – 4,5 m/s
12	Kapasitas Aliran Udara	150 – 2.500 m ³ /jam (tergantung ukuran)
13	Pressure Drop	Maksimal 30 Pa
14	Tingkat Kebisingan	Maksimal 40 dBA
15	Temperatur Operasi	0°C – 60°C



Gambar Ilustrasi Unit Exhaust Fan

PROTOTIPE 20

UNIT GERAI – LOKER LEMARI

20.1 Spesifikasi Unit Gerai-Loker Lemari

No	Uraian	Spesifikasi
1	Tipe	Loker Besi 9 - 12 Pintu
2	Konfigurasi	3 Kolom $\times$ 3 Baris atau 3 Kolom $\times$ 4 Baris
3	Material Utama	Plat baja canai dingin (Cold Rolled Steel Sheet)
4	Ketebalan Plat Body	Minimal 0,6 – 0,8 mm
5	Ketebalan Plat Pintu	Minimal 0,7 – 1,0 mm
6	Dimensi Keseluruhan (P $\times$ L $\times$ T)	$\pm (900 - 1150) \times (450 - 500) \times (1800 - 1830)$ mm
7	Jumlah Kompartemen	9 - 12 ruang penyimpanan individual
8	Dimensi Kompartemen (P $\times$ L $\times$ T)	$\pm (250 - 300) \times (400 - 450) \times (380 - 430)$ mm
9	Sistem Penguncian	<i>Cam Lock</i> dengan 2 kunci untuk setiap pintu
10	Handle	Handle ergonomis terintegrasi
11	Ventilasi	Tersedia ventilasi udara pada setiap kompartemen



Gambar Ilustrasi Unit Loker Lemari

PROTOTIPE 21

UNIT GERAJ – MESIN ABSENSI

21.1 Spesifikasi Unit Gerai-Mesin Absensi

No	Uraian	Spesifikasi
1	Metode Identifikasi	Pengenalan wajah (Face Recognition), sidik jari (Fingerprint), PIN, dan kartu RFID (opsional)
2	Kapasitas Wajah	Minimal 500 template wajah
3	Kapasitas Sidik Jari	Minimal 500 template sidik jari
4	Kapasitas Pengguna	Minimal 500 pengguna
5	Kapasitas Transaksi	Minimal 100.000 data transaksi
6	Layar	TFT LCD berwarna minimal 2,4 inci
7	Kecepatan Verifikasi	≤ 1 detik
8	FAR (False Acceptance Rate)	≤ 0,0001%
9	FRR (False Rejection Rate)	≤ 1%
10	Komunikasi	TCP/IP, USB Host, USB Client
11	Media Transfer Data	Flashdisk USB dan jaringan LAN
12	Fungsi Absensi	Check In, Check Out, Break Out, Break In
13	Catu Daya	DC 12V ±10%
14	Backup Data	Data tetap tersimpan saat listrik padam
15	Bahasa Operasi	Mendukung Bahasa Indonesia dan Inggris
16	Suhu Operasional	0°C sampai 45°C
17	Kelembaban Operasional	20%–80% RH non-condensing



Gambar Ilustrasi Unit Mesin Absensi

PROTOTIPE 22

UNIT GERAJ- ALARM TOKO

22.1 Spesifikasi Unit Gerai-Alarm Toko

No	Uraian	Spesifikasi
1	Panel Kontrol Alarm	Kapasitas minimal 8 zona alarm, mendukung pembagian area (partition)
2	Keypad Operasional	LCD/LED keypad dengan indikator status zona dan alarm
3	Sensor Gerak (PIR)	Jangkauan deteksi minimal 10 m dengan sudut deteksi minimal 90°
4	Sensor Pintu/Jendela	Magnetic contact tipe NC (Normally Closed)
5	Tombol Darurat	Panic button dengan reset key/manual reset
6	Sirene Indoor	Tingkat suara minimal 100 dB pada jarak 1 meter
7	Sirene Outdoor	Tingkat suara minimal 110 dB pada jarak 1 meter, dilengkapi lampu strobo
8	Baterai Cadangan	Rechargeable sealed lead acid battery 12 VDC, kapasitas minimal 7 Ah
9	Catu Daya	Input 220–240 VAC, 50 Hz
10	Komunikasi Sistem	Mendukung koneksi perangkat deteksi kabel (wired)
11	Kapasitas Pengguna	Minimal 30 kode pengguna yang dapat dikontrak
12	Suhu Operasional	0°C hingga +45°C
13	Kelembaban Operasional	10%–95% RH non-condensing



