

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PROYEK PENINGKATAN JALAN IMAMMUNANDAR
KOTA DUMAI - DUMAI TIMUR - PROV. RIAU**



RIDHO SETIAWAN

4103181204

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
RIAU – INDONESIA**

2020

LAPORAN KERJA PRAKTEK

CV.CITY CONSULTAN

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

RIDHO SETIAWAN

NIM : 4103181204



Dumai, 31- Agustus – 2020

Project Manager

CV. City Consultan

Siti Sri Wahyuni, ST

Dosen Pembimbing

Program Studi D-III Teknik Sipil

Lizar, MT

NIK. 1200157

Disetujui

Ka. Program Studi D-III

Teknik Sipil



Dedi Enda, MT

NIP. 198507092019031007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah mengaruniakan segala rahmat dan hidayah-Nya. Tak lupa pula shalawat serta salam selalu tercurahkan untuk Rasulullah SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) ini. Adapun tujuan dari laporan ini yaitu sebagai syarat dari kerja praktek ataupun bentuk pertanggung jawaban dari apa yang telah kami laksanakan selama diproyek yang memfokuskan dalam Peningkatan Jalan Imam Munandar – Dumai Timur – Prov Riau.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak terkait, yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan tanpa adanya hambatan. Oleh karena itu, penulis sebagai penyusun mengucapkan terima kasih kepada

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Orang tua yang selalu mendukung kegiatan kerja praktek serta do'a nya yang selalu juga menyertai setiap langkah penulis.
3. Bapak Lizar, M.T sebagai pembimbing kerja praktek dan juga Bapak Zulkarnain, M.T selaku koordinator KP D3 Teknik Sipil
4. Bapak Syahrizan selaku Pengawas Lapangan, Bapak Faisal Ardyan Selaku Pejabat Pembuat Teknis Kegiatan (PPTK), Bapak Sadli Rusdianto Selaku Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
5. Terima kasih juga untuk seluruh pekerja proyek yang telah mengajari, membimbing dan membantu pengaplikasian ilmu pengetahuan di lapangan dan seluruh teman-teman kelompok yaitu Zulkifli, Rezki Kurniawan yang telah membantu mensukseskan laporan KP ini.

Dengan tersusunnya laporan ini, penulis berharap bahwa laporan yang disusun dapat memberikan manfaat bagi banyak orang, khususnya bagi kami selaku penyusun. Disamping itu, penulis meminta maaf jika terdapat kesalahan di dalam penyusunan laporan, baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Penulis sangat

mengharapkan adanya saran dan kritik dari pihak pembaca yang bersifat membangun jika laporan kami jauh dari kesempurnaan.

Bengkalis, Oktober2020

Ridho Setiawan



DAFTAR ISI

COVER LAPORAN KERJA PRAKTEK	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAN	
1.1. Latar Belakang Proyek	1
1.2. Tujuan Proyek	2
1.3. Struktur Organisasi Proyek	2
1.4. Ruang Lingkup	3
BAB II DATA PROYEK	
2.1. Data Pelelangan	10
2.2. Data Umum Proyek	12
2.3. Data Teknis Proyek	13
BAB III DESKRIPSI KERJA PRAKTEK	
3.1. Spesifikasi Tugas Selama Kerja Praktek (KP)	14
3.1.1 Pekerjaan Persiapan	14
3.1.1 Pekerjaan Box Culvert	14
3.1.2 Pekerjaan Aspal	23
3.2. Perangkat Keras Yang Digunakan	25
3.3. Dokumen – Dokumen Yang Dihasilkan	25
3.4. Hal – Hal Yang Dianggap Perlu	25
BAB IV PENUTUP	
4.1. Kesimpulan	26
4.2. Saran	27

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Struktur Organisasi CV. City Consultan
- Gambar 2.1 Papan Nama Proyek
- Gambar 3.2 Pengukuran Panjang Jalan Rencana
- Gambar 3.3 Pengukuran Lebar Base Rencana
- Gambar 3.4 Pengawasan Pemasangan Tulangan Dinding *Box Culvert*
- Gambar 3.5 Pengawasan Pemasangan Mal Dinding *Box Culvert*
- Gambar 3.6 Pengawasan Pemasangan Tulangan Plat Lantai
- Gambar 3.7 Pengawasan Pengecoran *Box Culvert*
- Gambar 3.8 Pengawasan Penghamparan *Base*
- Gambar 3.9 Pengekoran *Base*
- Gambar 3.10 Pengujian *Sand Cone*
- Gambar 3.11 Pengawasan Pekerjaan Compressor Permukaan Jalan
- Gambar 3.12 Pengawasan Pekerjaan *Prime Coat*
- Gambar 3.13 Pengawasan Pekerjaan AC-BC
- Gambar 3.14 Pengawasan Pekerjaan *Take Coat*
- Gambar 3.15 Pengawasan Pekerjaan AC-WC

DAFTAR TABEL

Daftar Tabel 3.1 Spesifikasi *Compressor*

Daftar Tabel 3.2 Spesifikasi *Compressor Tack Coat* Dan Bahan *Tack Coat*

Daftar Tabel 3.3 Spesifikasi *Termometer*

Daftar Tabel 3.4 Spesifikasi *Asphalt Finisher*

Daftar Tabel 3.5 Spesifikasi Alat Manual *Perata Asphalt*

Daftar Tabel 3.6 Spesifikasi *Tandem Roller*

Daftar Tabel 3.7 Spesifikasi *Pneumatic Tire Roller*



BAB I

GAMBARAN UMUM PROYEK

1.1. Latar Belakang Proyek

Proyek adalah keseluruhan kegiatan sementara yang dikerjakan dalam waktu terbatas menggunakan sumber daya tertentu dengan harapan untuk memperoleh hasil pada waktu yang akan datang. proyek jalan merupakan prasarana utama dalam kelangsungan lancarnya roda perekonomian di suatu daerah . perkembangan wilayah di suatu daerah sekarang ini masih banyak memerlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang kegiatan perekonomian, pemerintah, pengembangan wilayah dan lain-lain.

Dalam hal meningkatkan pelayanan transportasi terhadap masyarakat, dinas pekerjaan umum melakukan perencanaan peningkatan kualitas jalan. Salah satunya adalah proyek pelebaran jalan imam munandar kota dumai karena kondisi jalan yang sangat sempit untuk suatu jalan dipasar dan tempat perdagangan masyarakat, sehingga mengakibatkan jalan sulit untuk dilewati dan waktu tempuh perjalanan semakin lama.

Dengan adanya pelebaran jalan imam munandar kota dumai diharapkan dapat membantu meningkatkan pelayanan dan dapat memperlancar perekonomian masyarakat, serta dapat meningkatkan fasilitas jalan dari sarana transportasi dan semua bagi sarana lain

1.2. Tujuan Proyek

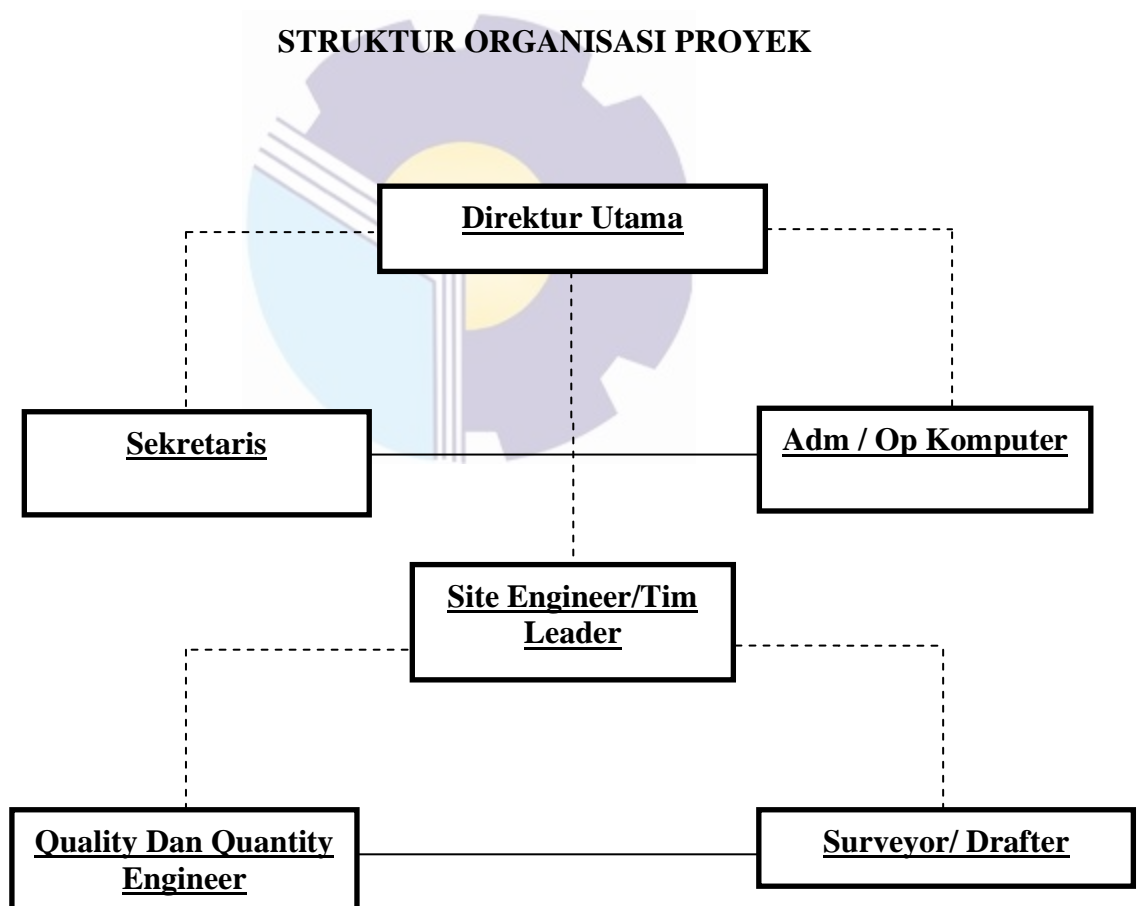
Adapun tujuan dari pelaksanaan proyek peningkatan Jalan Imam Munandar adalah .

1. Pembersihan badan jalan dari pohon dan sampah
2. Pembentukan badan jalan
3. Pekerjaan pemadatan tanah (*Sub Grade*)
4. Pekerjaan pondasi bawah (*Sub Base Course*)

5. Pekerjaan pondasi atas (*Base Course*)
6. Pekerjaan lapisan atas ATB (*Wearing Course*)
7. Pekerjaan lapisan permukaan
8. Pekerjaan *Finishing*

1.3.1 Struktur Organisasi Proyek

Dalam penyelenggaraan suatu proyek, kegiatan yang akan di hadapi sangat kompleks. Hal ini memerlukan suatu manajemen yang baik sehingga pada akhirnya proyek dapat berjalan dengan sesuai rencana. Hal ini dimaksudkan agar pelaksanaan proyek tersebut biasa dikelola serta terkontrol dan terlaksana dengan baik.



Gambar 1.1. Struktur Organisasi Proyek
(sumber : Profil perusahaan CV.City Consultan)

Adapun uraian dari pihak-pihak yang terlibat pada proyek pelebaran jalan Imam Munandar (DAK) Kota Dumai adalah sebagai berikut:

1. Direktur Utama

Direktur utama adalah pemimpin sebuah proyek (perubahan peraturan pada proyek). Seorang direktur utama harus membuat serta menerbitkan beragam kebijakan proyek sekaligus mengawasi jalannya kebijakan tersebut. Ia juga harus memeriksa anggaran tahunan proyek sebelum dilaporkan kepada pemegang saham.

Adapun tugas direktur utama adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun strategi untuk mengarahkan proyek menjadi lebih maju
- b. Mengorganisasikan visi dan misi proyek secara keseluruhan
- c. Memimpin meeting rutin dengan para pemimpin lainnya
- d. Menunjukkan orang untuk memimpin divisi tertentu dan mengawasi pekerjaannya

2. Sekretaris

Sekretaris adalah seseorang baik karyawan maupun karyawan yang memiliki tugas yang berkaitan dengan rahasia suatu organisasi proyek.

Adapun tugas sekretaris adalah sebagai berikut:

- a. Membantu pekerjaan pemimpin
- b. Sebagai penghubung antara pimpinan dan anggota
- c. Memantau program kerja sesuai dengan rencana yang sudah dirapatkan bersama
- d. Mengatur jadwal, seperti jadwal rapat, jadwal pertemuan, dan lain-lain

3. Administrasi proyek

Administrasi proyek adalah kelompok orang yang mengatur kegiatan administrasi yang berkaitan dengan penanganan proyek dan pengadilan mutu.

Adapun tugas-tugas administrasi adalah:

- a. Menyelenggarakan pembukuan dan penyusunan laporan keuangan proyek.
- b. Mengupayakan terlenggaranya administrasi yang tertib.
- c. Menyelenggarakan tata usaha surat menyurat.
- d. Mengatur dan memenuhi kebutuhan pelaksanaan proyek.

4. Site Engineer

Site Engineer adalah pembantu tugas project manager (manager proyek) yang bertanggung jawab dalam teknis dan material konstruksi, termasuk menyediakan

seluruh shop drawing, membuat perhitungan konstruksi yang diperlukan dan menentukan spesifikasi data teknis bahan dan volume pekerjaan konstruksi

Adapun tugas dari site engineer adalah:

- a. Menyusun *schedule*, metode pelaksanaan dan *breakdown* aktivitas bulanan dan mingguan.
- b. Menentukan cara pelaksanaan pekerjaan yang efektif dan murah.
- c. Melakukan supervisi dilapangan mengenai pelaksanaan pekerjaan.
- d. Menyiapkan prosedur pelaksanaan untuk menjamin pencapaian sasaran kerja.

5. Quality dan Quantity Engineer

Quality dan Quantity Engineer adalah pengendalian mutu yang sangat diperlukan dalam sebagai sektor dilapangan, mulai dari kualitas pekerjaan dan kualitas bahan yang digunakan dalam pekerjaan dilapangan

Adapun tugas dari quality dan quantity engineer adalah:

- a. Menyusun program dan perencanaan pembangunan konstruksi.
- b. Memahami dan menguasai pasal-pasal dalam dokumen kontrak fisik.
- c. Membuat dan menghimpun semua data sehubungan dengan pengendalian volume pekerjaan
- d. Memeriksa kesesuaian volume yang tertuang dalam “Shop Drawing” yang diajukan oleh kontraktor.

6. Surveyor dan Drafter

Surveyor adalah tenaga ahli yang bertugas dibidang geometik pengukuran dan perencanaan serta survey dilapangan

Drafter adalah tenaga ahli yang bertugas membuat gambar pelaksanaan menyesuaikan gambar perencanaan dengan kondisi nyata dilapangan

Adapun tugas dari surveyor adalah:

- a. Membantu kegiatan survey dan pengukuran
- b. Mencatat dan mengevaluasi hasil pengukuran
- c. Mengawasi survey dilapangan yang dilakukan kontraktor
- d. Mengawasi pengawasan staking out

Dan adapun tugas dari drafter adalah:

- a. Membuat gambar pelaksana

- b. Menyesuaikan gambar perencana dengan kondisi nyata dilapangan
- c. Menjelaskan kepada pelaksana lapangan/surveyor
- d. Membuat gambar akhir pekerjaan/asbuilt drawing

1.3.2 Pemilik Proyek (*Owner*)

Pemilik proyek (*Owner*) adalah seseorang atau badan hukum yang memiliki proyek dan penyediaan dan a untuk merealisasikan. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) adalah Pemilik Proyek (*Owner*) dalam proyek ini. Tugas Dan kewajiban Pemilik Proyek (*Owner*) antara lain:

1. Mengendalikan proyek secara langsung untuk mencapai baik segi kualitas fisik proyek maupun batas waktu yang telah di tetapkan.
2. Mengadakan Perjanjian kontrak dengan kontraktor yang memuat tugas dan kewajiban sesuai dengan prosedur.
3. Menyediakan dana yang di perlukan dalam proyek
4. Menunjuk kontraktor pemenang tender untuk melaksanakan proyek tersebut.
5. Memberi tugas pada perencana untuk merencanakan proyek tersebut.
6. Memberikan informasi yang di perlukan oleh kontraktor dan konsultan perencana terhubung dengan perencanaan dan pelaksanaan proyek.

1.3.3 Konsultan Perencana

Konsultan perencana mempunyai kewajiban atau tugas yang merencanakan suatu rencana dalam perencanaan struktur, arsitektur, dan mekanikal/elektrikal, dengan ketentuan yang diinginkan oleh pemilik proyek.

1. Membuat sketsa dan memberikan suatu gagasan gambaran pekerjaan, meliputi pembagian ruang rencan pelaksanaan dan lainnya.
2. Membuat gambar detail/penjelasan lengkap dengan perhitungan konstruksinya.
3. Membuat rencana kerja dan syarat-syarat (RKS) dan rencana anggaran biaya (RAB).

4. Tempat berkonsultasi jika ada hal-hal yang meragukan dibidang arsitektural dan struktur.

1.3.4 Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas merupakan orang atau badan (persorangan yang berbadan hukum yang bergerak di bidang pengawasan), yang mengadakan pengawasan utama dalam pelaksanaan sesuai dengan gambar- gambar kerja Tugas dan kewajiban konsultan pengawas antara lain:

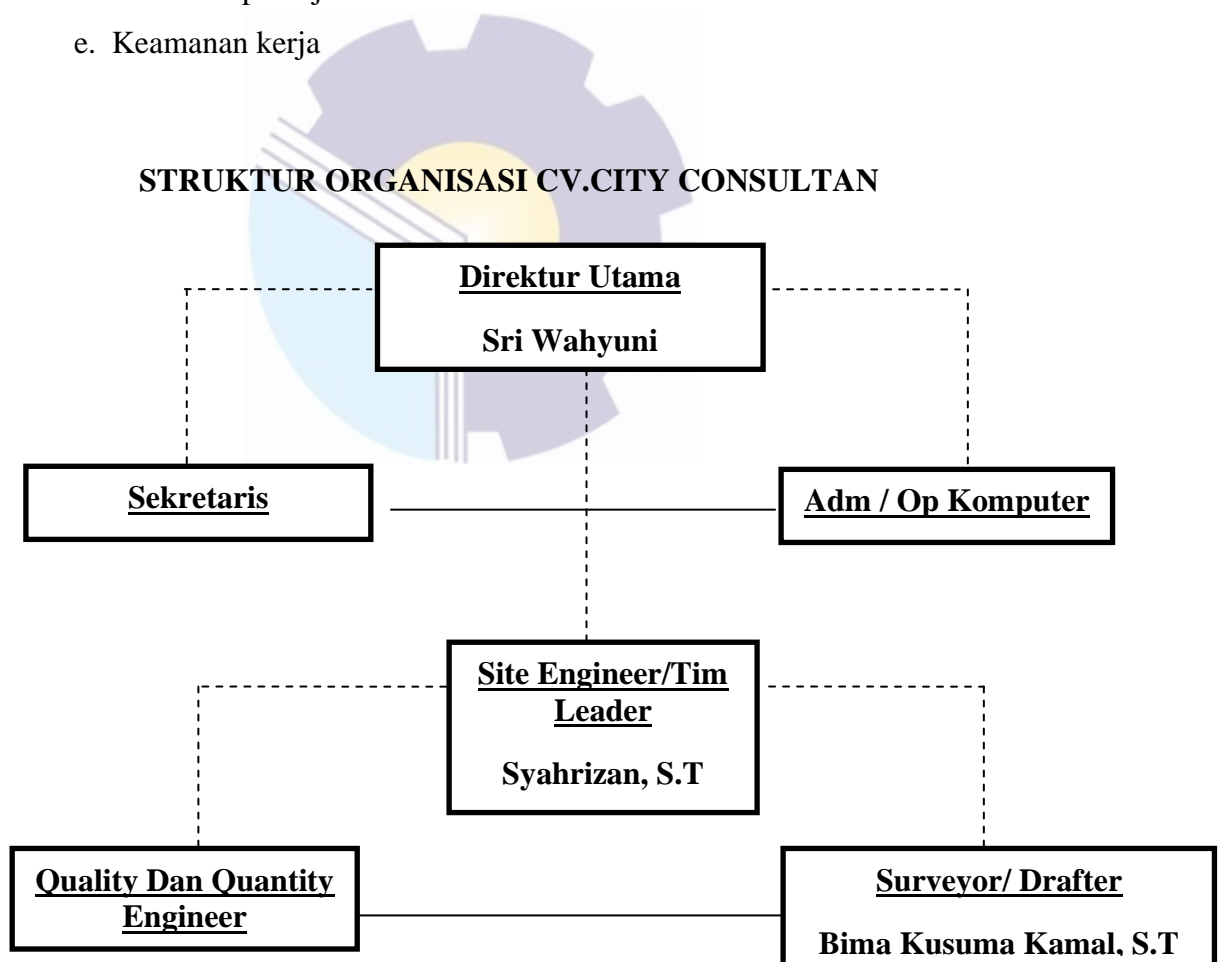
1. Mengendalikan pengawasan menyeluruh atas penyimpangan dan hambatan-hambatan yang mungkin terjadi.
2. Menyelenggarakan koordinasi aktif sebagai pihak yang terlibat diproyek.
3. Mengadakan penilaian atas pekerjaan yang telah diselesaikan oleh kontraktor serta pembuatan berita acara penyerahan.
4. Melakukan pengendalian biaya dan waktu pelaksanaan.
5. Melakukan pengawasan atas kualitas bahan, peralatan dan tenaga kerja.
6. Mengkonsultasikan segala pekerjaan yanag sedang berlangsung.
7. Meneliti dan mencatat semua pekerjaan tambahan dan kurang yang terjadi, termasuk melakukan evaluasi pehitungan biaya pekerjaan tambahan serta pengaruh waktu pekerjaan.

1.3.5 Kontraktor Pelaksana

Kontraktor adalah perusahaan berbadan hukum yang bergerak dalam bidang pelaksanaan pemborongan. Berupa perorangan maupun badan hukum baik pemerintah maupun swasta. Yang telah ditetapkan dari pemilik proyek serta telah mentandatangani surat perjanjian kerja (SPK). Kontraktor pelaksana ini bekerja dengan mengacu pada gambar kerja (bestek), rencana kerja dan syarat-syarat (RKS) yang telah disusun sebelumnya. Adapun kegiatan dari Kontraktor pelaksana yaitu :

1. Melaksanakan semua kesepakatan yang ada dalam kontrak kerja, baik dari segi *schedulling* pelaksanaan maupun masa pemeliharaan.

2. Mematuhi dan melaksanakan segala petunjuk yang diberikan oleh Direksi. Sebelum pekerjaan dimulai,
3. kontraktor pelaksana harus membuat dan menyerahkan gambar kerja (*shop drawing*) serta metode kerja.
4. Menyediakan tenaga kerja, bahan, perlengkapan dan jasa yang diperlukan sesuai dengan spesifikasi teknis dengan gambar yang telah ditentukan dengan memperhatikan :
 - a. Biaya pelaksana
 - b. Waktu pelaksana
 - c. Kualitas pekerjaan
 - d. Kuantitas pekerjaan
 - e. Keamanan kerja



Gambar 1.1. Struktur Organisasi Proyek
(sumber : Profil perusahaan CV.City Consultan)

1. Direktur Utama

Direktur Utama merupakan pimpinan yang memimpin Perusahaan/ CV agar dapat berjalan lancar dengan baik sesuai dengan rencana, baik menyangkut tenaga ahli seperti drafter, surveyor, konsultan perencana, konsultan pengawas.

2. Sekretaris

Tugas dari sekretaris adalah melaksanakan pengurusan perusahaan sesuai kepentingan dan tujuan perusahaan dan bertindak selaku pimpinan dalam pengurusan tersebut. sekretaris melakukan segala tindakan pengurusan maupun dengan anggaran dasar perusahaan. Sekretaris juga dapat berfungsi untuk mendukung fungsi pengawasan, terutama hal-hal yang berhubungan dengan pengendalian internal, kebijakan akuntansi, pelaporan keuangan, dan auditor internal maupun eksternal.

3. Administrasi Proyek

Merupakan perorangan atau kelompok orang yang mengatur kegiatan administrasi yang berkaitan dengan penanganan proyek dan pengendalian mutu. Tugas-tugas administrasi antara lain:

- a) Menyelenggarakan pembukuan dan penyusunan laporan keuangan proyek.
- b) Mengupayakan terlenggaranya administrasi yang tertib.
- c) Menyelenggarakan tata usaha surat menyurat.
- d) Mengatur dan memenuhi kebutuhan pelaksanaan proyek

4. Site Engineer

Supervisor Engineer ini merupakan pimpinan Tim Supervisor Konsultan di lokasi proyek yang bertanggung jawab kepada pimpro dimana timnya ditugaskan untuk melaksanakan tugas – tugas pembantuan pengawas.

5. Quality Dan Quantity Engineer

Quality dan quantity Engineer adalah pengendalian mutu yang sangat diperlukan dalam berbagai sektor dilapangan, mulai dari kualitas pekerja dan

kuaitas bahan yang digunakan dalam pekerjaan di lapangan. Tugas umumnya adalah menguji produk dapat berlangsung atau sebelum.

6. Surveyor Dan Drafter

Surveyor adalah tenaga ahli yang bertugas di bidang geometrik pengukuran dan perencanaan serta survey lapangan.

Drafter adalah tenaga ahli yang bertugas membuat gambar pelaksanaan, menyesuaikan gambar perencanaan dengan kondis nyata dilapangan.



BAB II

DATA PROYEK

Proyek merupakan suatu kegiatan yang sudah direncanakan dan akan dilaksanakan oleh beberapa pihak dalam jangka waktu yang sudah ditetapkan. Pelaksanaan suatu proyek pada dasarnya diawali dengan pemberian tugas oleh pemilik proyek (*owner*) kepada pelaksana (kontraktor) melalui proses yang disebut pelelangan/tender. Sedangkan untuk mengawasi jalannya proyek tersebut, (*owner*) akan menunjuk konsultan pengawas sebagai wakilnya di lokasi proyek

2.1 Proses Pelelangan Proyek

Pelelangan merupakan serangkaian kegiatan untuk menyediakan barang dan jasa dengan cara menciptakan persaingan yang sehat antara penyedia barang dan jasa yang memenuhi syarat.

Proses pelelangan adalah proses penawaran kegiatan pekerjaan yang ditawarkan oleh pemilik proyek (*owner*) kepada rekanan (kontraktor), yang bertujuan untuk memilih salah satu pelaksana pekerjaan yang berpengalaman bertanggung jawab dan memenuhi syarat yang sudah ditetapkan. Menurut tata cara yang sudah ditetapkan dan diikuti pihak – pihak yang bersangkutan secara taat sehingga terpilih penyedia terbaik. Tahap selanjutnya penentuan pelaksanaan kegiatan dengan cara :

1. Pelelangan umum adalah metode pemilihan penyedia barang dan jasa lainnya yang dapat diikuti oleh penyedia barang dan jasa lainnya yang telah memenuhi syarat, pada metode ini biasanya hasil dari pelelangan akan dipublikasikan melalui media massa.
2. Pelelangan terbatas adalah metode pemilihan penyedia barang dan jasa dengan jumlah yang hanya beberapa penyedia yang mampu melaksanakan.
3. Pemilihan langsung adalah metode penyedia barang dan jasa untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi Rp.5.000.000.000.00 (lima miliar rupiah)

4. Seleksi Umum adalah metode pemilihan Penyedia Jasa Konsultansi untuk pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua Penyedia Jasa Konsultansi yang memenuhi syarat.
5. Seleksi Sederhana adalah metode pemilihan Penyedia Jasa Konsultansi untuk Jasa Konsultansi yang bernilai paling tinggi Rp200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).
6. Sayembara adalah metode pemilihan Penyedia Jasa yang memperlombakan gagasan orisinal, kreatifitas dan inovasi tertentu yang harga/biaya tidak dapat ditetapkan berdasarkan Harga Satuan.
7. Penunjukan Langsung adalah metode pemilihan Penyedia Barang dan jasa lainnya dengan cara menunjuk langsung 1 (satu) Penyedia Barang/Jasa.
8. Pengadaan Langsung adalah Pengadaan Barang/Jasa langsung kepada Penyedia Barang/Jasa, tanpa melalui Pelelangan/ Seleksi/Penunjukan Langsung.

Adapun pelelangan yang diadakan oleh dinas pekerjaan umum dan penataan ruang yang berbentuk pelelangan terbuka/umum.

2.1.1 Pelelangan Terbuka atau Umum

Pelelangan terbuka atau umum merupakan pelelangan yang dilakukan secara terbuka dan memenuhi syarat dalam pelelangan dan hasil dari pelelangan akan diumumkan di media massa ataupun papan pengumuman resmi untuk umum, sehingga setiap masyarakat dan badan – badan usaha konstruksi mendapatkan info terkait pelelangan yang akan dilaksanakan.

Dalam pelaksanaan lelang, akan ditunjuk panitia lelang yang bertanggung jawab dalam jalannya proses pelelangan adapun tugas panitia lelang sebagai berikut:

1. Menetapkan syarat – syarat pelelangan
2. Mengadakan pengumuman terkait pelelangan

3. Memberikan syarat – syarat kerja dan prosedurnya serta berita acara
4. Menetapkan tata cara penilaian pelelangan
5. Melaksanakan pelelangan dan bertanggung jawab selama proses pelelangan berlangsung

6. Membuat penilaian dan menetapkan pemenang dari pelelangan
7. Membuat laporan atas hasil yang diperoleh dalam pelelangan

Hasil dari pelalangan untuk pekerjaan konstruksi peningkatan Jalan Imam Munandar- Dumai Timur yang diikuti oleh beberapa peserta lelang dengan sistem pascakualifikasi metode evaluasi yang digunakan merupakan sistem gugur. Setelah melalui beberapa tahapan pelelangan di dapatkan peserta dengan nilai tertinggi yaitu dimenangkan oleh CV.ZAZ dengan nilai kontrak sebesar Rp.4.862.515.41,73 (Empat Milyar Delapan Ratus Enam Puluh Dua Juta Lima Ratus Lima Belas Ribu Empat Puluh Satu Rupiah)

2.2. Data Proyek

Adapun data umum dan data teknis dari proyek pelebaran jalan imam munandar adalah sebagai berikut :

2.2.1 Data Umum Proyek

Dalam proyek ini dilakukan sistem pelelangan dikarenakan untuk mencari kontraktor dari pihak-pihak terkait yang berpengalaman dibidang tersebut yaitu sebagai berikut.

1. Papan Nama Proyek

Papan nama proyek berfungsi sebagai komponen pelengkap suatu proyek dan menjadi indentitas proyek tersebut. Adapun isi dari papan nama proyek tersebut adalah nama pekerjaan, lokasi pekerjaan, jangka waktu pelaksanaan pekerjaan, nama perusahaan, direktur perusahaan, nilai proyek, konsultan pengawas.



Gambar 2.1. Papan nama proyek peningkatan jalan Imam Munandar
(sumber : lapangan proyek Kerja Praktek 2020)

Data – data teknis pada pekerjaan peningkatan Jalan Imam Munandar

1. Kegiatan :Pembangunan jalan
2. Pekerjaan : Peningkatan Jalan Imam Munandar
3. Lokasi :Dumai Timur
4. Nilai Kontrak :Rp.4.862.515.41,73
5. Konsultan pengawas :CV. CITY CONSULTAN
6. Kontraktor pelaksana : CV. ZAZ
7. Sumber Dana : (DAK) Dana Alokasi Khusus
8. Waktu Pelaksanaan : 180 Hari Kalender
9. Sistem Pelelangan :Pelelangan Terbuka/Umum

2.2.2 Data Teknis Proyek

Adapun data teknis proyek peningkaan Jalan Imam Munandar sebagai berikut:

1. Jenis Bangunan : Bangunan Jalan dan Box Culvert
2. Fungsi Bangunan : Lalu Lintas dan Aliran Air
3. Jenis Struktur : Beton Bertulang (Box Culvert)
4. Jenis Pondasi : Tiang Pancang (Mini Pile)
5. Mutu Beton :K-250
6. Tanah Timbunan :Pilihan
7. Lapis AC-BC :6 cm
8. Lapis AC-WC :4 cm
9. Lebar Jalan : 9.8 – 10 meter
10. Kemiringan Badan Jalan : 2%

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Kegiatan Kerja Praktek (KP) yang penulis ikuti selama \pm 2 bulan pada pekerjaan Peningkatan Jalan Imam Munandar (terhitung mulai dari tanggal 01 Juli – 31 Agustus 2020) pelaksanaan pekerjaan proyek in terhitung dalam 180 hari kalender, adapun rangkaian kegiatan yang diikuti penulis selama masa Kegiatan Kerja Praktek sebaga berikut:

3.1.1 Tahap Perkenalan

Tahap perkenalan dilakukan guna mengeahui kegaiatan apa saja yang akan dilaksanakan selama Kegiatan Kerja Praktek dan Tugas apa saja yang akan diberikan oleh Pihak yang bertanggung jawab di lapangan.

1. Target yang diharapkan
 - a. Agar mengetahui pekerjaan apa saja yang akan dilaksanakan kedepanya
 - b. Agar bisa berinteraksi dengan mudah kepada setiap pekerja dilapangan
2. Kendala yang dihadapi
 - a. Tidak ada kendala pada tahapan ini.

3.1.2 Kegiatan Di lokasi Proyek

Adapun kegiatan yang dilakukan di lokasi proyek sebagai berikut:

1. Peninjauan lokasi proyek
Guna mengetahui apa saja pekerjaan yang akan dilakukan
2. Pengambilan back up data panjang jalan
Pekerjaan ini berfungsi untuk mengetahui berapa panjang rencana jalan yang akan dilakukan pengaspalan dan megetahui panjang jalan Per STA nya.
3. Pengambilan back up data lebar rencana base dan lebar rencana aspal
Pekerjaan ini berfungsi untuk mengetahui apakah lebar base sudah sesuai dengan perencanaan awal begitu juga dengan pekerjaan aspal

a. Target yang diharapkan

1. Target yang diharapkan data dilapangan sesuai dengan data perencanaan baik itu panjang jalan rencana maupun lebar rencana jalan

b. Kendala yang dihadapi

1. Terlalu banyaknya kendaraan yang melintas pada saat proses pekerjaan sehingga menghambat pekerjaan.
2. Sebelum memulai pekerjaan beberapa anggota harus menghimbau kepada orang penjual di pasar bahwasannya akan dilakukan pengecekan lebar jalan



Gambar 3.2. Pengukuran Panjang Jalan

(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)



Gambar 3.3. Pengukuran Lebar Base

(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

4. Peninjauan lokasi proyek saat pekerjaan pemasangan tulangan dinding *box culvert*

Pekerjaan ini merupakan item dari pekerjaan box culvert pekerjaan ini bertujuan guna memperkuat bagian dinding *box culvert*

- a. Target yang diharapkan
 - 1. Hasil dari pekerjaan dilapangan sesuai dengan spesifikasi perencanaan dengan besi tulangan yang sudah ditetapkan dan jarak antar tulangan yang sudah direncanakan
- b. Kendala yang dihadapi
 - 1. Pekerja dilapangan yang tidak mengikuti arahan yang sudah diberikan
 - 2. Minimnya peralatan



Gambar 3.4. Pemasangan Tulangan Dinding Box Culvert
(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

- 5. Peninjauan lokasi proyek saat pekerjaan pemasangan mall dinding box culvert
Pekerjaan ini merupakan item dari pekerjaan *box culvert* pekerjaan ini bertujuan guna mempermudah proses pengecoran
 - a. Target yang diharapkan
 - 1. Mall yang sudah di rakit harapannya sesuai dengan lebar dan tinggi rencana dinding
 - 2. Tidak ada cacat pada mall, seperti mall harus kedap air agar pada saat pengecoran air semen tidak akan keluar maupun butiran semennya
 - b. Kendala yang dihadapi
 - 1. Pada saat pekerjaan pemasangan mall kondisi lapangan sedang banjir yang diakibatkan air hujan



Gambar 3.5. Pemasangan Mall Dinding Box Culvert
(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

6. Peninjauan lapangan saat pekerjaan pemasangan tulangan plat lantai
Pekerjaan ini dilakukan guna menahan gaya tarik yang ditimbulkan dan sebagai pendukung pijakan
 - a. Target yang diharapkan
 1. Tulangan yang sudah di rakit harapannya sesuai dengan *As Built Drawing* dengan lebar dan jarak tulangan yang sudah direncanakan
 - b. Kendala yang dihadapi
 1. Minimnya peralatan saat pelaksanaan pekerjaan
 2. Banyak nya air di box culvert



Gambar 3.6. Pemasangan Tulangan Plat Lantai *Box Culvert*
(sumber : lapangan proyek)

7. Peninjauan lapangan saat pekerjaan pengecoran box culvert
- Merupakan pekerjaan penuangan beton segar kedalam cetakan elemen struktur yang sudah dipasang tulangan baik itu plat lantai maupun dinding
- a. Target yang diharapkan
1. Mutu beton yang sesuai dengan spesifikasi
- b. Kendala yang dihadapi
1. Minimnya peralatan saat pelaksanaan pekerjaan
 2. Kurangnya tenaga kerja



Gambar 3.7. Pengecoran Box Culvert

(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

8. Peninjauan lapangan saat pekerjaan penghamparan base
- Pekerjaan ini berfungsi sebagai lapisan pendukung, pemikul beban dan peresapan dengan menggunakan motor grader
- a. Target yang diharapkan
1. Base yang dihamparkan sesuai dengan spesifikasi
 2. Base yang digunakan harus kelas A
- b. Kendala yang dihadapi
1. Padatnya arus lalu lintas saat proses penghamparan base
 2. Dump truck yang membawa material base kesulitan untuk memasuki area proyek dikarenakan padatnya kendaraan



Gambar 3.8. Penghamparan Base Kelas A

(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020))

9. Peninjauan lapangan saat pekerjaan pengekoran base A pada badan jalan
Pekerjaan ini guna mengetahui kedalaman dan ketebalan base yang sudah dihamparkan dan dipadatkan pengekoran dilakukan sebanyak 6 titik per STAnya
 - a. Target yang diharapkan
 1. Mendapatkan data lapangan pada saat pengekoran base A
 2. Tebal base harus sesuai dengan perencanaan
 - b. Kendala yang dihadapi
 1. Minimnya Peralatan
 2. Pekerjaan dilakukan hingga malam dikarenakan keadaan lokasi proyek tidak memungkinkan untuk dilaksanakan pada pagi hari/sore dikarenakan pedagang pasar yang berjualan di sepanjang jalan
 3. Minimnya pandangan



Gambar 3.9. Pengekoran Base Kelas A

(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020))

10. Peninjauan lapangan saat pekerjaan pengujian Sand Cone

Pekerjaan ini guna mengetahui kepadatan lapisan tanah dilapangan dengan menggunakan pasir dan perlengkapan lainnya kemudian data yang didapati saat pengujian akan dibawa ke lab guna dianalisa terlebih dahulu

a. Target yang diharapkan

1. Kepadatan tanah memenuhi spesifikasi
2. Guna mengetahui stabilitas tanah

b. Kendala yang dihadapi

1. Pada saat pekerjaan berlangsung turunnya hujan



Gambar 3.10. Pengujian Sand Cone

(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

11. Peninjauan lapangan saat pekerjaan pembersihan permukaan jalan yang akan di prime coat dengan menggunakan compressor

Compressor secara sederhana bisa diartikan sebagai alat atau mesin yang digunakan untuk memampatkan(menekan) udara atau gas yang berfungsi untuk membersihkan permukaan aspal yang akan dihamparkan lapisan perekat agar permukaannya bersih dari debu dan kotoran organik.

Pekerjaan ini berfungsi untuk membersihkan debu-debu dan material yang lepas diatas permukaan jalan, agar pada saat pengaspalan lapisan permukaan menjadi bagus dan tidak mudah mengalami kerusakan. Pekerjaan pembersihan debu ini menggunakan satu unit alat *compressor* dengan tenaga kerja 1 orang dan 1 orang untuk operator alat.

- a. Target yang diharapkan
 - 1. Permukaan base yang akan d prime coat sudah bersih dari debu
Dan sampah yang berada dipermukaan
- b. Kendala yang dihadapi
 - 1. Mesin compressor akan berhenti setelah 30 menit di fungsikan dikarenakan mesin compressor yang terlalu panas
 - 2. Compressor akan kembali berfungsi setelah mesin kembali dingin



Gambar 3.11. Pekerjaan Compressor
(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

- 12. Peninjauan lapangan saat pekerjaan Prime Coat (lapis resap pengikat)
Pekerjaan ini menggunakan aspal cair yang diletakan diatas permukaan agregat (Base Course) memberikan daya ikat antar lapis pondasi agregat dengan campuran aspal, mencegah lepasnya butiran lapis pondasi agregat jika dilewati kendaraan sebelum dilapisi aspal
- a. Target yang diharapkan
 - 1. Pekerjaan prime coat terealisasikan dengan baik
 - 2. Seluruh permukaan base yang akan dilakukan pengaspalan tertutupi oleh prime coat, agar saat pekerjaan pengaspalan tidak ada butiran base yang tidak terikat ataupun aspal tidak melekat dengan sempurna
- b. Kendala yang dihadapi
 - 1. Operator alat dan pekerja yang menghamparkan prime coat kerap kesulitan dikarenakan padatnya arus lalu lintas



Gambar 3.12. Pekerjaan Prime Coat
(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

13. Peninjauan lapangan saat pekerjaan pengaspalan AC – BC

Pekerjaan ini guna melapisi perkerasan yang berada dibawah lapisan aus (Wearing Course) dan diatas lapisan pondasi (Base Course).

Target yang diharapkan di dapati nya ketebalan dan kekakuan yang cukup untuk mengurangi tegangan/regangan akibat beban lalu lintas yang akan diteruskan kelapisan dibawahnya base dan sub grade (Tanah Dasar) karakteristik yang terpenting pada campuran ini adalah stabilitas.



Gambar 3.13. Pekerjaan Ac- Bc
(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

14. Peninjauan lapangan saat pekerjaan Tack Coat (lapis perekat)

Pekerjaan ini menggunakan aspal cair yang diletakan diatas permukaan lapisan aspal AC-BC sebelum lapis berikutnya di hamparkan AC-WC berfungsi memberi daya ikat antar lapis lama AC-BC dengan lapis baru AC-WC.



Gambar 3.14. Pekerjaan Ac- Bc

(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

15. Peninjauan lapangan saat pekerjaan pengaspalan AC – WC

Pekerjaan ini guna melapisi perkerasan yang terletak paling atas dan berfungsi sebagai lapisan aus AC – WC dapat menambah daya tahan perkerasan terhadap penurunan mutu sehingga menambah masa pelayanan dari konstruksi perkerasan



Gambar 3.15. Pekerjaan Ac- Wc

(sumber : Lapangan proyek (Kerja praktek 2020)

3.2 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan

3.2.1 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan adalah

1. *Microsoft Word*

Perangkat ini digunakan untuk membuat laporan, baik itu laporan harian maupun laporan akhir.

2. *Microsoft Excel*

Digunakan dalam mengolah segala data perhitungan yang dibutuhkan.

3. *Autocad*

Digunakan dalam pekerjaan gambar dan panduan panduan operasi perusahaan

3.2.2 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan adalah :

1. Meteran

Digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur panjang dan lebar jalan.

3.3. Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan

Dokumen – dokumen file – file yang dihasilkan selama kegiatan Kerja Praktek adalah :

1. Gambar dokumentasi selama pekerjaan berlangsung
2. Gambar Rencana Proyek (Bestek)
3. Analisa Perhitungan Anggaran Biaya (Rab)

3.4. Hal – Hal Yang Dianggap Perlu

1. Adanya pengadaan untuk Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) untuk pekerja dan lingkungan
2. Dapat menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang ditargetkan

BAB IV

PENUTUP

Dari hasil kerja praktek (KP) selama lebih kurang 60 hari pada proyek Peningkatan Jalan Imam Munandar - Dumai Timur, penulis mendapatkan banyak pelajaran atau pengalaman tentu ilmu lapangan serta penulis bisa mengetahui cara pekerjaan yang ada diproyek tersebut dengan baik.

Dari hasil pelaksanaan Kerja Praktek (KP) penulis dapat mengambil kesimpulan yang dapat penulis sampaikan.

4.1 Kesimpulan

4.1.1 Manfaat dari tugas yang dilaksanakan

Proyek ini dibangun untuk memudahkan masyarakat dalam berlalu lintas. Dengan demikian diharapkan aktivitas ekonomi dan produktifitas masyarakat khususnya dapat berjalan dengan lancar dan meningkat.

4.1.2 Manfaat KP bagi Mahasiswa/i

Adapun Manfaat Kerja Praktek dari proyek Peningkatan Jalan Imam Munandar – Dumai Yaitu sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat memperoleh gambaran dunia kerja yang nantinya berguna bagi mahasiswa bersangkutan apabila telah menyelesaikan perkuliahannya sehingga dapat menyesuaikan diri dengan dunia kerja.
2. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh pada masa kuliah dan sekalian menambah wawasan dan pengalaman.
3. Mahasiswa dapat mengetahui perbandingan antara teori dan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktek dilapangan.
4. Meningkatkan kedisiplinan dan tanggung jawab dalam kerja.
5. Mahasiswa dapat mengetahui tata cara pekerjaan peningkatan jalan

6. Mahasiswa dapat lebih mengenal jenis – jenis alat yang digunakan pada saat pekerjaan peningkatan jalan
7. Mahasiswa dapat lebih mengenal material dan campuran yang digunakan

4.2. Saran

Setelah penulis melakukan kerja praktek pada proyek Peningkatan Jalan Imam Munandar – Dumai Timur ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

1. Kedisiplinan sangat diperhatikan serta keselamatan juga karna pada saat dilapangan banyak sekali kendaraan berat yang keluar masuk, penggunaan safety sangat berguna untuk menjaga keselamatan.
2. Perawatan dan pemeriksaan alat berat maupun yang terkait dalam proyek ini diharapkan dapat dilakukan secara rutin dan baik sehingga pekerja tidak tertunda yang diakibatkan oleh kerusakan alat
3. Untuk perusahaan yang memiliki alat berat yang digunakan dilapangan hendaknya memiliki suku cadang yang lengkap sehingga apabila terjadi kerusakan pada alat bisa dilakukan perbaikan dengan cepat
4. Penerapan K3 dilapangan harus diawasi dengan ketat untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dilapangan
5. Pengawasan pekerjaan dilapangan harus semaksimal mungkin, sehingga mutu kerja sesuai perencanaan.