Gambar Ilustrasi Unit Set Alarm Toko

PROTOTIPE 23

UNIT GERAJ- KELENGKAPAN *BEVERAGES* DAN *FROZEN FOOD*

23.1 Spesifikasi Unit Gerai- Kelengkapan Beverages Dan Frozen Food

1. Chiller 1 Pintu

a. Spesifikasi Chiller 1 Pintu

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas Volume Bersih	Minimal 400 - 500 liter
2	Lebar Unit	Minimal 650 - 750 mm
3	Kedalaman Unit	Minimal 600 – 700 mm
4	Tinggi Unit	Minimal 1.950 – 1.980 mm
5	Konsumsi Daya Listrik	Minimal 400 – 650 watt
6	Tegangan Listrik	Minimal 220 – 240 volt
7	Rentang Temperatur	Minimal 0 – 10 derajat celcius
8	Kemampuan Suhu	Sampai 38 derajat celcius
9	Jumlah Rak	Minimal 6 buah
10	Tipe	Chiller 1 (satu) pintu, upright



Gambar Ilustrasi Unit Chiller 1 Pintu

2. Chest Freezer

a. Spesifikasi Freezer 400-500 liter

No	Uraian	Spesifikasi
1	Kapasitas Volume Bersih	Minimal 600 - 700 liter
2	Lebar Unit	Minimal 1.600 – 1.750 mm
3	Kedalaman Unit	Minimal 650 – 800 mm
4	Tinggi Unit	Minimal 800 – 950 mm
5	Konsumsi Daya Listrik	Minimal 230 - 420 watt
6	Tegangan Listrik	Minimal 220 – 240 volt
7	Rentang Temperatur	Minimal -15 – -26 derajat celcius
8	Tipe	Curved Sliding Glass Door



Gambar Ilustrasi Unit Freezer

PROTOTIPE 24

UNIT GERAJ – ALAT KEBERSIHAN

24.1 Spesifikasi Unit Gerai-Alat Kebersihan

1. Tempat Sampah

a. Spesifikasi Tempat Sampah 3 Pilah (*Triple Bin*) dengan Rangka/*Stand*

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis Produk	Tempat Sampah 3 Pilah (<i>Triple Bin</i>) dengan Rangka/ <i>Stand</i>
2	Jumlah Kompartemen	3 (tiga) kompartemen untuk pemilahan sampah
3	Jenis Bahan Tong	<i>High Density Polyethylene</i> (HDPE), Fiberglass, atau material sejenis yang kuat, tahan benturan, tahan cuaca, tahan sinar UV, serta tidak mudah retak
4	Kapasitas	Minimal 40 Liter s.d. 50 Liter per tong (Total kapasitas 1 set akumulatif minimal 120 - 150 Liter)
5	Material Rangka	Besi galvanis, baja ringan, hollow steel, atau material logam sejenis dengan lapisan antikorosi (<i>powder coating</i> atau galvanis)
6	Dimensi Tong	Menyesuaikan kapasitas 40–50 Liter
7	Dimensi Set	Menyesuaikan desain pabrikan, terdiri atas 1 (satu) rangka penyangga dengan 3 (tiga) kompartemen
8	Warna	Minimal terdiri dari 3 warna berbeda sesuai kebutuhan pemilahan sampah
9	Penutup	Dilengkapi tutup yang menyatu dengan bodi, model ayun (<i>swing</i>), bukaan atas, atau model sejenis
10	Identifikasi	Dilengkapi simbol, label, atau stiker yang menunjukkan jenis pemilahan sampah, serta tersedia area atau media untuk pemasangan logo serta tersedia area atau media untuk pemasangan logo