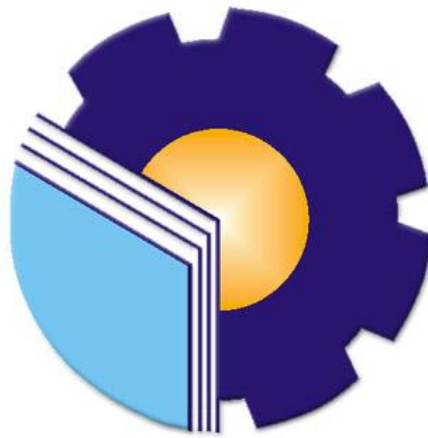
DAFTAR PUSTAKA

Politeknik Negeri Bengkalis. 2017. Buku Panduan Laporan Kerja Praktek (KP) Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis.

<https://muh-amin.com/7-manfaat-kerja-praktek-yang-jarang-diperhatikan-oleh-pelajar-dan-mahasiswa>, diakses tanggal 14 Desember 2020. 13.30 WIB.



**BUKU KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING**



RIDHO SETIAWAN

4103181204

D-III TEKNIK SIPIL

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU**

2020

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 01 Juli 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perkenalan dan pembagian tugas		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi Pembagian tugas dan peninjauan lapangan pada saat pekerjaan berlangsung

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 04 Juli 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengukuran panjang jalan, dan pemberian tanda panjang jalan per Sta		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi Proses pengukuran panjang jalan dan pembuatan tanda per sta nya menggunakan cat semprot

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 07 Juli 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan pengukuran lebar rencana base		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		dokumentasi Pengukuran lebar rencana base

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 11 Juli 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan Pemasangan tulangan Box Culvert		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi pemasangan tulangan box culvert

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 17 Juli 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perkerjaan Pengecoran lantai kerja		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi pengecoran lantai kerja

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 21 Juli 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan pengecoran lantai dan dinding box culvert		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi pengecoran lantai dan dinding box culvert

-----	--	--

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 25 Juli 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan Penggalian		
2	Pekerjaan penimbunan		
3	Pekerjaan perataan tanah timbunan		
4	Pekerjaan Pemasangan		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi Pekerjaan penggalian.
2		Pekerjaan penimbunan

3



Pekerjaan
perataan tanah
timbunan

4



Pekerjaan
pemadatan tanah

--	--	--

KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)

HARI : Selasa
TANGGAL : 28 Juli 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan Penggalian		
2	Pekerjaan penimbunan		
3	Pekerjaan perataan tanah timbunan		
4	Pekerjaan Pemasangan		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi Pekerjaan penggalian.

2



Pekerjaan penimbunan

3



Pekerjaan perataan tanah timbunan

4




Pekerjaan pemadatan tanah

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 29 Agustus 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan Penggalian		
2	Pekerjaan penimbunan		
3	Pekerjaan perataan tanah timbunan		
4	Pekerjaan Pematatan		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi Pekerjaan penggalian.

2



Dokumentasi pekerjaan penggalian

3



Pekerjaan perataan tanah timbunan

4




Pekerjaan pemadatan tanah

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 1 Agustus 2020


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perkerjaan Pengekoraan Base kelas A		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Dokumentasi Pengekoraan base

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 8 Agustus 2020


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perkerjaan Pengekoran Base		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi Pengekoran base

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Senin
TANGGAL : 10 Agustus 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan pengambilan back up data tinggi base dari existing aspal lama		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi pekerjaan pengambilan data tinggi base dari existing aspal lama

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 11 Agustus 2020


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan pengambilan back up data tinggi base dari existing aspal lama		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi pekerjaan pengambilan data tinggi base dari existing aspal lama

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 14 Agustus 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Perkerjaan Pengekoran Base		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi Pengekoran base

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 20 Agustus 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan penghamparan base		
2	Pekerjaan pemadatan base		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi pekerjaan penghamparan base

2




Dokumentasi
pekerjaan
pemadatan base

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 21 Agustus 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan penghamparan base		
2	Pekerjaan pemadatan base		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi pekerjaan penghamparan base

2



Dokumentasi
pekerjaan
penghamparan
base

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 22 Agustus 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengujian Sand Cone		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		<p>Dokumentasi Pengujian Sand Cone, Jalan imam munandar-dumai timur</p>

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 25-26 Agustus 2020

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan Compressor		
2	Pekerjaan prime coat		
3	Pekerjaan Ac-Bc		
4	Pekerjaan Tack Coat		
5	Pekerjaan Ac-Wc		
6	Pekerjaan pemadatan awal menggunakan tandem roller		
7	Pekerjaan pemadatan akhir menggunakan pneumatic tire roller (PTR)		
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dokumentasi Pekerjaan compressor

2



Dokumentasi pekerjaan prime coat

3



Dokumentasi Pekerjaan AC-BC

4



Dokumentasi Pekerjaan Tack Coat

5



Dokumentasi Pekerjaan AC-WC

6



Dokumentasi Pekerjaan pemadatan awal menggunakan tandem roller

7



Dokumentasi pekerjaan pemadatan akhir menggunakan pneumatic tire roller (PTR)

KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)

HARI :

TANGGAL :

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN

--	--	--

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI :

TANGGAL :

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Catatan Pembimbing Industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN

--	--	--

**KEGIATAN HARIAN
ON THE JOB TRAINING (OJT)**

HARI :

TANGGAL :

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Catatan Pembimbing Industri		

--	--	--

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN

HARGA DASAR SATUAN UPAH

No.	URAIAN	KODE	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp.)	KETERANGAN
1.	Pekerja	(L01)	Jam	Rp 15.000,00	
2.	Tukang	(L02)	Jam	Rp 17.857,14	
3.	M a n d o r	(L03)	Jam	Rp 22.857,14	
4.	Operator	(L04)	Jam	Rp 21.428,57	
5.	Pembantu Operator	(L05)	Jam	Rp 15.000,00	
6.	Sopir / Driver	(L06)	Jam	Rp 20.714,29	
7.	Pembantu Sopir / Driver	(L07)	Jam	Rp 15.000,00	
8.	Mekanik	(L08)	Jam	Rp 21.428,57	
9.	Pembantu Mekanik	(L09)	Jam	Rp 17.857,14	
10.	Kepala Tukang	(L10)	Jam	Rp 21.428,57	

DAFTAR HARGA DASAR SATUAN BAHAN

No.	URAIAN	KODE	SATUAN	HARGA SATUAN (Rp.)	KETERANGAN
1	Pasir Pasang (Sedang)	M01b	M3	Rp 196.875,45	Base Camp
2	Pasir Beton (Kasar)	M01a	M3	Rp 360.000,00	Base Camp
3	Pasir Halus (untuk HRS)	M01c	M3	Rp 247.500,00	Base Camp
4	Pasir Urug	M01d	M3	Rp 157.500,00	Base Camp
5	Batu Kali / Kerikil Sungai	M02	M3	Rp 427.500,00	Lokasi Pekerjaan
6	Agregat Pecah Kasar	M03	M3	Rp 641.250,00	Base Camp
7	Agregat Halus LP A	M04	M3	Rp 590.625,45	Base Camp
8	Bahan Tanah Timbunan	M08	M3	Rp 100.000,00	Borrow Pit/quarry
9	Aspal	M10	KG	Rp 21.601,01	Base Camp
10	Kerosen / Minyak Tanah	M11	LITER	Rp 11.788,64	Base Camp
11	Semen / PC (50kg)(Type I)	M12	Zak	Rp 70.000,00	Base Camp
12	Semen / PC (kg)	M12	Kg	Rp 1.400,00	Base Camp
13	Kawat Beton	M14	Kg	Rp 19.125,45	Lokasi Pekerjaan
14	Kawat Bronjong	M15	Kg	Rp 23.897,25	Lokasi Pekerjaan
15	S i r t u	M16	M3	Rp 456.950,00	Lokasi Pekerjaan
16	P a k u	M18	Kg	Rp 16.875,45	Lokasi Pekerjaan
17	Kayu Perancah	M19	M3	Rp 4.369.500,00	Lokasi Pekerjaan
18	B e n s i n	M20	LITER	Rp 8.000,00	Pertamina
19	S o l a r	M21	LITER	Rp 9.700,00	Pertamina
20	Minyak Pelumas / Olie	M22	LITER	Rp 37.050,00	Pertamina
21	Plastik Filter	M23	M2	Rp 15.000,00	Lokasi Pekerjaan
22	Bahan Agr.Base Kelas A	M26	M3	Rp 831.094,55	Base Camp
23	Bahan Agr.Base Kelas B	M27	M3	Rp 759.375,45	Base Camp
24	Bahan Agr.Base Kelas C	M28	M3	Rp 675.000,00	Base Camp
25	Geotextile	M30	M2	Rp 27.500,00	Lokasi Pekerjaan
26	Aspal Emulsi	M31	Kg	Rp 13.500,00	Base Camp
27	Gebalan Rumput	M32	M2	Rp 25.700,00	Lokasi Pekerjaan
28	Thinner	M33	LITER	Rp 28.125,45	Lokasi Pekerjaan
29	Beton K-250	M37	M3	Rp 2.112.321,65	Lokasi Pekerjaan
30	Baja Tulangan (Polos) U24	M39a	Kg	Rp 11.250,00	Lokasi Pekerjaan
31	Baja Tulangan (Ulir) D32	M39b	Kg	Rp 11.250,00	Lokasi Pekerjaan
32	Cat Minyak Setara JOTUN/KIMTONE/DULUXE	M42	Kg	Rp 89.125,45	Base Camp
33	Beton K-125	M47	M3	Rp 1.318.793,19	Lokasi Pekerjaan
34	Kawat Las	M51	Dos	Rp 40.137,50	Lokasi Pekerjaan
35	Beton K-300	M59	M3	Rp 1.769.273,00	Lokasi Pekerjaan
36	Beton K-175	M60	M3	Rp 1.333.045,94	Lokasi Pekerjaan
37	Cerucuk Kayu Dia. 8 - 10 cm Pjg. 4 m'	M61	M'	Rp 4.500,00	
38	Beton K-500	M68	M3	Rp 1.981.665,19	
39	Beton K-400	M69	M3	Rp 1.877.502,75	

40	Beton K-350	M72	M3	Rp	1.805.572,54	
41	Multipleks 12 mm	M73	Lbr	Rp	181.500,00	
42	Oxygen	M87	Botol	Rp	114.750,00	Lokasi Pekerjaan
43	Batu Bara	M88	Kg	Rp	600,00	Lokasi Pekerjaan
44	Agregat Pecah Mesin 0-5 mm	M91	M3	Rp	675.000,00	Base Camp
45	Agregat Pecah Mesin 5-10 & 10-20 mm	M92	M3	Rp	649.688,18	Base Camp
46	Agregat Pecah Mesin 20-30 mm	M93	M3	Rp	649.688,18	Base Camp
47	Joint Sealent	M94	Kg	Rp	30.000,00	
48	Curing Compound	M98	Ltr	Rp	12.000,00	
49	Additive	M67a	Ltr	Rp	47.547,50	
50	Wire mesh Type M-8 (SNI)		Lbr	Rp	905.600,00	Lokasi Pekerjaan
51	Wire mesh Type M-6 (SNI)		Lbr	Rp	498.400,00	Lokasi Pekerjaan
52	Kayu Kelas I		M3	Rp	5.062.500,00	Lokasi Pekerjaan
53	Kayu Kelas II		M3	Rp	4.500.000,00	Lokasi Pekerjaan
54	Kayu Kelas III		M3	Rp	4.369.500,00	Lokasi Pekerjaan
55	Plastik Alas		M2	Rp	5.750,00	Lokasi Pekerjaan
56	Plamir		Kg	Rp	23.750,00	Lokasi Pekerjaan

BACKUP DATA TANAH TIMBUN ADD-1 (CCO)

Program : Pembangunan Jalan dan Jembatan
Kegiatan : Pembangunan Jalan
Pekerjaan : Peningkatan JL. Imam Munandar (DAK)
Prop / Kodya / Kec. : Riau / Dumai / Dumai Timur
Tahun Anggaran : 2020
No SPK : 06/KONT/DPUPR-BM/DAK/III/2020
Tanggal SPK : 26 MARET 2020
No SPMK : 06//DPUPR-BM/PPK/DAK/SPMKIII/2020
Tanggal SPK : 26 MARET 2020
NO.ADD -1 : 06/ADD-1/KONT/DPUPR-BM/DAK/IV/2020

Pekerjaan : Timbunan Biasa (Manual)

No	STA	Dimensi Badan Jalan					Tebal Rata-rata (m')	VOL (m3)	Ket.
		Panjang (p)	Lebar (l)			Lebar Rata-Rata			
			Kanan	Center Line	Kiri				
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
1	0+600 s/d 0+640	40,00 m'	4,00	ASPAL LAMA 5 M	-	4,00	0,25	40,00	
2	1+243 s/d 1+283	40,00 m'	3,00	ASPAL LAMA 5 M	3,00	6,00	0,10	24,00	
Panjang Jalan		80,00 m'	Volume Tanah Timbun					64,00 M3'	

Disetujui oleh
Pejabat Pembuat Komitmen
 BIDANG BINA MARGA

Diketahui oleh
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
 BIDANG BINA MARGA

Diperiksa oleh
 Konsultan Pengawas
CV. CITY CONSULTAN

Dibuat oleh
 Kontraktor Pelaksana
CV. ZAZ

SADLI RUSDIANTO, ST
 NIP. 19770516 200604 1 007

FAISAL ARDYAN, ST
 NIP. 19840204 200701 1 001

ABDUL AZIZ, ST
 Supervisi Engineer

SUNANDAR PARITINO
 Direktur

BACKUP DATA

Program : Pembangunan Jalan dan Jembatan
Kegiatan : Pembangunan Jalan
Pekerjaan : Peningkatan JL. Imam Munandar (DAK)
Prop / Kodya / Kec. : Riau / Dumai / Dumai Timur
Tahun Anggaran : 2020

Pekerjaan : Lapis Pondasi Agregat Kelas A (Leveling Pelebaran Badan Jalan)

No	STA			Dimensi Badan Jalan				Tebal Rata-rata (m')	VOL (m3)	Ket.	
				Panjang (p)	Lebar (l)						Lebar Rata-Rata
					Kanan	Center Line	Kiri				
a	b			c	d	e	f	g	h	i	j
1	0+000	s/d	0+983	983,00 m'	2,50	ASPAL LAMA 5 M	2,50	5,00	0,05	245,75	
	BOX CULVERT STA. 0+155 S/D STA. 0+158										
2	0+983	s/d	1+283	300,00 m'	2,50	ASPAL LAMA 5 M	2,50	5,00	0,06	90,00	
Panjang Jalan				1283,00 m'	Volume Agregat Kelas A					335,75	

BACKUP DATA ADDENDUM - 1 (CCO)

Program : Pembangunan Jalan dan Jembatan
Kegiatan : Pembangunan Jalan
Pekerjaan : Peningkatan JL. Imam Munandar (DAK)
Prop / Kodya / Kec. : Riau / Dumai / Dumai Timur
Tahun Anggaran : 2020
No SPK : 06/KONT/DPUPR-BM/DAK/III/2020
Tanggal SPK : 26 MARET 2020
No SPMK : 06/DPUPR-BM/PPK/DAK/SPMKIII/2020
Tanggal SPK : 26 MARET 2020
NO.ADD -1 : 06/ADD-1/KONT/DPUPR-BM/DAK/IV/2020

Pekerjaan : Lapis Resap Pengikat - Aspal Cair
 Laston Lapis Antara (AC-BC) (gradasi halus/kasar)

No	STA			Dimensi Badan Jalan			Lapis Resap Pengikat			Lebar Lev / Rise Up	Laston Lapis Antara (AC-BC)				Volume (Ton)	Ket.	
				Panjang (p)	Lebar (l)		Lebar Rata- Rata	Luas (m ²)	0,8 Liter/m ²		Liter	Tebal (m')	AREA	VOL (m ³)			BJ 2,27 Ton/m ³
					Lebar Kanan	Center Line											
a	b	c	d	e	f	g = d+f	h = c x g	i	j = h x i	k	l	m = k x l	n = c x m	o	p = n x o	q	
SECTION 1																	
1	0+000	s/d	0+050	50,00 m'	2,50	ASPAL LAMPA 5 M	2,50	5,00	250,00	0,80	200,00 Liter	5,00	0,06	0,30	15,00 M3	2,27	34,05 Ton
2	0+050	s/d	0+100	50,00 m'	2,50	ASPAL LAMPA 5 M	2,50	5,00	250,00	0,80	200,00 Liter	5,00	0,06	0,30	15,00 M3	2,27	34,05 Ton
3	0+100	s/d	0+154	54,00 m'	2,50	ASPAL LAMPA 5 M	2,50	5,00	270,00	0,80	216,00 Liter	5,00	0,06	0,30	16,20 M3	2,27	36,77 Ton
BOX CULVERT STA. 0+151.26 S/D STA. 0+154																	
SECTION II																	
1	0+154	s/d	0+204	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
2	0+204	s/d	0+254	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
3	0+254	s/d	0+304	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
4	0+304	s/d	0+354	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
5	0+354	s/d	0+400	46,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	220,80	0,80	176,64 Liter	4,80	0,06	0,29	13,25 M3	2,27	30,07 Ton'
6	0+400	s/d	0+450	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
7	0+450	s/d	0+500	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
8	0+500	s/d	0+550	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
9	0+550	s/d	0+600	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
10	0+600	s/d	0+650	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
11	0+650	s/d	0+700	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
12	0+700	s/d	0+750	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
13	0+750	s/d	0+800	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
14	0+800	s/d	0+850	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
15	0+850	s/d	0+900	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
16	0+900	s/d	0+950	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
17	0+950	s/d	1+000	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
18	1+000	s/d	1+050	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
19	1+050	s/d	1+100	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
20	1+100	s/d	1+150	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
21	1+150	s/d	1+200	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
22	1+200	s/d	1+250	50,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	240,00	0,80	192,00 Liter	4,80	0,06	0,29	14,40 M3	2,27	32,69 Ton'
23	1+250	s/d	1+283	33,00	3,30	ASPAL LAMPA 5 M	1,50	4,80	158,40	0,80	126,72 Liter	4,80	0,06	0,29	9,50 M3	2,27	21,57 Ton'
Panjang Jalan				1283,00 m'	Volume Lapisan Resap Pengikat - Aspal Cair					4951,36 Liter	Volume Laston Lapis Antara (AC-BC)					842,97 Ton	

Disetujui oleh
Pejabat Pembuat Komitmen
 BIDANG BINA MARGA

Diketahui oleh
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
 BIDANG BINA MARGA

Diperiksa oleh
 Konsultan Pengawas
CV. CITY CONSULTAN

Dibuat oleh
 Kontraktor Pelaksana
CV. ZAZ

SADLI RUSDIANTO, ST
 NIP. 19770516 200604 1 007

FAISAL ARDYAN, ST
 NIP. 19840204 200701 1 001

ABDUL AZIZ, ST
 Supervisi Engineer

SUNANDAR PARITINO
 Direktur

BACKUP DATA ADD - 1(CCO)

Program : Pembangunan Jalan dan Jembatan
 Kegiatan : Pembangunan Jalan
 Pekerjaan : Peningkatan JL. Imam Munandar (DAK)
 Prop / Kodya / Kec. : Riau / Dumai / Dumai Timur
 Tahun Anggaran : 2020
 No SPK : 06/KONT/DPUPR-BM/DAK/III/2020
 Tanggal SPK : 26 MARET 2020
 No SPMK : 06//DPUPR-BM/PPK/DAK/SPMKIII/2020
 Tanggal SPK : 26 MARET 2020
 NO.ADD -1 : 06/ADD-1/KONT/DPUPR-BM/DAK/IV/2020

Pekerjaan Lapis Perekat - Aspal Cair
 Laston Lapis Aus (AC-WC) (gradasi halus/kasar)

No	STA	Panjang (p)	Dimensi Badan Jalan			Lebar Rata-Rata	Luas (m2)	Lapis Perekat		Lebar Lev / Rise Up	Laston Lapis Aus (AC-WC)			Volume (Ton)	Ket.		
			Lebar Kanan	Center Line	Lebar Kiri			0,15 Liter/m2	Liter		Tebal (m)	AREA	VOL (m3)			BJ 2,27 Ton/m ³	
a	b	c	d	e	f	g = d+f	h = c x g	i	j = h x i	k	l	m = k x l	n = c x m	o	p = n x o	q	
SECTION 1																	
1	0+000 s/d 0+050	50,00 m'	5,00		5,00	10,00	500,00	0,15	75,00 Liter	10,00	0,04	0,40	20,00 M3	2,27	45,40 Ton		
2	0+050 s/d 0+100	50,00 m'	5,00		5,00	10,00	500,00	0,15	75,00 Liter	10,00	0,04	0,40	20,00 M3	2,27	45,40 Ton		
3	0+100 s/d 0+154	54,00 m'	5,00		5,00	10,00	540,00	0,15	81,00 Liter	10,00	0,04	0,40	21,60 M3	2,27	49,03 Ton		
BOX CULVERT STA. 0+151.26 S/D STA. 0+154																	
SECTION II																	
1	0+154 s/d 0+204	50,00	5,80		4,00	9,80	490,00	0,15	73,50 Liter	9,80	0,04	0,39	19,60 M3	2,27	44,49 Ton		
2	0+204 s/d 0+254	50,00	5,80		4,00	9,80	490,00	0,15	73,50 Liter	9,80	0,04	0,39	19,60 M3	2,27	44,49 Ton		
3	0+254 s/d 0+304	50,00	5,80		4,00	9,80	490,00	0,15	73,50 Liter	9,80	0,04	0,39	19,60 M3	2,27	44,49 Ton		
4	0+304 s/d 0+354	50,00	5,80		4,00	9,80	490,00	0,15	73,50 Liter	9,80	0,04	0,39	19,60 M3	2,27	44,49 Ton		
5	0+354 s/d 0+400	46,00	5,80		4,00	9,80	450,80	0,15	67,62 Liter	9,80	0,04	0,39	18,03 M3	2,27	40,93 Ton		
BATAS ASPAL BARU - LAMA																	
SECTION III																	
1	0+400 s/d 0+450	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
2	0+450 s/d 0+500	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
3	0+500 s/d 0+550	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
4	0+550 s/d 0+600	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
5	0+600 s/d 0+650	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
6	0+650 s/d 0+700	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
7	0+700 s/d 0+750	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
8	0+750 s/d 0+800	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
9	0+800 s/d 0+850	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
10	0+850 s/d 0+900	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
11	0+900 s/d 0+950	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
12	0+950 s/d 1+000	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
13	1+000 s/d 1+050	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
14	1+050 s/d 1+100	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
15	1+100 s/d 1+150	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
16	1+150 s/d 1+200	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
17	1+200 s/d 1+250	50,00 m'	3,30		1,50	4,80	240,00	0,15	36,00 Liter	4,80	0,04	0,19	9,60 M3	2,27	21,79 Ton		
	1+250 s/d 1+283	33,00 m'	3,30		1,50	4,80	158,40	0,15	23,76 Liter	4,80	0,04	0,19	6,34 M3	2,27	14,38 Ton		
Panjang Jalan		1283,00 m'						Volume Lapis Perekat - Aspal Cair		1228,38 Liter	Volume Laston Lapis Aus (AC-WC)					743,58 Ton	
TOTAL VOLUME								Volume Lapis Perekat - Aspal Cair		1228,38 Liter	Volume Laston Lapis Aus (AC-WC)					743,58 Ton	

Disetujui oleh
 Pejabat Pembuat Komitmen
 BIDANG BINA MARGA

Diketahui oleh
 Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
 BIDANG BINA MARGA

Diperiksa oleh
 Konsultan Pengawas
 CV. CITY CONSULTAN

Dibuat oleh
 Kontraktor Pelaksana
 CV. ZAZ

SADLI RUSDIANTO, ST
 NIP. 19770516 200604 1 007

FAISAL ARDYAN, ST
 NIP. 19840204 200701 1 001

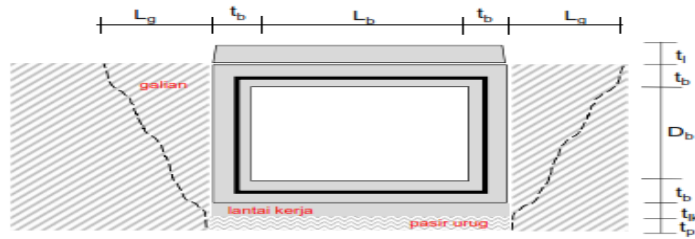
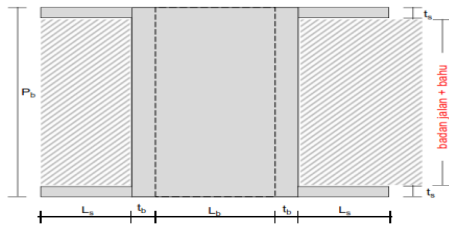
ABDUL AZIZI, ST
 Supervisi Engineer

SUNANDAR PARTINO
 Direktur

DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KOTA DUMAI
BIDANG BINA MARGA

BACK UP VOLUME SINGLE BOX CULVERT UK. 3M x 2.5M x 2,5M (2 UNIT)

Program : Pembangunan Jalan dan Jembatan
Kegiatan : Pembangunan Jalan
Pekerjaan : Peningkatan JL. Imam Munandar (DAK)
Prop / Kodya / Kec. : Riau / Dumai / Dumai Timur
Tahun Anggaran : 2020

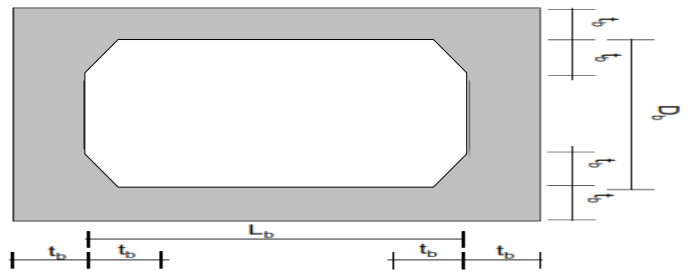


A. RENCANA

1. Dimensi Box Culvert :

- Panjang (P _b)	=	3,00	m'
- Lebar dalam bersih (L _b)	=	2,10	m'
- Kedalaman dalam bersih (D _d)	=	2,10	m'
- Tebal	=	0,20	m'
- Lebar luar (L _l)	=	2,50	m'
- Kedalaman luar (D _l)	=	2,50	m'
- Tebal lantai kerja	=	0,10	m'
- Tebal pasir urug	=	0,10	m'
- Lebar galian (L _g)	=	0,50	m'
- Tinggi leuning (t _l)	=	0,30	m'
- Lebar leuning (t _b)	=	0,30	m'

bahu + badan jalan + bahu



B. PEKERJAAN TANAH

1. Galian Struktur dengan kedalaman 0 - 2 meter

- Panjang	=	3,00	m'
- Lebar atas	=	0,50 m' + 2,50 m' + 0,50 m'	= 3,50 m'
- Lebar bawah	=	2,50 m'	= 2,50 m'
- Kedalaman	=	2,50 m' + 0,20 m' + 0,10 m' + 0,10 m'	= 2,90 m'
- Perkiraan galian hanya	=	45%	maka,
- Volume	=	((3,50 m' + 2,50 m') / 2) x 3,00 m' x 2,90 m' x 45%	= 11,78 m ³

2. Timbunan Kembali diambil 45% Galian

- Volume	=	11,78 m ³ x 50%	= 5,94 m ³
----------	---	----------------------------	-----------------------

2. Timbunan (Pasir Urug)

- Panjang	=	3,00	m'
- Lebar	=	2,50	m'
- Tebal	=	0,10	m'
- Volume	=	3,00 m' x 2,50 m' x 0,10 m'	= 0,75 m ³

C. PEKERJAAN STRUKTUR

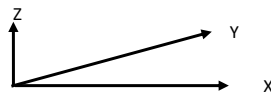
1. Beton mutu K-125 Lantai Kerja T=10cm

- Panjang	=	3,00	m'
- Lebar	=	2,50	m'
- Tebal	=	0,10	m'
- Volume	=	3,00 m' x 2,50 m' x 0,10 m'	= 0,75 m ³

2. Pondasi Cerucuk Penyediaan dan Pemancangan Cerucuk

Cerucok dia 10 - 12 cm panjang 4 meter

- Panjang box culvert	=	3,00	m'
- Lebar box culvert	=	2,50	m'
- Dipakai panjang cerucok	=	4,00	m'
- Jarak arah (X - Y)	=	0,25	m'
- Jumlah dalam 1 baris (X)	=	(((2,50 m' - (2 x 0,05 m')) / 0,25 m')) + 1	= 10,00 btg
- Jumlah dalam 1 baris (Y)	=	(((3,00 m' - (2 x 0,05 m')) / 0,25 m')) + 1	= 12,00 btg
- Volume (Batang)	=	10,00 btg x 12,00 btg	= 120,00 btg
- Volume (m ³)	=	120,00 btg x 4,00 m'	= 480,00 m ³



3. Beton mutu K-250 Box Culvert, Leuning

a. Dimensi Luar :

- Lebar	=	2,50	m'
- Kedalaman	=	2,50	m'
- Luas penampang	=	2,50 m' x 2,50 m'	= 6,25 m ²

b. Dimensi Dalam :

- Lebar bersih	=	2,10	m'
- Kedalaman bersih	=	2,10	m'
- Luas penampang	=	2,10 m' x 2,10 m'	= 4,41 m ²

c. Beton box culvert fc'20 MPa

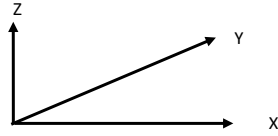
- Panjang Bersih	=	3,00	m'
- Tebal Bersih	=	0,30	m'
- Jumlah Sudut	=	4,00	bh
- Luas penampang □	=	6,25 m ² - 4,41 m ²	= 1,84 m ²
- Luas Bidang Δ sudut dalam	=	4 bh x (0,50 x 0,30 m')	= 0,18 m ²
- Volume beton fc' = 20 Mpa	=	3,00 m' x (1,84 m ² + 0,18 m ²)	= 6,06 m ³

4. Leuning Mutu $f_c' = 20$ Mpa (2 Sisi)

- Lebar	=	0,30	m'
- Tinggi	=	0,30	m'
- Panjang	=	2,50	m'
- Jumlah Leuning	=	2,00	bh
- Luas penampang □	=	0,30 m' x (0,30 m' - 0,05 m')	= 0,075 m ²
- Luas Bidang Δ sudut dalam	=	0,50 x (0,30 m' x 0,10 m')	= 0,015 m ²
- Volume $f_c' = 20$ Mpa (leuning)	=	2,50 m' x (0,08 m ² + 0,02 m ²)	= 0,23 m ³

4. Baja Tulangan U 24 Polos

a. Pembesian 2 Lapis Arah X-X:



1. Panjang box culvert	=	3,00	m'
2. Lebar dalam bersih (L_b)	=	2,10	m'
3. Kedalaman dalam bersih (D_d)	=	2,10	m'
4. Tebal (t_b)	=	0,20	m'
5. Lapis Luar Penampang :			
- Jarak besi	=	0,15	m'
- Selimut beton	=	0,05	m'
- Panjang pembesian	=	9,60	m'
- Jumlah besi arah (X)	=	$\frac{3,00 \text{ m}' - (2 \times 0,05 \text{ m}')}{0,15 \text{ m}' } + 1$	= 21 bh
- Panjang	=	9,60 m' x 21 bh	= 201,60 m'
- Potong/bengkok 2%	=	201,60 m' + (201,60 m' x 2%)	= 205,63 m'
- Diameter besi	=	12	mm'
La _l - Volume	=	0,006165 x 12 ² x 205,63 m'	= 182,55 kg

6. Lapis Dalam Penampang :

- Jarak besi	=	0,15	m'
- Selimut beton	=	0,05	m'
- Panjang pembesian	=	9,60	m'
- Jumlah besi arah (X)	=	$\frac{3,00 \text{ m}' - (2 \times 0,05 \text{ m}')}{0,15 \text{ m}' } + 1$	= 21 bh
- Panjang	=	9,60 m' x 21 bh	= 201,60 m'
- Potong/bengkok 2%	=	201,60 m' + (201,60 m' x 2%)	= 205,63 m'
- Diameter besi	=	12	mm'
- Volume	=	0,006165 x 12 ² x 205,63 m'	= 182,55 kg

b. Pembesian 2 Lapis Arah Y-Y:

1. Lapis Luar Penampang :			
- Jarak besi	=	0,15	m'
- Selimut beton	=	0,05	m'
- Panjang pembesian	=	3,00 m' - (2 x 0,05 m')	= 2,90 m'
- Jumlah besi arah (Y)	=	$\frac{9,60 \text{ m}'}{0,15 \text{ m}' } + 1$	= 65 bh
- Panjang	=	2,90 m' x 65 bh	= 188,50 m'
- Potong/bengkok 2%	=	188,50 m' + (188,50 m' x 2%)	= 192,27 m'
- Diameter besi	=	12	mm'
- Volume	=	0,006165 x 12 ² x 192,27 m'	= 170,69 kg

2. Lapis Dalam Penampang :

- Jarak besi	=	0,15	m'
- Selimut beton	=	0,05	m'
- Panjang pembesian	=	3,00 m' - (2 x 0,05 m')	= 2,90 m'
- Jumlah besi arah (Y)	=	$\frac{9,60 \text{ m}'}{0,15 \text{ m}' } + 1$	= 65 bh
- Panjang	=	2,90 m' x 65 bh	= 188,50 m'
- Potong/bengkok 2%	=	188,50 m' + (188,50 m' x 2%)	= 192,27 m'
- Diameter besi	=	12	mm'
- Volume	=	0,006165 x 12 ² x 192,27 m'	= 170,69 kg

c. Pembesian Miring Δ :

- Jarak besi	=	0,15	m'
- Selimut beton	=	0,05	m'
- Jumlah Sisi	=	4	bh
- Panjang pembesian	=	1,05	m'
- Jumlah besi arah (Δ)	=	$\frac{2,90 \text{ m}'}{0,15 \text{ m}' } + 1$	= 20 bh
- Panjang	=	1,05 m' x 20 bh	= 21,00 m'
- Potong/bengkok 2%	=	21,00 m' + (21,00 m' x 2%)	= 21,42 m'
- Diameter besi	=	12	mm'
- Volume	=	(0,006165 x 12 ² x 21,42 m') x 4 bh	= 76,06 kg
d. Volume pembesian untuk box culvert	=	182,55 kg' + 182,55 kg' + 170,69 kg' + 170,69 kg' + 76,06 kg'	= 782,55 kg

e. Pembesian Leuning :

1. Pembesian Leuning Arah -X			
- Jarak besi	=	0,15	m'
- Selimut beton	=	0,03	m'
- Panjang pembesian	=	$\frac{2,50 \text{ m}' - (2 \times 0,03 \text{ m}')}{0,15 \text{ m}' } + 1$	= 17 bh
- Jumlah besi arah (X)	=	$\frac{2,50 \text{ m}' - (2 \times 0,03 \text{ m}')}{0,15 \text{ m}' } + 1$	= 17 bh
- Panjang	=	1,05 m' x 17 bh	= 17,85 m'
- Potong/bengkok 2%	=	17,85 m' + (17,85 m' x 2%)	= 18,21 m'
- Diameter besi	=	8	mm'
- Volume	=	(0,006165 x 8 ² x 18,21 m') x 2	= 14,37 kg

2. Pembesian Leuning Arah -Y

- Panjang pembesian	=	$\frac{2,50 \text{ m}' - (2,00 \text{ m}' \times 0,03 \text{ m}')}{0,15 \text{ m}' } + 1$	= 2,45 m'
- Jumlah besi arah (Y)	=	5	bh
- Panjang	=	2,45 m' x 5 bh	= 12,25 m'
- Potong/bengkok 2%	=	12,25 m' + (12,25 m' x 2%)	= 12,50 m'
- Diameter besi	=	10	mm'
- Volume	=	(0,006165 x 10 ² x 12,50 m') x 2	= 15,41 kg
f. Volume pembesian untuk leuning	=	14,37 kg' + 15,41 kg'	= 29,77 kg

g. Total volume pembesian Box - Leuning

= 782,55 kg' + 29,77 kg' = 812,32 kg

PEKERJAAN BOX CULVERT

1. **DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH**

1. Galian Struktur dengan kedalaman 0 - 2 meter
2. Timbunan Kembali Galian
3. Timbunan (Pasir Urug)

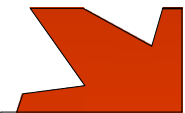
=	11,78	x	2	=	23,56	m ³
=	5,94	x	2	=	11,89	m ³
=	0,75	x	2	=	1,50	m ³

2. **DIVISI 7. STRUKTUR**

1. Beton mutu K-125 Lantai Kerja
2. Baja Tulangan U 24 Polos
3. Pondasi Cerucuk Penyediaan dan Pemancangan Cerucuk
4. Beton mutu K-250 Box Culvert + Leuning

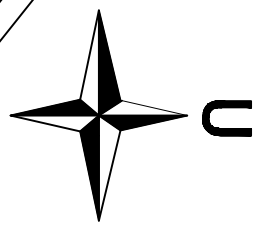
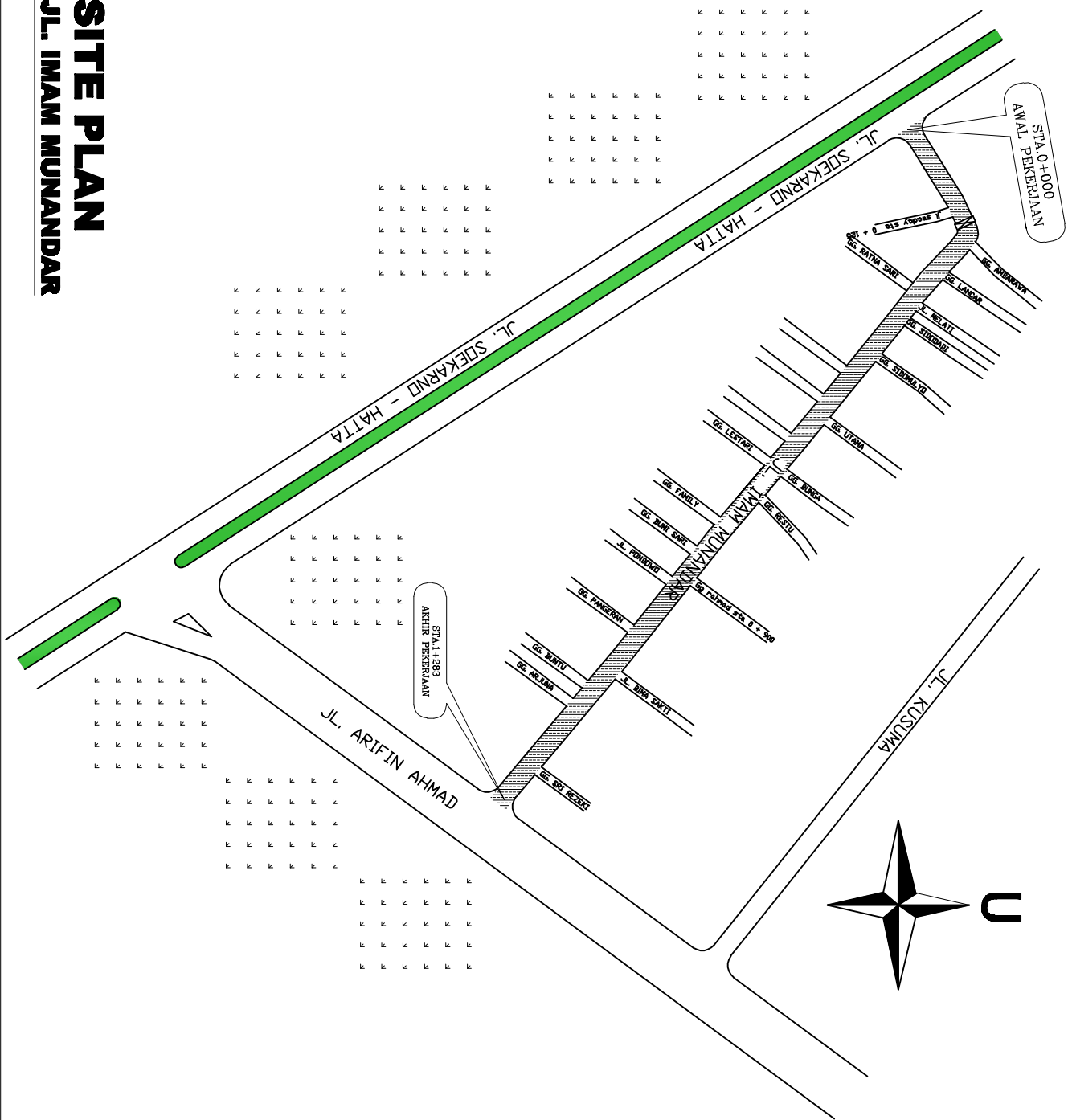
=	0,75	x	2	=	1,50	m ³
=	782,55	x	2	=	1565,09	kg
=	480,00	x	2	=	960,00	m ¹
=	6,06	x	2	=	12,12	m ³

Catatan : Setiap Volume dikali 2 Unit



SITE PLAN

JL. IMAM MUNANDAR



PEMERINTAH KOTA BUNAI DINAS PERENCANAAN DAN PERUMAHAN KOTA BUNAI JALAN KEMBARAJAYAAN 1A-300	
PROGRAM : PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN	
REVISI : REVISI 1 PEMBANGUNAN JALAN	
PEREKAYAN : PERENCANAAN JALAN DAN BENDAHARA (PAK)	
DIBUAT OLEH : Konsultan Perencanaan CV. ZIC	
DISAYEKAN OLEH : Disahkan	
SURABDAR PAKET : Disahkan	
DIPERVOLE OLEH : Komandan Pangkalan CV. CITY CONSULTING	
PELAKSANA PELAYANAN TERBUKTI : (PTT)	
ANALISIS OLEH : ANEEL AZIZ BT Supriadi Sigintar	
DIREKTUR OLEH : (PTT)	
PELAKSANA PELAYANAN TERBUKTI : (PTT)	
FABAL ANDYAN BT Nip. 196405130011001	
DIKETAHUI : (PTT)	
PELAKSANA PELAYANAN TERBUKTI : (PTT)	
SAUDU MURAHATO, BT Nip. 197006130011001	
JUDUL GAMBAR SITE PLAN	
SKALA TS (angka mengkilat)	
NO. GAMBAR 01	
JUMLAH GAMBAR 1	
KODE GAMBAR A4	
TAHUN ANGGARAN 2020	



PROGRAM :

PERAWATAN JALAN DAN SEMBAYAN

RESEKSI

PERAWATAN JALAN

PERSEKSI

PERAWATAN JALAN BAWA BERUMAH (PAK)

DEKAT OLBI :

Konduktor Pahlawan
 CT. 2X2

SIKANDAR PARTITO

Direktur

DIREKTOR OLBI :

Konduktor Pahlawan
 CT. CITY CONSULTING

AMEL AZIZ BT

Supervisi Signatur

DIREKTUR OLBI :

PELAKSANA PELAYANAN TERIMA KEBAYAN

(PTTN)

FABAL ANDYAN BT

Nip. 1970031 2003 1 001

DIREKTOR :

PELAKSANA PELAYANAN TERIMA KEBAYAN

(PTTN)

SAULI MURDANTO, ST

Nip. 1970031 2003 1 007

JUDUL GAMBAR

TYPICAL CROSS SECTION

STA. 0+000 - STA. 0+185

NO. GAMBAR

01

JUMLAH GAMBAR

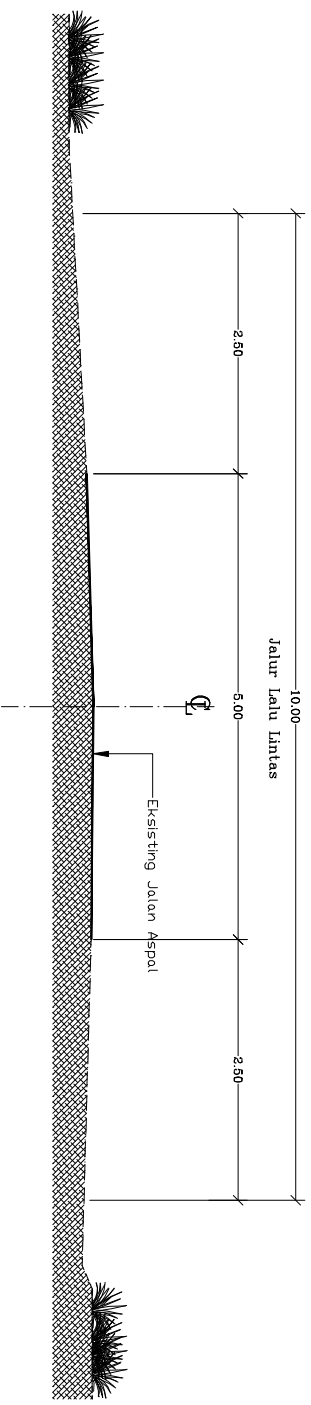
4

KODE GAMBAR

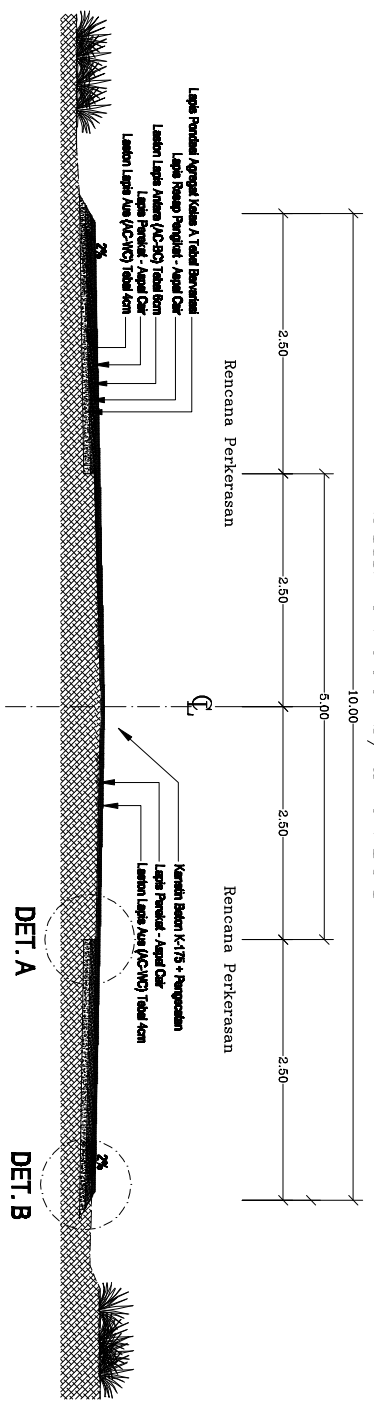
AA

TAHUN ANGGARAN

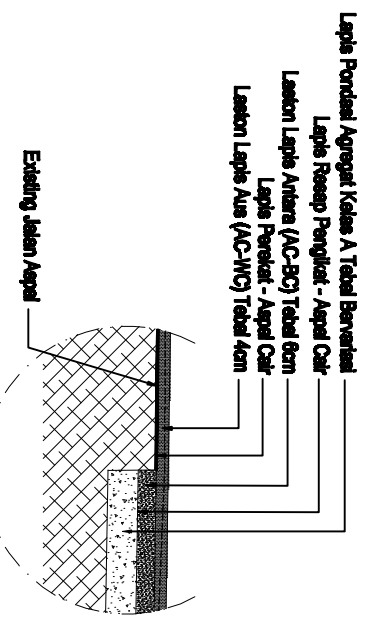
2020



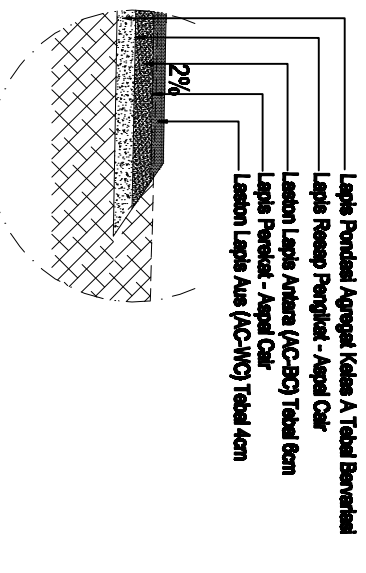
TYPICAL CROSS SECTION (EXISTING)
 STA. 0+000 s/d 0+154



TYPICAL CROSS SECTION (RENCANA)
 STA. 0+000 s/d 0+154



DET. A



DET. B

PEREMPTAH KOTA BUNAI
 DAIRY PERUMAHAN DAN PERUMAHAN RUMAH
 KOTA BUNAI
 BUNAI KEMBARAHAYATI TX-300



PROGRAM :

PERAWATAN JALAN DAN SEMBAYU

REBATAN

PERAWATAN JALAN

PERSEKUTUAN

PERAWATAN JALAN BAWA BERUMPAH (PAK.)