**Gambar Unit Tempat Sampah 3 Pilah (*Triple Bin*)
dengan Rangka/*Stand* Tampak Depan**



**Gambar Unit Tempat Sampah 3 Pilah (*Triple Bin*)
dengan Rangka/*Stand* Tampak Belakang**

b. Spesifikasi Tempat Sampah dengan Roda (*Wheelie Bin*)

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis Produk	Tempat sampah dengan roda (<i>Wheelie Bin</i>)
2	Jumlah Produk	1 (satu) set terdiri atas 3 (tiga) unit tempat sampah dengan roda
3	Kapasitas	Minimal 120 Liter per unit (total kapasitas 1 set minimal 360 Liter)
4	Material	High Density Polyethylene (HDPE) atau material sejenis yang kuat, tahan benturan, tahan cuaca, tahan sinar UV, dan tidak mudah retak
5	Dimensi	Menyesuaikan kapasitas minimal 120 liter
6	Warna	Body berwarna merah, dengan warna tutup disesuaikan dengan kebutuhan pemilahan sampah (hijau/biru/kuning/warna lainnya sesuai kebutuhan)
7	Penutup	Dilengkapi tutup dengan engsel terintegrasi
8	Roda	Minimal 2 roda untuk memudahkan pemindahan
9	Pegangan	Dilengkapi pegangan yang ergonomis dan menyatu dengan bodi
10	Identifikasi	Dilengkapi simbol, label, atau stiker yang menunjukkan jenis pemilahan sampah, serta tersedia area atau media untuk pemasangan logo



Gambar Unit Tempat Sampah dengan Roda (*Wheelie Bin*) Tampak Depan, Tampak Samping, dan Tampak Belakang

2. Alat Pel dan Ember

a. Spesifikasi Alat Pel dan Ember

No	Uraian	Spesifikasi
A. Ember		
1	Material Body	High-Grade Polypropylene (PP) tebal, kokoh, dan tidak mudah pecah/retak
2	Keranjang Pemas	Terbuat dari bahan plastic tebal berkualitas tinggi atau Stainless Steel antikat
3	Fitur Desain	Dilengkapi pelindung percikan air (splash guard) dan gagang jinjing (handle) yang seimbang serta kuat
4	Kapasitas Total	Minimal 5 – 7 Liter air bersih
5	Warna	Merah / Menyesuaikan permintaan ketersediaan stok operasional.
B. Gagang Pel		
1	Material Tongkat	Stainless Steel anti karat berkualitas tinggi dikombinasikan dengan pengunci plastik ABS
2	Mekanisme Putar	Dilengkapi sistem interlock internal (bisa dikunci saat mengepel dan dibuka saat membilas/memas)
3	Fitur Tambahan	Gagang atas dilengkapi lubang gantungan (hanging loop) untuk kemudahan penyimpanan
4	Panjang Tongkat	Bersifat adjustable (bisa diatur) dengan panjang minimal 100 cm hingga 125 cm
C. Kepala & Kain Pel (Mop Head)		
1	Material Kain Pel	100% serat Microfiber berkualitas tinggi, memiliki daya serap tinggi, efektif mengikat debu, dan tidak menggores lantai
2	Desain Kepala Pel	Bentuk bulat, dapat berputar 360° untuk menjangkau sudut sempit atau di bawah furnitur



Gambar Ilustrasi Unit Alat Pel dan Ember

3. Sapu Lantai dan Pengki

a. Spesifikasi Sapu Lantai dan Pengki

No	Uraian	Spesifikasi
1	Bahan Bulu Sapu	Serat sintetis (nilon/PET) atau ijuk sintetis
2	Bahan Kepala Sapu	Plastik PP atau material setara
3	Bahan Gagang Sapu	Besi berlapis cat, aluminium, atau plastik
4	Panjang Gagang Sapu	Minimal 100 cm
5	Bahan Pengki	Plastik PP atau material setara
6	Panjang Gagang Pengki	Minimal 65 cm