DEWANT OLEH :

Konstruktur Pahlawan
 CT. 242

SIKANDAR PARTITO

Direktur

DIREKTOR OLEH :

Konstruktur Pahlawan
 CT. CITY CONSULTING

AMUL AZIZ BT

Supervisor Signatur

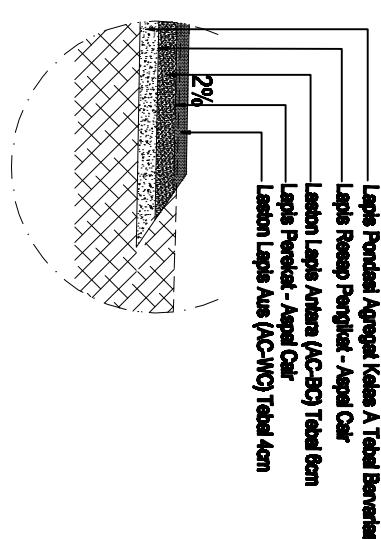
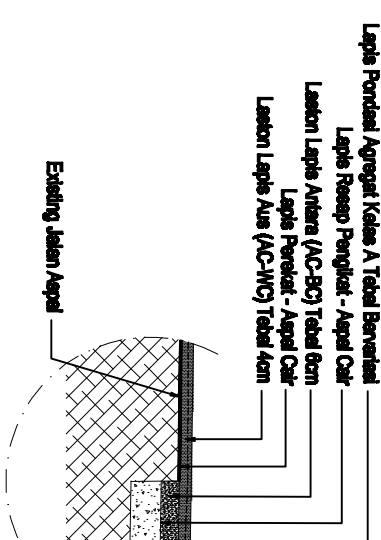
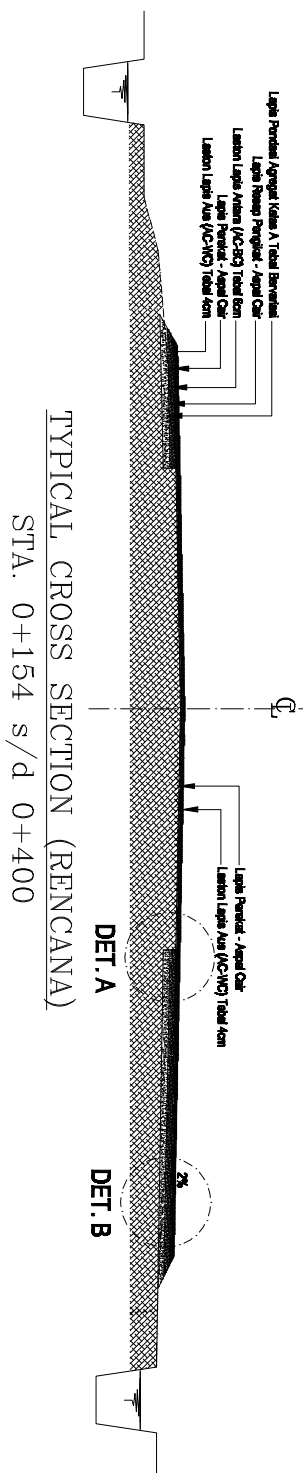
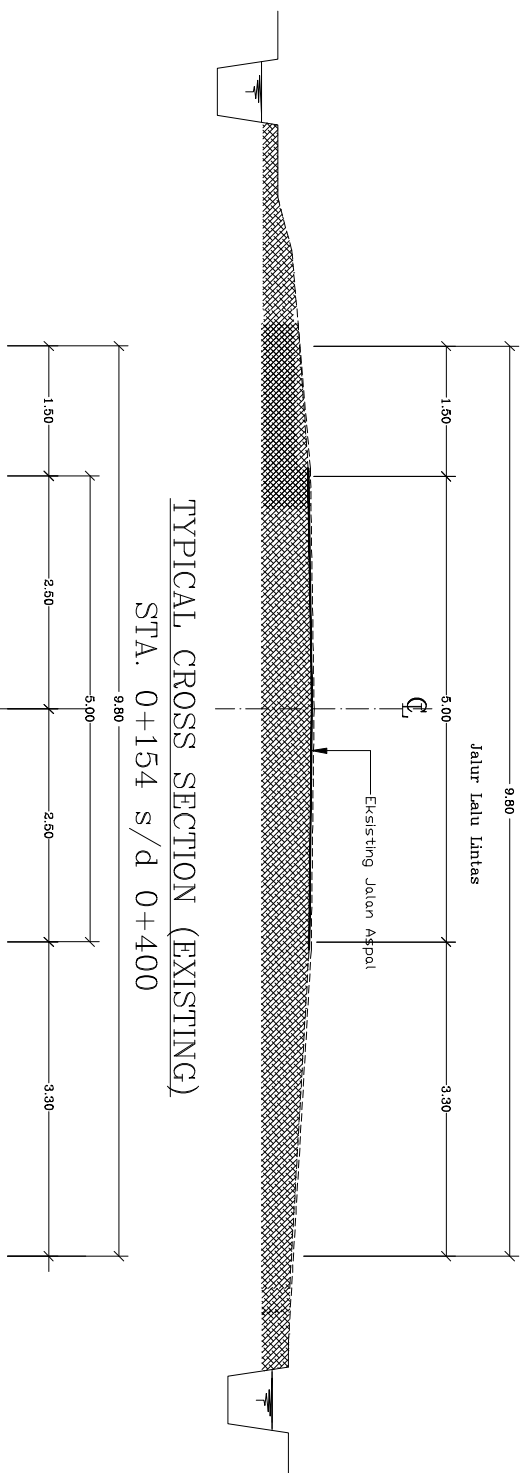
DIREKTUR OLEH :

PELUKAT PELAYANAN TERUS BERUMPAH

(PTT)

JADUAL ANGGARAN

2020



NO. GAMBAR	02
JUMLAH GAMBAR	4
KODE GAMBAR	A4
TAHUN ANGGARAN	2020
TYPICAL CROSS SECTION	
STA. 0+155 - STA. 0+400	
JUDUL GAMBAR	
GADU MENDUANTO, BT	
Nip. 5670765 2000 1 007	
PELUKAT PELAYANAN TERUS BERUMPAH	
(PTT)	
DIREKTOR OLEH :	
FARUK ANIZAL BT	
Nip. 5670638 2000 1 001	
DIREKTOR OLEH :	
Konstruktur Pahlawan	
CT. CITY CONSULTING	
AMUL AZIZ BT	
Supervisor Signatur	
DIREKTUR OLEH :	
Konstruktur Pahlawan	
CT. 242	
SIKANDAR PARTITO	
Direktur	
DIREKTOR OLEH :	
Konstruktur Pahlawan	
CT. 242	
PERAWATAN JALAN BAWA BERUMPAH (PAK.)	
PERSEKUTUAN	
PERAWATAN JALAN	
REBATAN	
PERAWATAN JALAN DAN SEMBAYU	
PROGRAM :	
BUNAI KEMBARAHAYATI TX-300	
DAIRY PERUMAHAN DAN PERUMAHAN RUMAH	
KOTA BUNAI	
PEREMPTAH KOTA BUNAI	
TAHUN ANGGARAN	
2020	

PEREMPTAH KOTA BUNAI
 DAIRY PERUMAHAN DAN PERUMAHAN RUMAH
 KOTA BUNAI
 BINAAN KEMAHMURAHAN T.K-300



PROGRAM :

PERAWANAN JALAN DAN SEMBAYAN

REBATAN

PERAWANAN JALAN

PERAWANAN

PERAWANAN JALAN BAWA BERAWAN (PAK.)

DEWAT OLEH :

Konstruktur Pahlawan
 CI. 242

SIKANDAR PARTITO

Direktur

DEWAT OLEH :

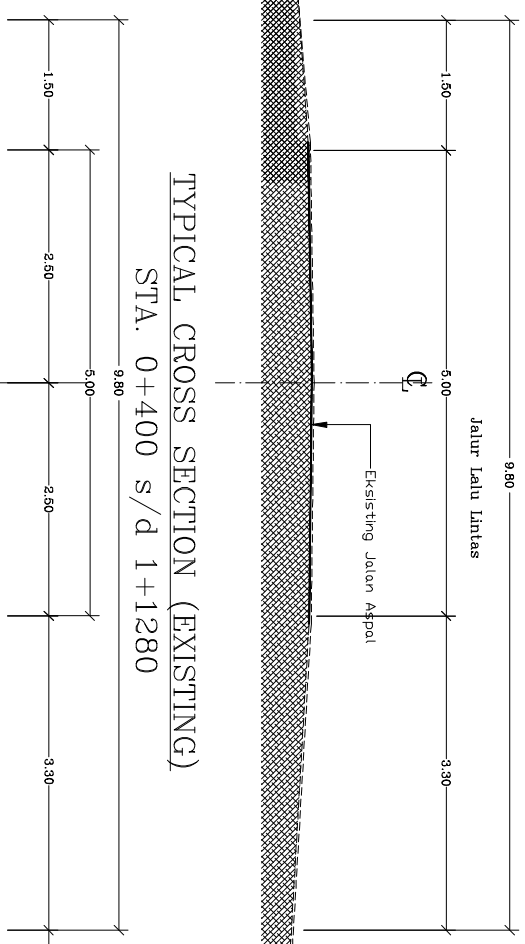
Konstruktur Pahlawan
 CI. CITY CONSULTING

AMEL AZIZ BT

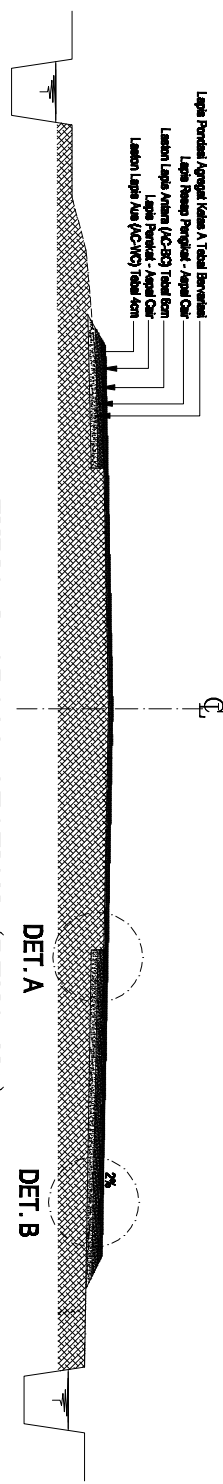
Supervisi Signatur

DIREKTUR OLEH :

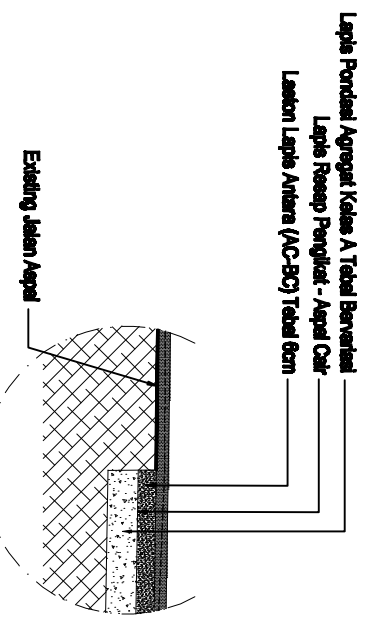
PERAWANAN TERBES REBATAN
 (PTT)



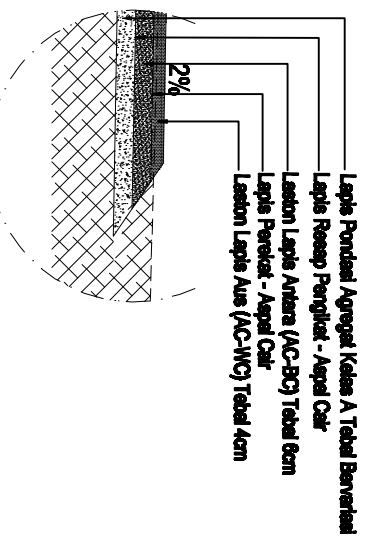
TYPICAL CROSS SECTION (EXISTING)
 STA. 0+400 s/d 1+1280



TYPICAL CROSS SECTION (RENCANA)
 STA. 0+400 s/d 1+280



DET. A



DET. B

NO. GAMBAR	08
JUMLAH GAMBAR	4
KODE GAMBAR	A4
TAHUN ANGGARAN	2020
SKALA	TS (juga mengacu)
TYPICAL CROSS SECTION	STA. 0+400- STA. 1+280
JUDUL GAMBAR	DAIRY PERUMAHAN, RT Np. 147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000



PROGRAM :

PERBAHARUAN JALAN DAN SEMBAYAN

RESEKAYAN

PERBAHARUAN JALAN

PERSEKAYAN

PERBAHARUAN JALAN BAWA BERUNDANG (PAB)

DEKAT OLEH :

Konstantin Puhaduan
GT. 2/22

SIKANDAR PARTITO
Direktur

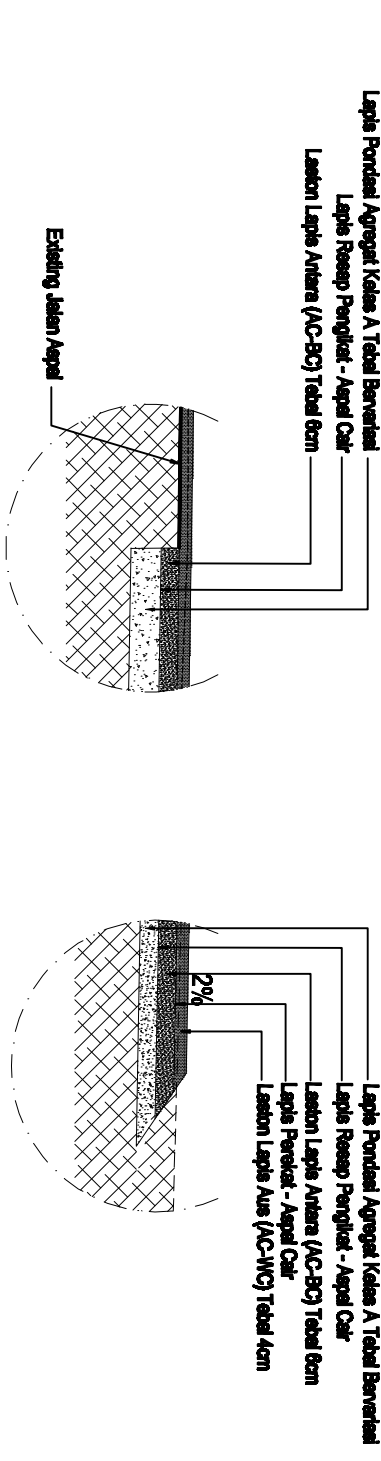
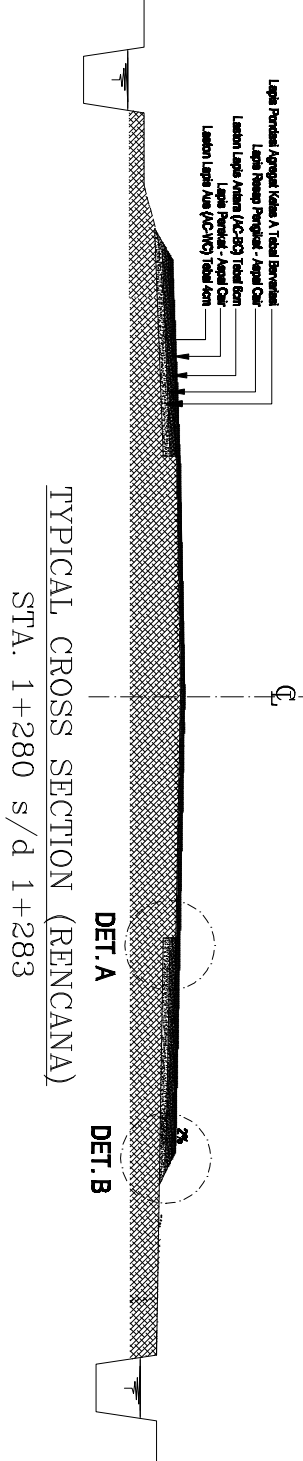
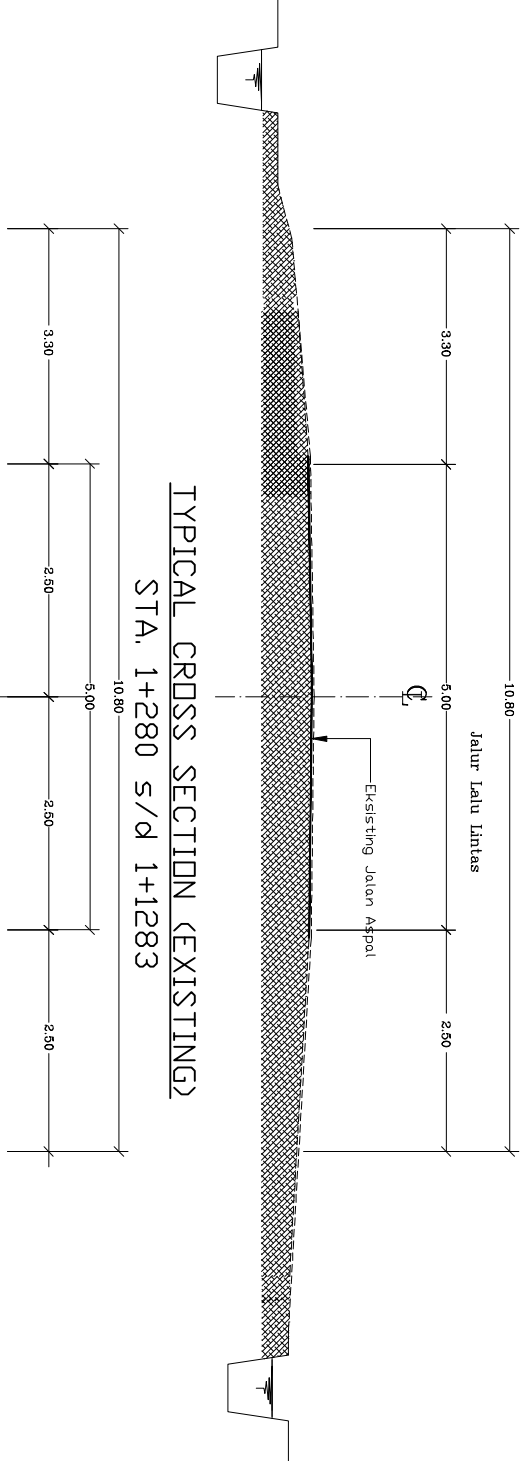
DIPERIKSA OLEH :

Konstantin Puhaduan
GT. CITY CONSULTANT

AMRUL AZIZ BT
Supervisory Engineer

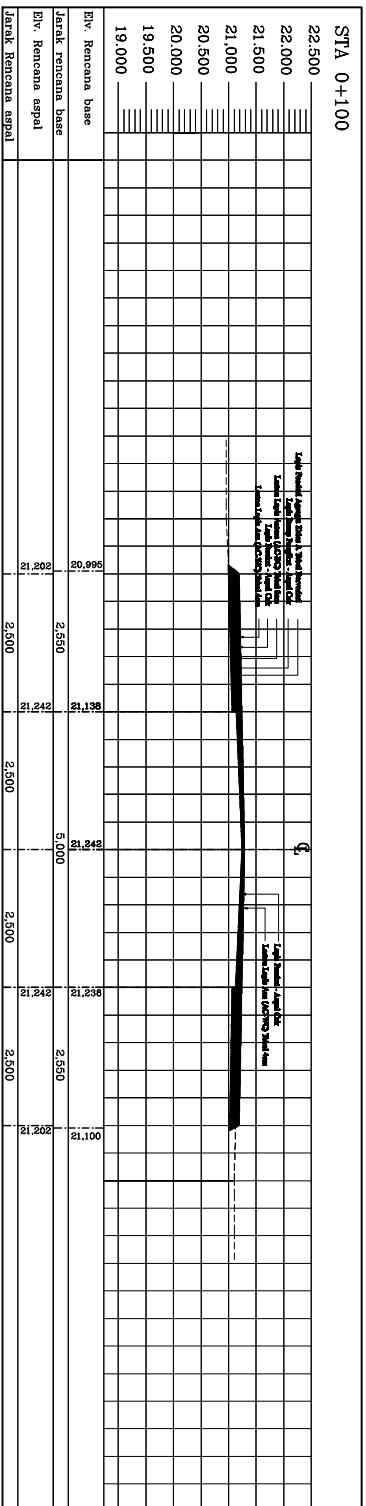
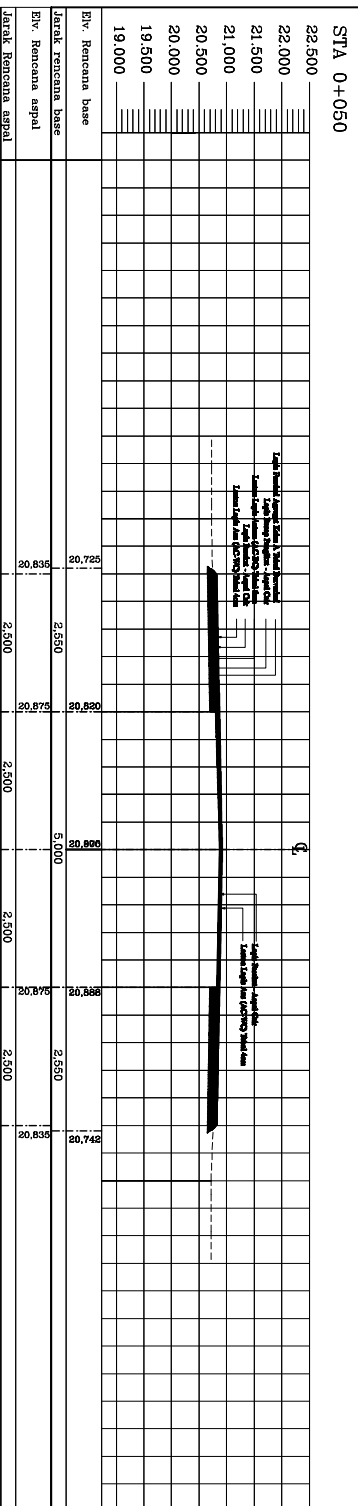
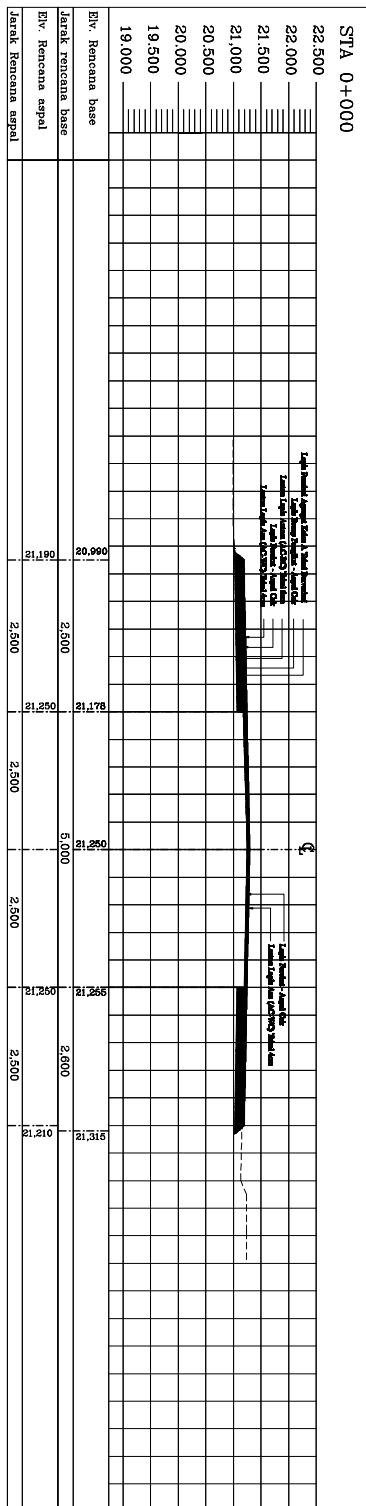
DIREKTUR OLEH :

PERUBAH PELAYANAN TERIMA RESKAYAN
(PTTR)



NO. GAMBAR	04
JUMLAH GAMBAR	4
KODE GAMBAR	A4
TAHUN ANGGARAN	2020
<p>SKALA</p> <p>TYPICAL CROSS SECTION STA. 1+280- STA. 1+283</p> <p>JUDUL GAMBAR</p> <p>TYPICAL CROSS SECTION STA. 1+280- STA. 1+283</p> <p>RAJU MURAHATO, ST Nip. 197010103001001</p> <p>PERUBAH PELAYANAN TERIMA RESKAYAN (PTTR)</p> <p>DIREKTUR :</p> <p>FARUK ANZALU, ST Nip. 1960010103001001</p>	

PROYEK	KODE PROYEK	KOTA	LEMBAR No.	JUMLAH LEMBAR
JALAN HAM MURNANDAR	2020	DUMAI	1	10
CROSS SECTION : STA. 0+000 s/d STA. 0+100				



PEMERINTAH KOTA DUMAI
 DINAS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN
 KOTA DUMAI
 JALAN KEMERDEKAAN 73-399

PROSEKURUR
 PEMERINTAH KOTA DUMAI

KESULTAN
 PEMERINTAH KOTA DUMAI

PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN
 (P2K)

DIREKTUR
 Keseluruhan Pekerjaan
 CV. ZIK

REVISI
 DIBERIKAN

DIREKTUR
 Keseluruhan Pekerjaan
 CV. CITI CONSULTING

ANALIS
 Keseluruhan Pekerjaan

DIREKTUR
 Keseluruhan Pekerjaan

PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN
 (P2K)

PEMERINTAH KOTA DUMAI
 Dinas Perencanaan dan Pengendalian Lingkungan
 Kota Dumai

PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN
 (P2K)

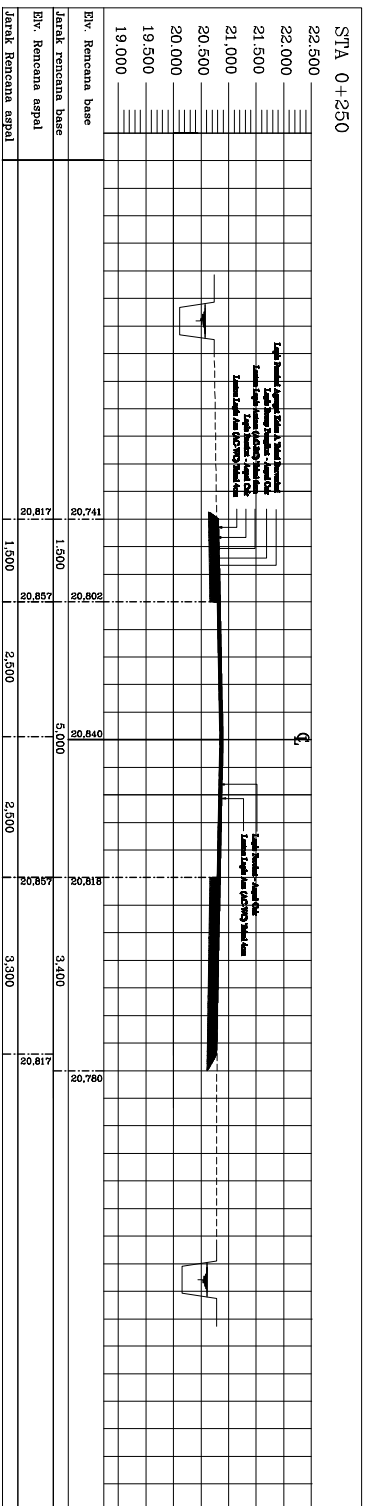
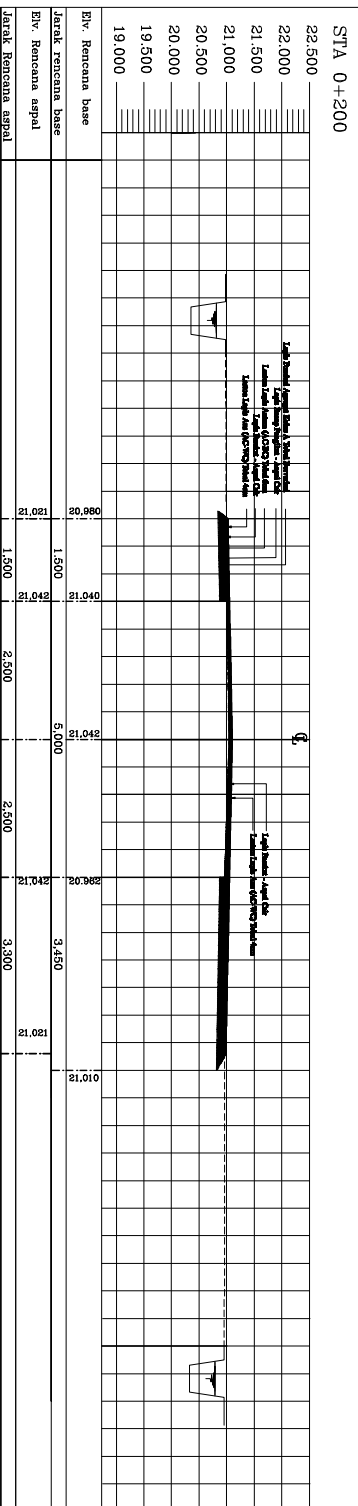
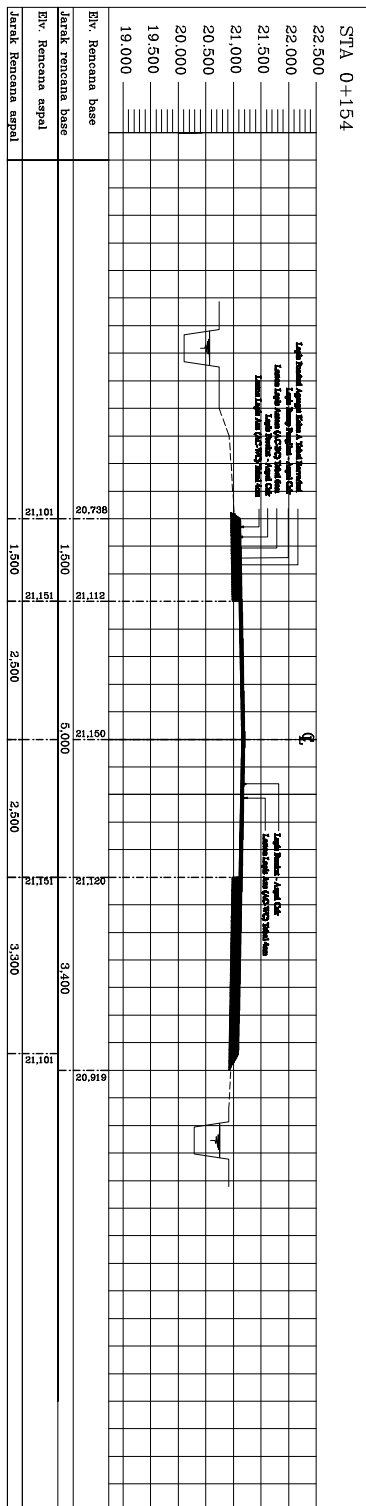
SADU MURNANDAR ST
 NIP. 8177003 20031 001

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION : STA. 0+000 - STA. 0+100

SKALA	TS (angka mengkilap)
NO. GAMBAR	01
JUMLAH GAMBAR	10
KODE GAMBAR	A4
TAHUN ANGGARAN	2020

PROYEK	KODE PROYEK	KOTA	LEMBAR No.	JUMLAH LEMBAR
JALAN MAAM MURNANDAR	2020	DUMAI	2	10
CROSS SECTION : STA. 0+154 s/d STA. 0+250				



PEMERINTAH KOTA DUMAI
 DINAS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN BUDAYA DAN KEMASYARAKATAN
 NPTA DUMAI
 JALAN KEMASARAKATAN 73-300



PROSEKURUR
 PEMERINTAH KOTA DAN DAERAH

KESATUAN
 PEMERINTAH KOTA

PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN BUDAYA DAN KEMASYARAKATAN (PPLK)

DINAS
 Perencanaan, Kebudayaan dan Masyarakat Kota Dumi

SARANA PERENCANAAN
 Dinas

DIREKTOR
 Perencanaan, Kebudayaan dan Masyarakat Kota Dumi

ANALIS
 Perencanaan, Kebudayaan dan Masyarakat Kota Dumi

PENYUSUN
 PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN BUDAYA DAN KEMASYARAKATAN (PPLK)

PEMERINTAH KOTA DUMAI
 NPTA DUMAI
 JALAN KEMASARAKATAN 73-300

PELAYANAN
 PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN BUDAYA DAN KEMASYARAKATAN (PPLK)

DIREKTOR
 Perencanaan, Kebudayaan dan Masyarakat Kota Dumi

PELAYANAN
 PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN BUDAYA DAN KEMASYARAKATAN (PPLK)

SARANA PERENCANAAN
 Dinas

DIREKTOR
 Perencanaan, Kebudayaan dan Masyarakat Kota Dumi

ANALIS
 Perencanaan, Kebudayaan dan Masyarakat Kota Dumi

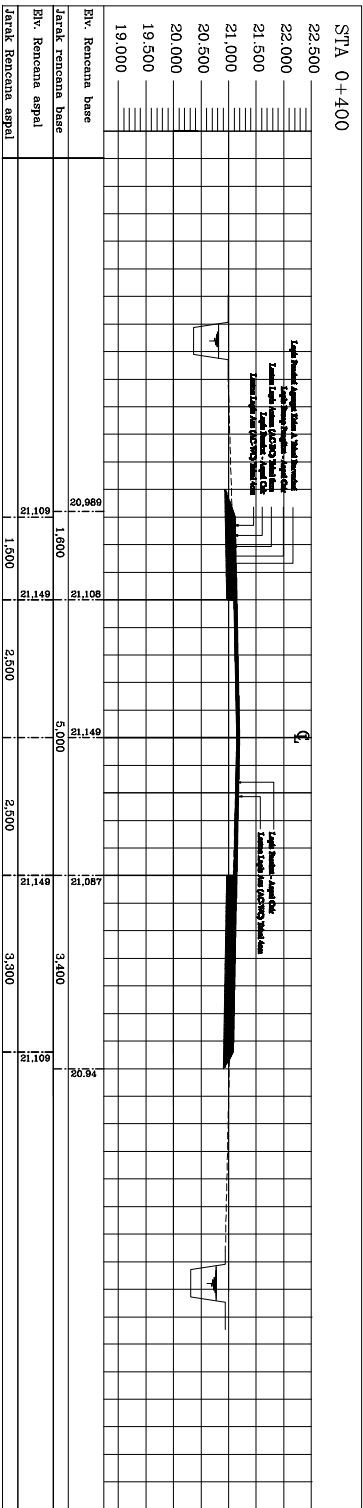
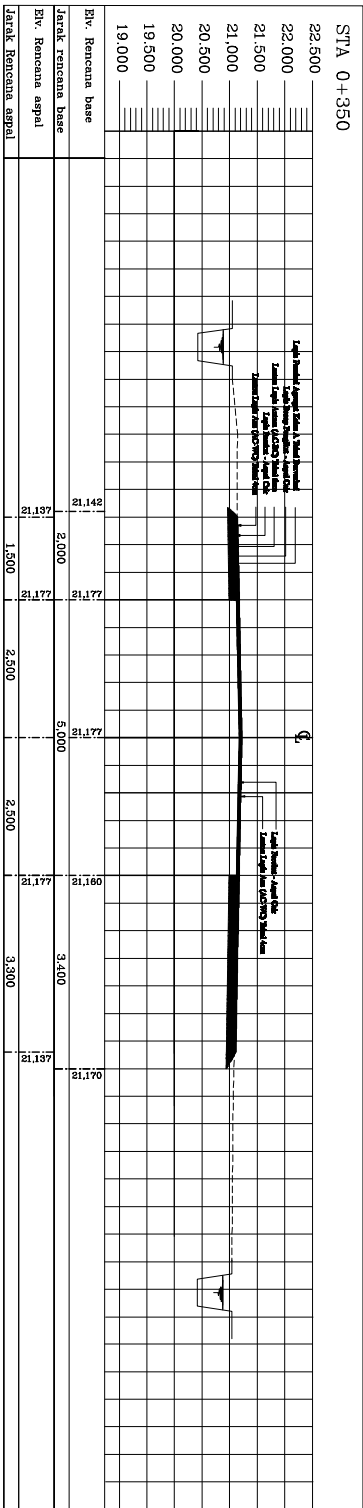
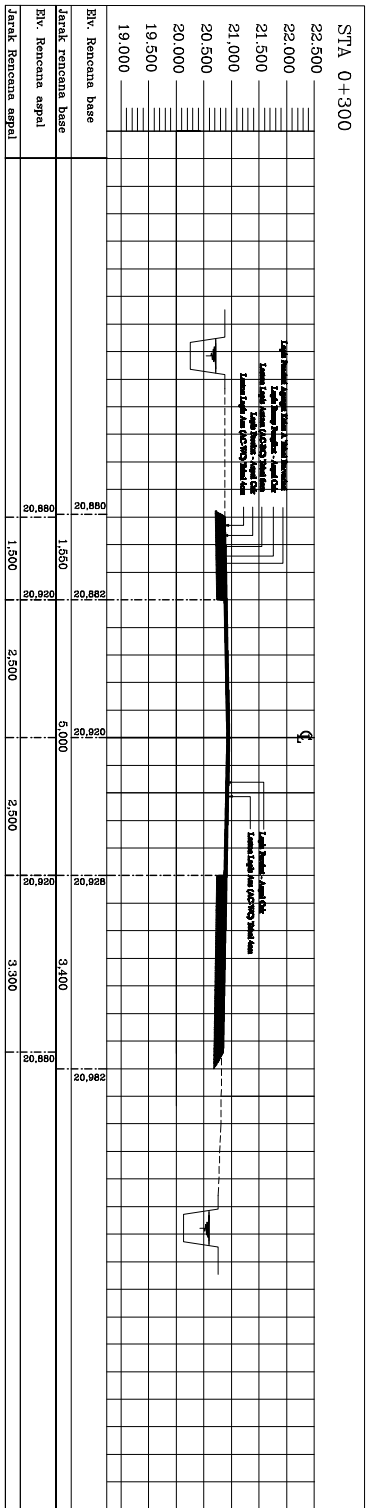
PENYUSUN
 PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN BUDAYA DAN KEMASYARAKATAN (PPLK)

PEMERINTAH KOTA DUMAI
 NPTA DUMAI
 JALAN KEMASARAKATAN 73-300

CROSS SECTION : STA 0+100 - STA 0+250

SKALA	TS (angka mangkuk)
NO. GAMBAR	02
JUMLAH GAMBAR	10
KODE GAMBAR	A4
TAHUN ANGGARAN	2020

PROYEK	KODE PROYEK	KOTA	LEMBAR No.	JUMLAH LEMBAR
JALAN MAAM MURNANDAR	2020	DUMAI	3	10
CROSS SECTION : STA. 0+300 s/d STA. 0+400				



PEMERINTAH KOTA DUMA
 DINAS PERENCANAAN DAN PERENCANAAN
 RUMAH SAKIT
 JALAN KEMERDEKAAN 73-300

PROSEK:
 PERENCANAAN JALAN DAN JEMBATAN

REVISI:
 PERENCANAAN JALAN

PEREKAM:
 PERENCANAAN JALAN DAN JEMBATAN (PAK)

DIBUAT OLEH:
 Konsultan Perencanaan
 CV. ZIC

REVISI:
 DIBUAT

DIREVISI OLEH:
 Konsultan Perencanaan
 CV. CIT CONSULTING

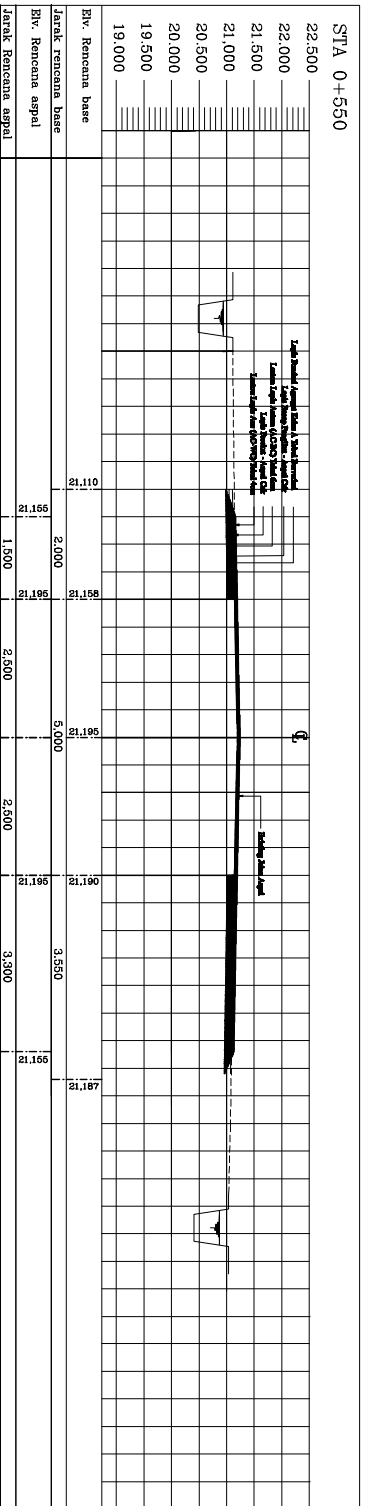
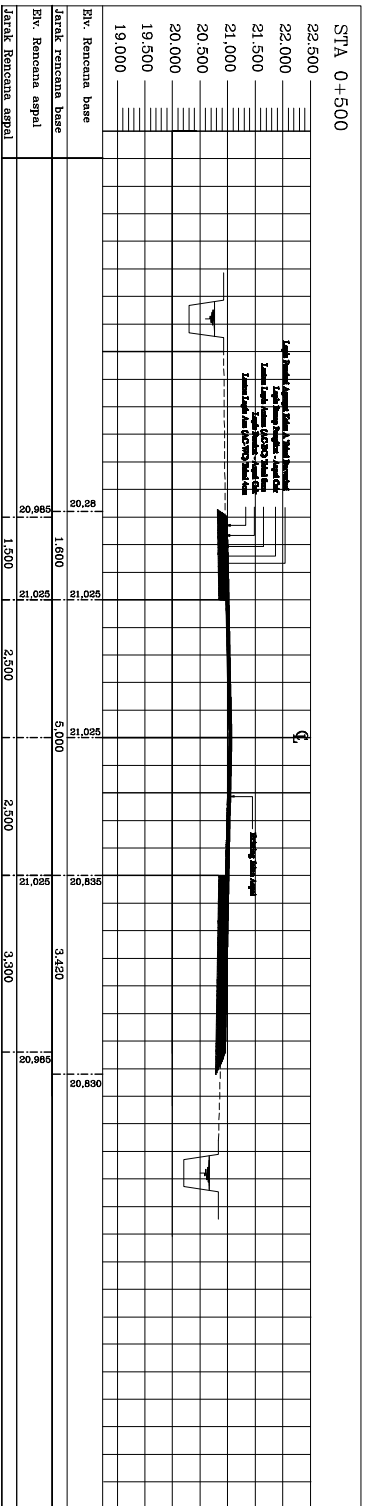
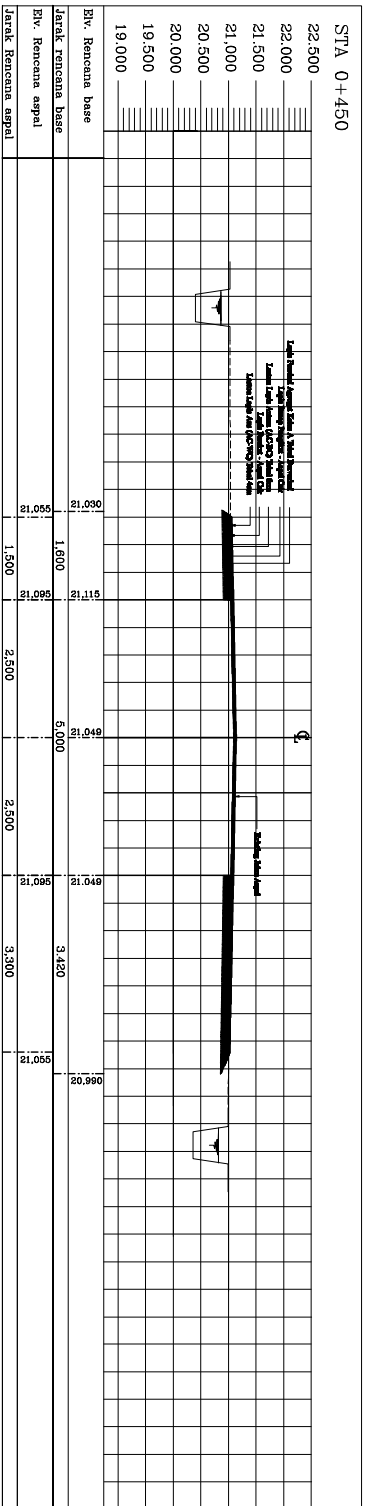
ANALISIS:
 Analisis Geometri
DIREVISI OLEH:
 PERENCANAAN JALAN DAN JEMBATAN (PAK)