Gambar Ilustrasi Unit Sapu Lantai dan Pengki

PROTOTIPE 25
UNIT GERAJ – ALAT TULIS KANTOR

25.1 Spesifikasi Unit GeraJ Alat Tulis Kantor

1. Stempel

a. Spesifikasi Stempel

No	Uraian	Spesifikasi
1	Jenis Stempel	Otomatis (Flash Stamp)
2	Bentuk Gagang & Karet	Persegi Panjang (Rectangular)
3	Estimasi Panjang Gagang	55 mm - 70 mm
4	Estimasi Lebar Gagang	25 mm - 40 mm
5	Estimasi Tinggi Stempel	70 mm - 90 mm
6	Estimasi Panjang Karet Teks	51 mm - 66 mm
7	Estimasi Lebar Karet Teks	22 mm - 36 mm
8	Bahan Gagang (Handle)	Plastik PVC / ABS High Quality
9	Bahan Dudukan Karet	Plastik Akrilik / Komposit Keras
10	Jenis Karet	Karet Flash (Flash Foam)
11	Warna Tinta Default	Merah
12	Daya Tahan Pengecapan	200 - 500 Kali Cap



Gambar Unit Stempel

2. Struk

a. Spesifikasi Struk

No	Uraian	Spesifikasi
1	Ukuran	57 mm - 58 mm
2	Diameter Gulungan	30 mm
3	Ketebalan Kertas	58 sm - 65 gsm



Gambar Unit Struk

3. Termal Label

a. Spesifikasi Termal Label

No	Uraian	Spesifikasi
1	Ukuran	50 mm x 30 mm
2	Inti Roll (Core)	1 inci (25 mm) atau kompatibel dengan printer yang digunakan
3	Jumlah Label per Roll	Minimal 1.000 label/roll
4	Jenis	Thermal Label Stiker



Gambar Unit Termal Label

PROTOTIPE 26

UNIT GERAJ – SERAGAM

26.1 Spesifikasi Seragam

1. Kemeja

a. Spesifikasi Kemeja

No	Uraian	Spesifikasi
A	Kemeja	
1	Jenis Bahan	OXBC
2	Warna/ Kode	Cream
3	Bordir/Sablon/DTF/Printing	Bordir



Gambar Unit Kemeja

2. Kaos Polo

a. Spesifikasi Kaos Polo

No	Uraian	Spesifikasi
	Kaos Polo	
1	Jenis Bahan	PE Soft Single
2	Warna/ Kode	Marun
3	Bordir/Sablon/DTF/Printing	Bordir
4	Manset	Manset Kerah & Lengan



Gambar Unit Kaos Polo

No	Item Deskripsi	Spesifikasi	Foto (Y/N)
1	Tampak Depan Gerai		
2	Tampak Dalam Gerai		
3	Papan Nama KDMP sesuai standar	Harus terpasang secara permanen pada dinding bagian depan bangunan,	
		mudah terlihat oleh masyarakat, serta memuat nama Koperasi Desa/Kelurahan Merah	
		Putih sesuai dengan nama lokasi wilayah setempat.	
4	Pergudangan		
5	Area Bongkar Muat		
6	Kelengkapan Sarana dan Prasarana		
7	Peralatan Pendukung Operasional		
8	Kondisi Lingkungan Sekitar		
9	Dokumentasi Lainnya		
10	Dokumen kepemilikan tanah	Lengkap	
11	Data Pemilik Bangunan Gedung/Surat Bukti Kepemilikan Bangunan Gedung		
12	Dokumen PBG/SLF/KRK		
13	Gambar Teknis yang diacu		
14	Dokumen perhitungan teknis		
15	Dokumen kuantitas pekerjaan		
16	Rencana kerja dan syarat		