PELAKSANAAN:
 PERENCANAAN JALAN DAN JEMBATAN (PAK)

CROSS SECTION : STA 0+300 - STA 0+400

SKALA	TS (angka mengkilap)
NO. GAMBAR	08
JUMLAH GAMBAR	10
KODE GAMBAR	A4
TAHUN ANGGARAN	2020

PROYEK	KODE PROYEK	KOTA	LEMBAR No.	JUMLAH LEMBAR
JALAN MAAM MURNANDAR	2020	DUMAI	4	10
CROSS SECTION : STA. 0+450 s/d STA. 0+550				



PEMERINTAH KOTA DUMAI
 DINAS PERENCANAAN DAN PERENCANAAN
 KOTA DUMAI
 JALAN KEMERDEKAAN 73-300



PROSEK:

PERENCANAAN JALAN DAN JEMBATAN

KEBAYAK:

PERENCANAAN JALAN

PEREKAM:

PERENCANAAN JALAN DAN JEMBATAN (PAK)

DIBUAT OLEH:

Konstanty Paksiama
 CV. ZIK

REVISI DAN PERUBAHAN

DIBUAT OLEH:

Konstanty Paksiama
 CV. ZIK CONSULTING

ANALISIS:

Supriyadi Nugroho

DIREKTUR OLEH:

PERENCANAAN JALAN DAN JEMBATAN

PELAKSANAAN PERENCANAAN

(PTSP)

SADU BINA BANGUNAN

PTSP, Sarawati Sarwati I SPM

DIREKTUR:

CROSS SECTION : STA. 0+450 - STA. 0+550

SKALA TS (angka mengkilap)

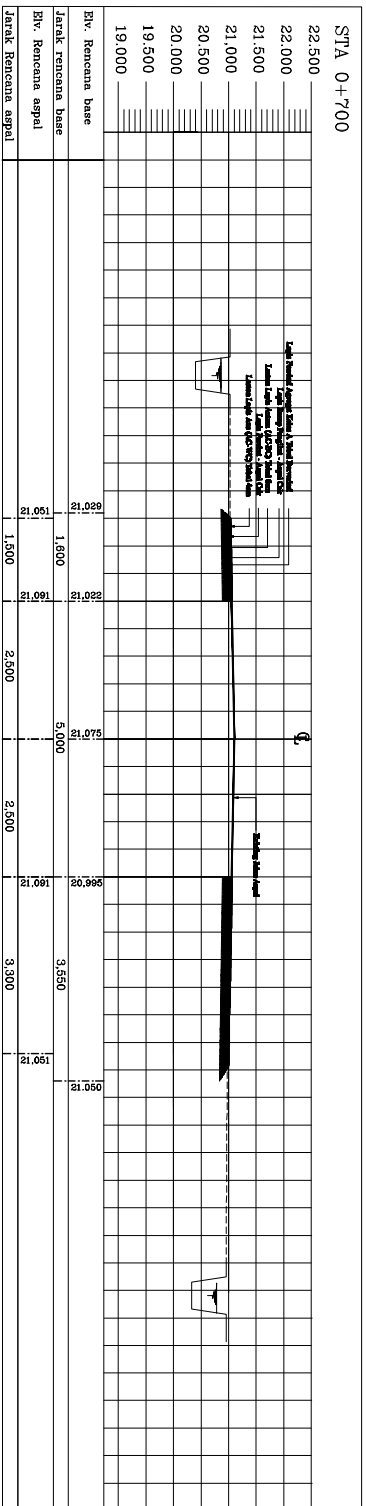
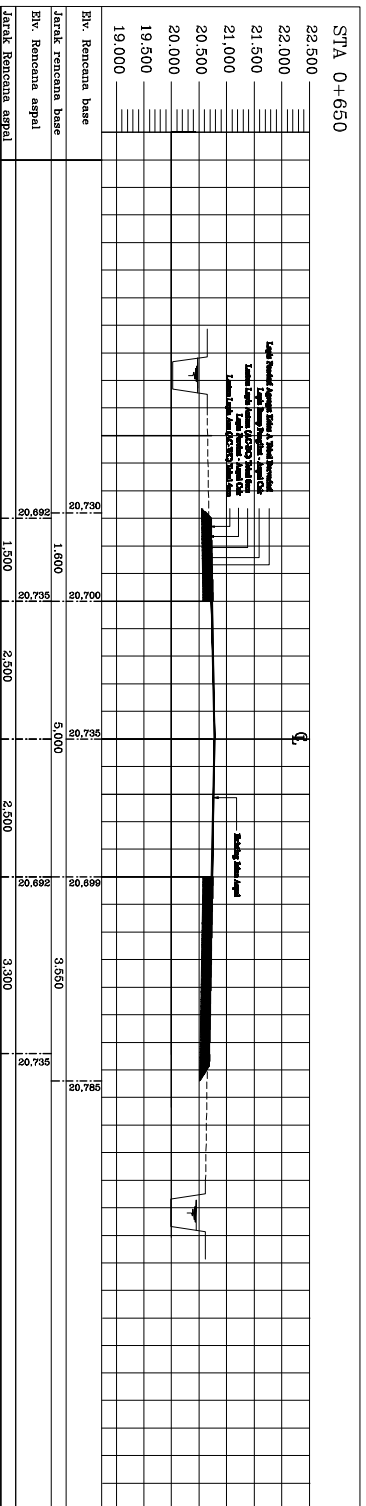
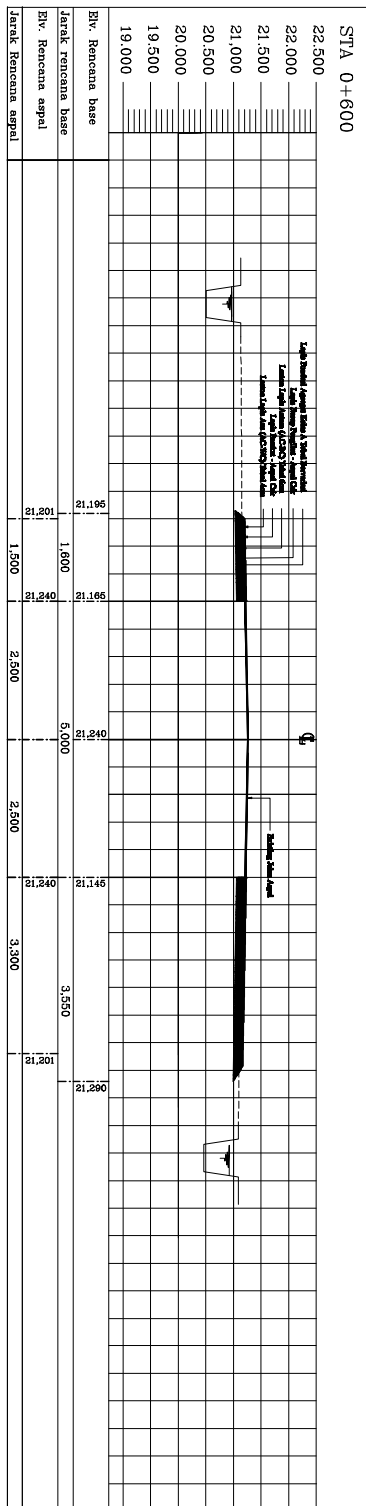
NO. GAMBAR 04

JUMLAH GAMBAR 10

KODE GAMBAR A4

TAHUN ANGGARAN 2020

PROYEK	KODE PROYEK	KOTA	LEMBAR No.	JUMLAH LEMBAR
JALAN MAAM MURNANDAR	2020	DUMAI	5	10
CROSS SECTION : STA. 0+600 s/d STA. 0+700				



PERENCANAAN KOTA DUMAI
 DIVISI PERENCANAAN DAN BINA PERENCANAAN
 RUMAH SAKIT
 JALAN KEMERDEKAAN 73-300

PROSEKSI :

PERENCANAAN JALAN DAN JEMBATAN

KEBUDAHAYATAN :

PERENCANAAN JALAN

PERENCANAAN :

PERENCANAAN JALAN BINA BENDUK (PAK)

DIRUMAH SAKIT :

Konduktor Pekerjaan
 CV. ZIK

SIWAJIB PARTNER
 Dibayar

DIREKTORA KLIEN :

Konduktor Pekerjaan
 CV. CITI CONSULTING

ANIL AZIZ ST
 Superalign Engineer

DIREKTUR KLIEN :

PELAYAN PELAYANAN TEKNIK KESAWATIAN
 (PTN)

PIKAL ANITA/AL ST
 Hq. Sesiwan Jalan 150A

DIREKTUR :

PELAYAN PELAYANAN KOMITMEN
 (PTN)

SADU MURNANDAR ST
 Hq. Sesiwan Jalan 150A

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION : STA 0+600 - STA 0+700

SKALA TS (angka mengkilap)

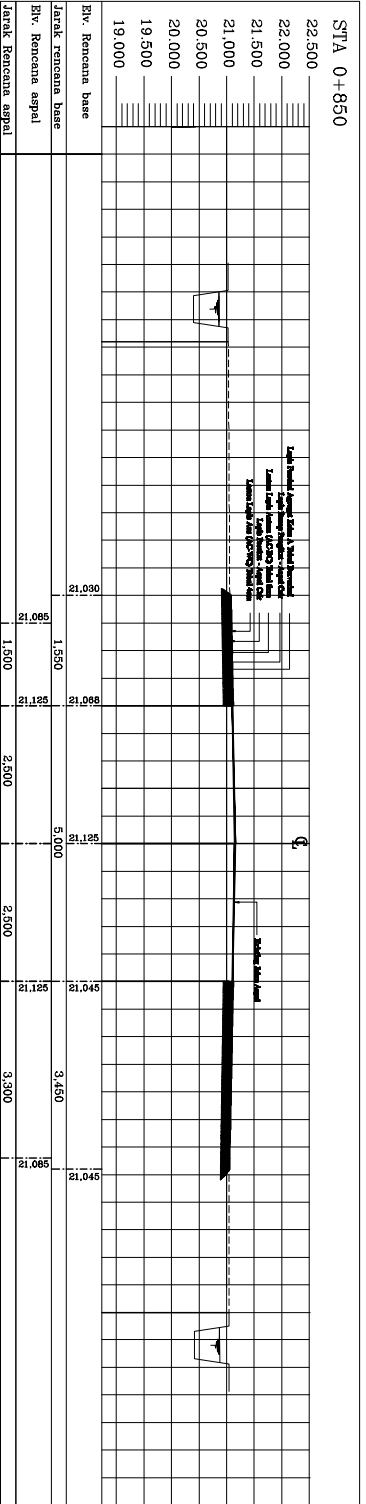
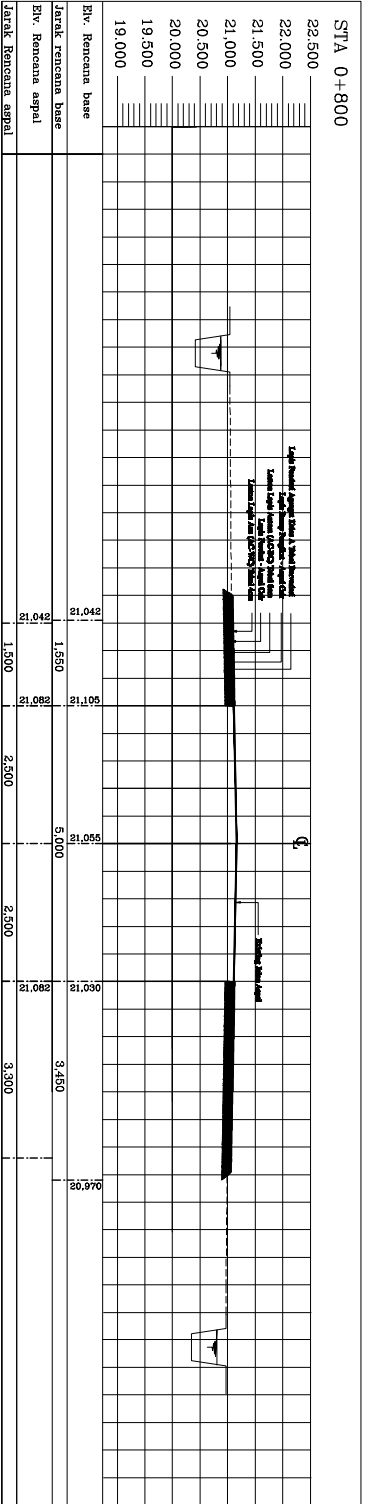
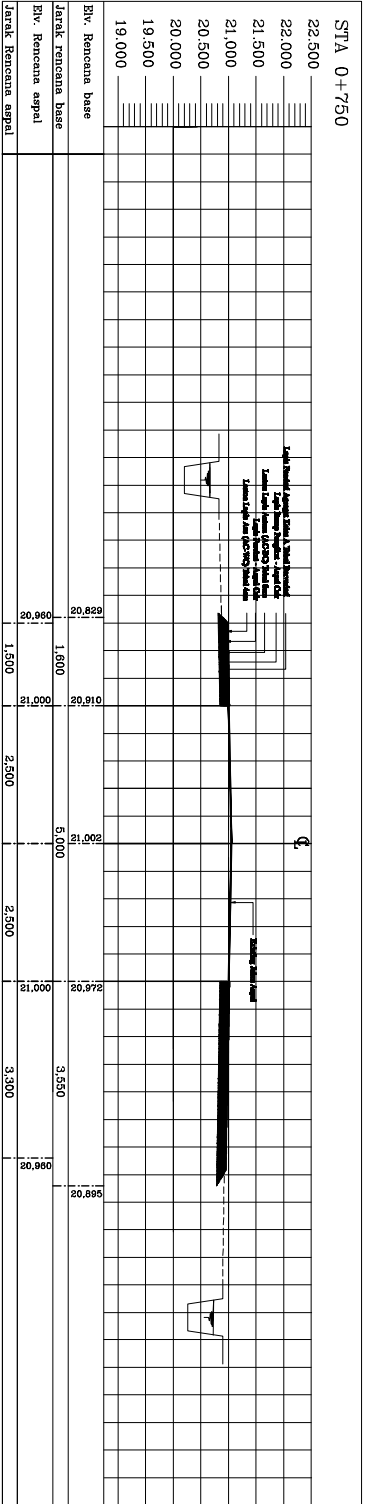
NO. GAMBAR 05

JUMLAH GAMBAR 10

KODE GAMBAR A4

TAHUN ANGGARAN 2020

PROYEK	KODE PROYEK	KOTA	LEMBAR No.	JUMLAH LEMBAR
JALAN HAMA MURNANDAR	2020	DUMAI	6	10
CROSS SECTION : STA. 0+750 s/d STA. 0+850				



INDONESIA PERUSAHAAN 173-200

PROSEKSI :

PERUSAHAAN JALAN DAN JEMBATAN

KEBAYAHAN :

PERUSAHAAN JALAN

PERUSAHAAN :

PERUSAHAAN JALAN BINA BINA BINA (PABK)

DIREKTUR :

Konradus Pribadi
CV. ZIK

REVISI PARTNER

DIREKTUR :

Konradus Pribadi
CV. ZIK CONSULTING

ANALISIS ST
Siprianti Egi
DIREKTUR :

PERUSAHAAN PELAYANAN TEKNIK KEBAYAHAN (PTTK)

PELAKSANAAN/ANALISIS
M.P. SANGIAT HARAPAN 173-200
DIREKTUR :

PERUSAHAAN PELAYANAN KEBAYAHAN (PKKB)

SADU BINA BINA ST
M.P. SANGIAT HARAPAN 173-200
DIREKTUR :

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION : STA. 0+750 - STA. 0+850

SKALA TS (angka mengkilak)

NO. GAMBAR 06

JUMLAH GAMBAR 10

KODE GAMBAR A4

TAHUN ANGGARAN 2020

PROYEK	KODE PROYEK	KOTA	LEMBAR No.	JUMLAH LEMBAR
JALAN HAMA MURNANDAR	2020	DUMAI	8	10
CROSS SECTION : STA. 1+050 s/d STA. 1+150				

INDONESIA PERUSAHAAN TB. - 200



PROSEKSI :

PERUSAHAAN JALAN DAN JEMBATAN

KESEKUTUAN :

PERUSAHAAN JALAN

PEREKAMBIAN :

PERUSAHAAN JALAN DAN JEMBATAN (PAK)

DIREKTUR UTAMA :

Konradus Purbasari
CV. ZIC

REVISI/REVISI :

DIREKTUR UTAMA :

Konradus Purbasari
CV. ZIC

PERUSAHAAN PELAYANAN TEKNIK KONSULTAN (PTK) :

ANALISIS, DESAIN, DAN KONSTRUKSI :

Supriyadi Nugroho

DIREKTUR UTAMA :

Supriyadi Nugroho

PELAYANAN KONSULTAN (PKS) :

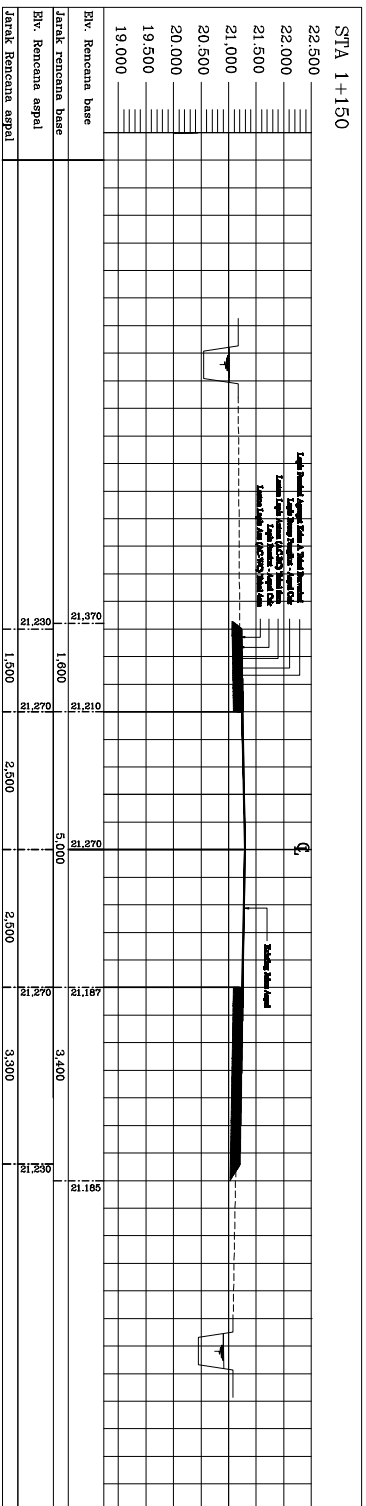
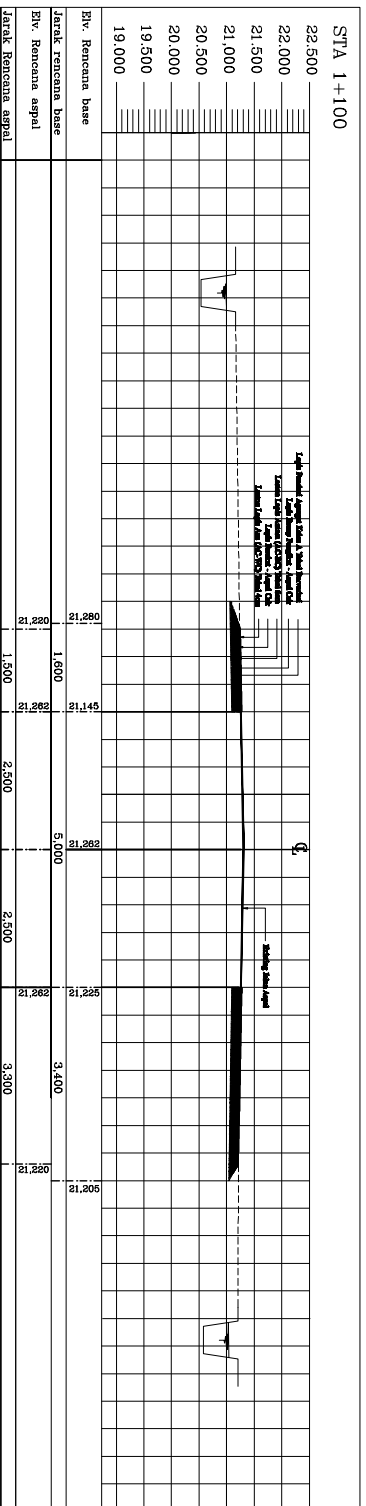
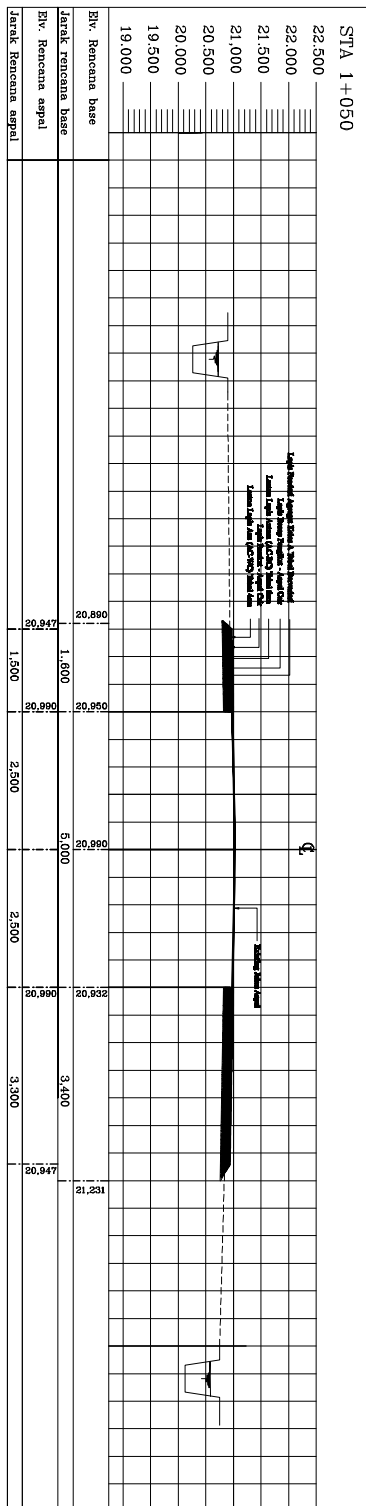
PELAYANAN KONSULTAN (PKS) :

SADU BINA BANGUNAN, STRUKTUR, DAN PERENCANAAN LANSKAP :

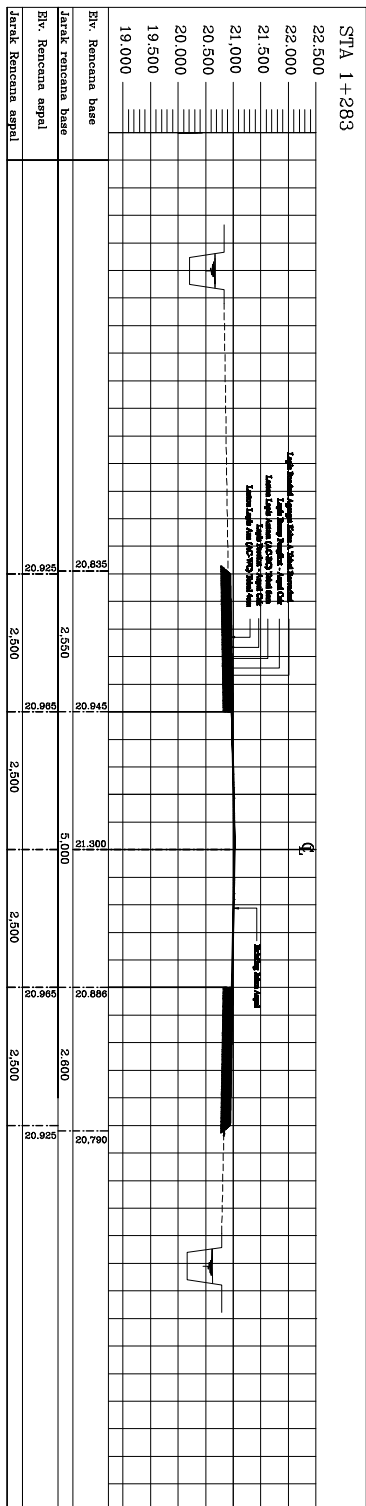
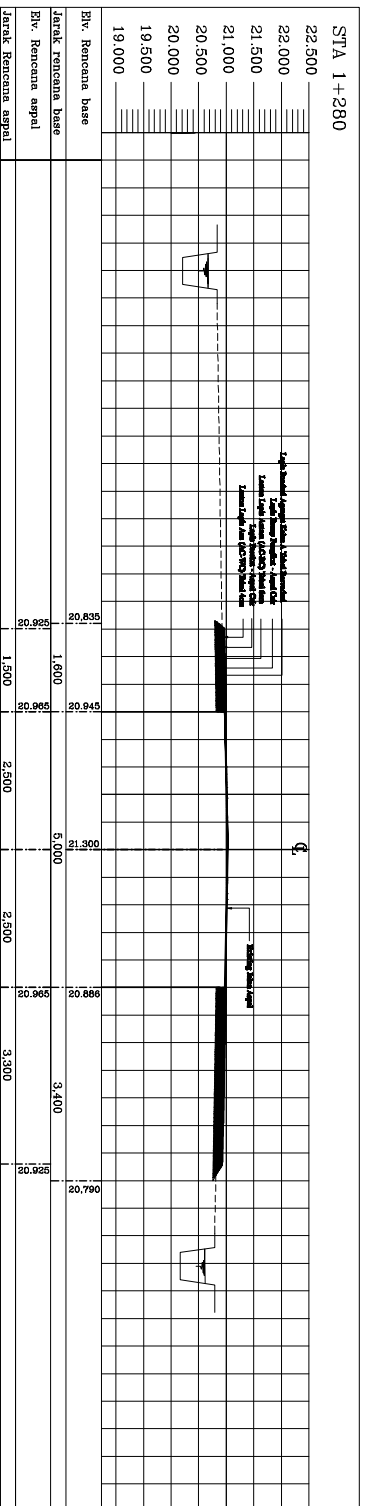
ABRIE GUSMAN

CROSS SECTION : STA. 1+050 - STA. 1+150

SKALA	TS (angka mengkilap)
NO. GAMBAR	08
JUMLAH GAMBAR	10
KODE GAMBAR	A4
TAHUN ANGGARAN	2020



PROYEK	KODE PROYEK	KOTA	LEMBAR No.	JUMLAH LEMBAR
JALAN HAMA MURNANDAR	2020	DUMAI	10	10
CROSS SECTION : STA. 1+280 s/d STA. 1+283				



INDONESIA PERUSAHAAN NASIONAL 17-200

PROSEKSI :

PERUSAHAAN JALAN DAN JEMBATAN

KESULTAN :

PERUSAHAAN JALAN

PERUSAHAAN :

PERUSAHAAN JALAN DAN JEMBATAN (PJK)

DIREKTUR :

Konradus Puharna
CV. ZIC

MANAJER PARTNER

Direktur

DIREKTORIS OLEH :

Konradus Puharna
CV. ZIC CONSULTING

ANALIS ASAS ST
Supriyadi Nugroho

DIREKTURIS OLEH :

PERUSAHAAN PELAYANAN TEKNIK KESULTAN
(PTTK)

PIKSIKAL ANGGARAN, ST
Ningsih, Sarawati, Sarwati, Sarwati

DIREKTORIS :

PERUSAHAAN PELAYANAN KOMITMEN
(PKM)

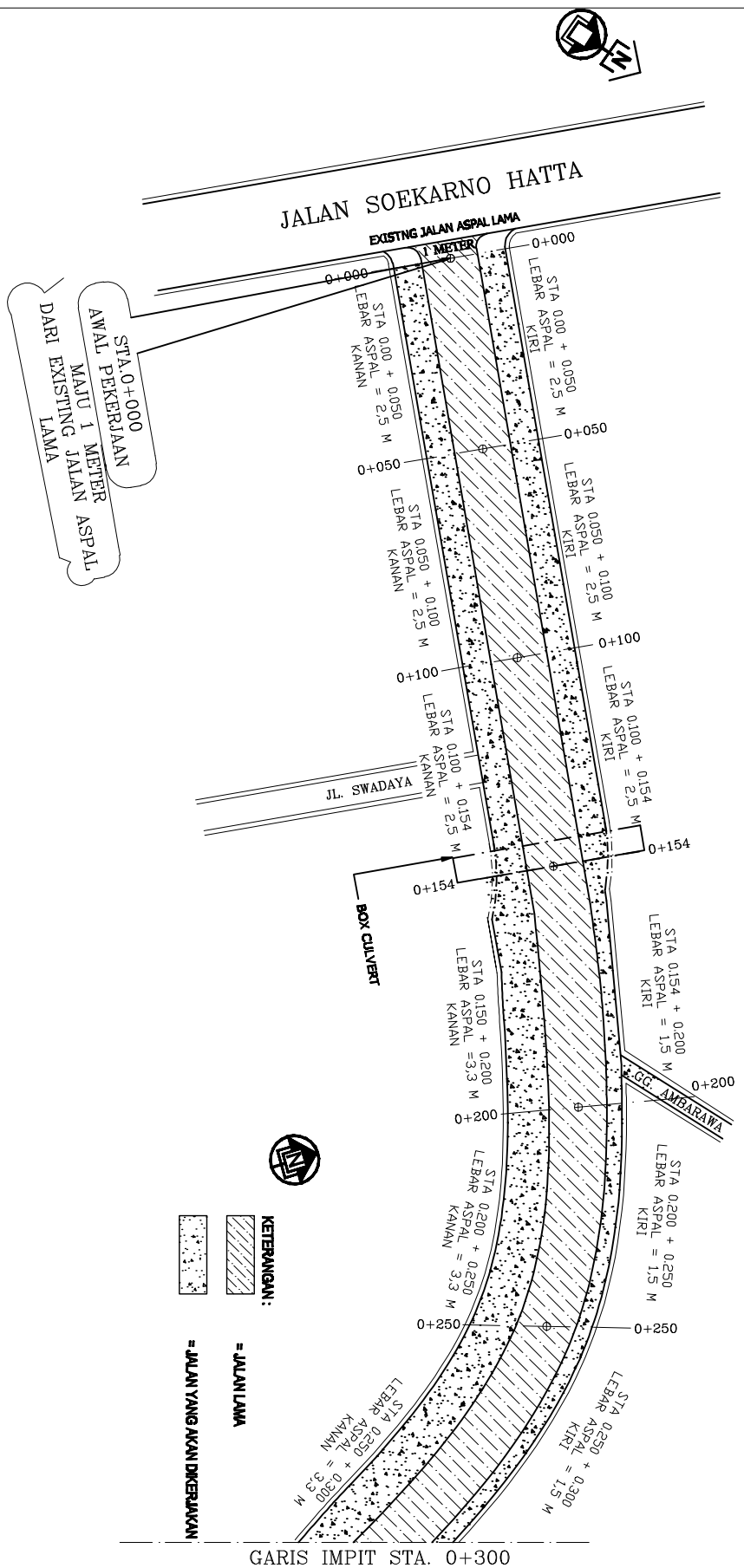
SADU MURDANTO, ST
Ningsih, Sarawati, Sarwati, Sarwati

DIREKTORIS :


CROSS SECTION : STA. 1+200 - STA. 1+283


SKALA	TS (angka mengkilap)
NO. GAMBAR	10
JUMLAH GAMBAR	10
KODE GAMBAR	A4
TAHUN ANGGARAN	2020

PAKET	LEBAR
REKONSTRASI JL. JAWA MURAHAR (GAY)	1
PLAN & PROFIL STA. 0+000	S/D STA. 0+300

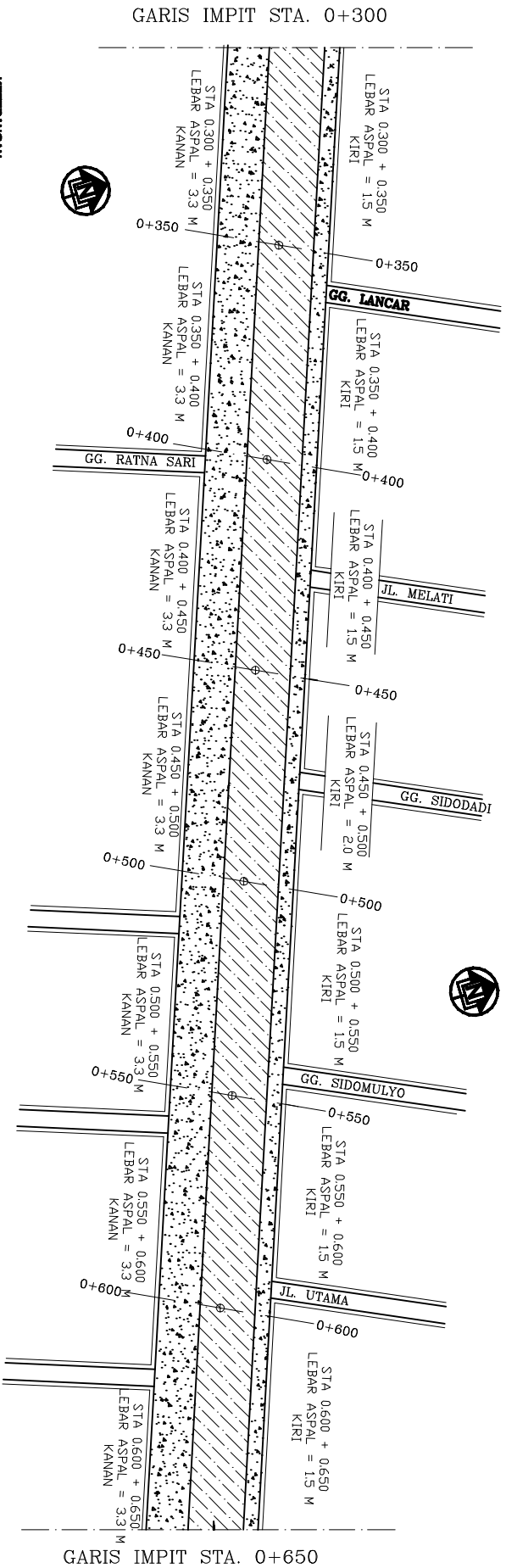


KETERANGAN:

 = JALAN LAMA

 = JALAN YANG AKAN DIBERKAS

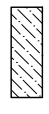

LEBAR ASPAL KIRI	2.50	2.50	2.50	1.50	1.50	1.50
LEBAR ASPAL KANAN	2.50	2.50	2.50	3.30	3.30	3.30
JARAK	50.00	50.00	54.00	46.00	50.00	50.00
STA.	0.000 + 0.050	0.050+0.100	0.100+0.154	0.154+0.200	0.200+0.250	0.250+0.300



GARIS IMPIT STA. 0+300

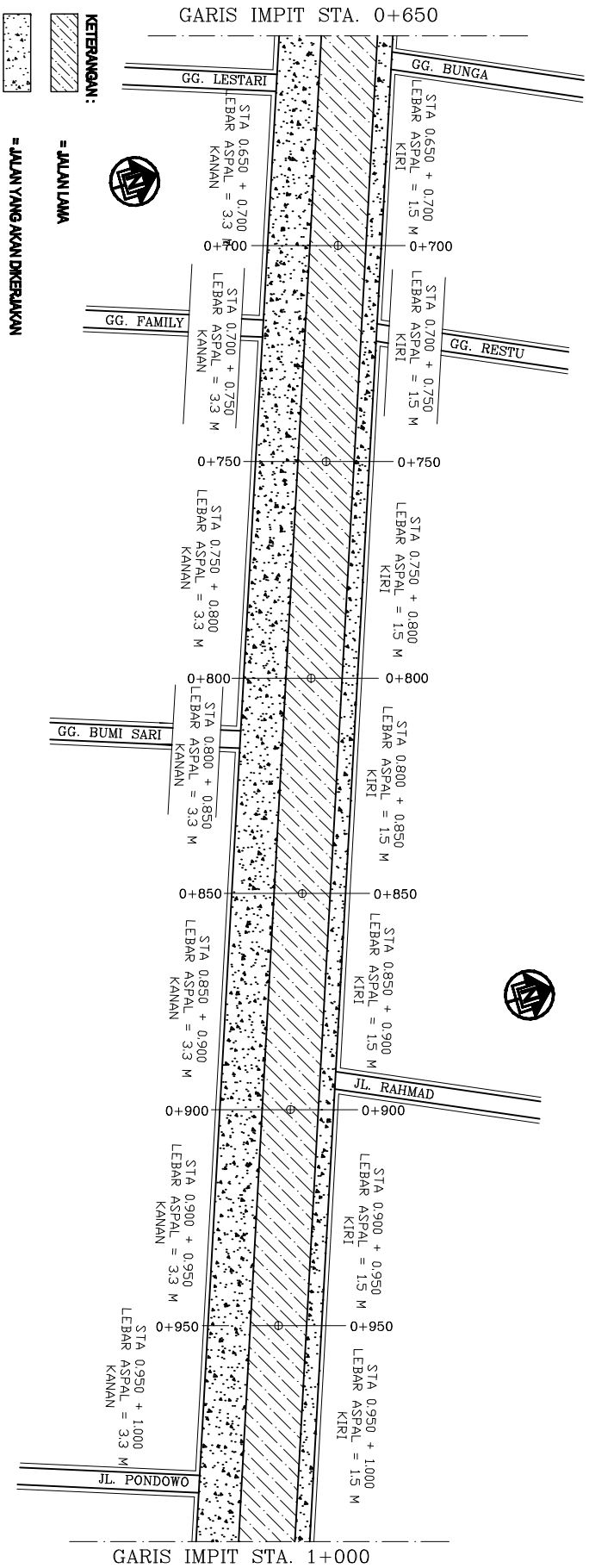


GARIS IMPIT STA. 0+650

KETERANGAN:
 = JALAN LAMA
 = JALAN YANG AKAN DIKERAMAKAN

LEBAR ASPAL KIRI	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
LEBAR ASPAL KANAN	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30
JARAK	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
STA.	0.300+0.350	0.350+0.400	0.400+0.450	0.450+0.500	0.500+0.550	0.550+0.600	0.600+0.650		

PAKET	LEBAR
PERINGKATAN II, JEMAH MURWONO (GAJ)	3
PLAN & PROFIL STA. 0+650	S/D STA. 1+000

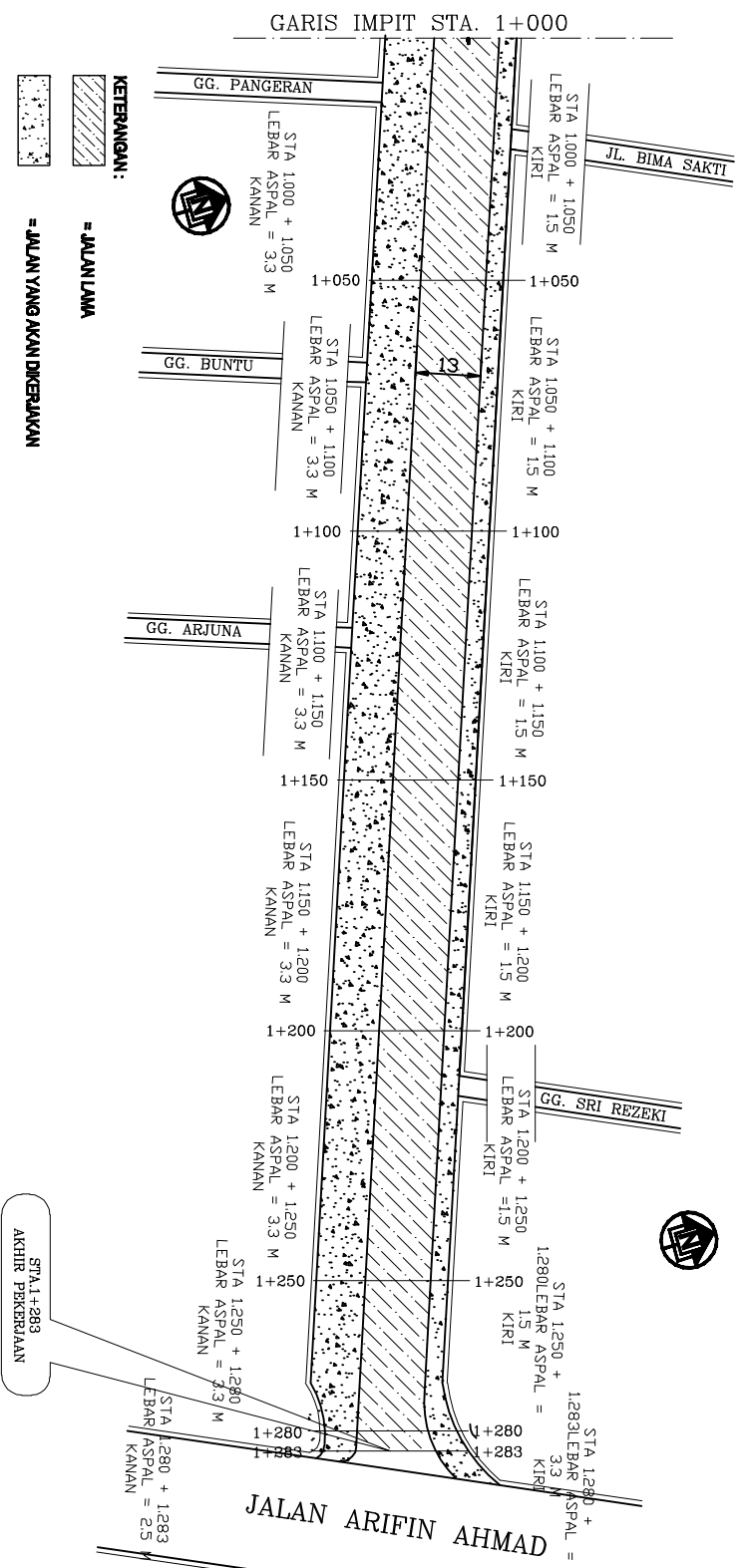


KEBERANGAN:

= JALAN LAMA

= JALAN YANG AKAN DIKERJAKAN

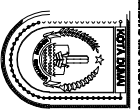
LEBAR ASPAL KIRI	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
LEBAR ASPAL KANAN	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30
JARAK	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
STA.	0.700+0.750	0.750+0.750	0.750+0.800	0.800+0.850	0.850+0.900	0.900+0.950	0.950+1.000	0.950+1.000	0.950+1.000




**ARAH MENUJU KE -
KAWASAN INDUSTRI KOTA
DUMAI**

LEBAR ASPAL KIRI	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	3.30
LEBAR ASPAL KANAN	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	2.50
JARAK	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	30.00	3.00
STA.	1.000+1.050	1.050+1.100	1.100+1.150	1.150+1.200	1.200+1.250	1.250+1.280			1.280+1.283

PEMERINTAH KOTA DUMAI
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RILANG
KOTA DUMAI
19770616
BIDANG KEBANAMBAHAN TA - 2019



PROGRAM :

PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN

KEGIATAN

PEMBANGUNAN JALAN

PEKERJAAN

PENINGKATAN JALAN INAM MUNDAR (DAM)

DIBUAT OLEH :

Konduktor Pelaksanaan

CV. ZIZ

SUMANDAR PARTITO

Tamir Leader

DIPERIKSA OLEH :

Konsultan Pengawas

CV. CITY CONSULTAN

ABDUL AZIZ, ST

Supervitel Engineer

DISETUIJ OLEH :

PEMABAT PELAKSANA TEKNIK KEGIATAN
(PPTK)

FARISAL ARDYAN, ST
Nip. 19840294 200701 1 001

DIKETAHUI OLEH :

PEMABAT PELAKSANA KEGIATAN
(PPTK)

SADJI RUSDIANTO, ST
Nip. 19770616 200604 1 007

JUDUL GAMBAR

POTONGAN B-B

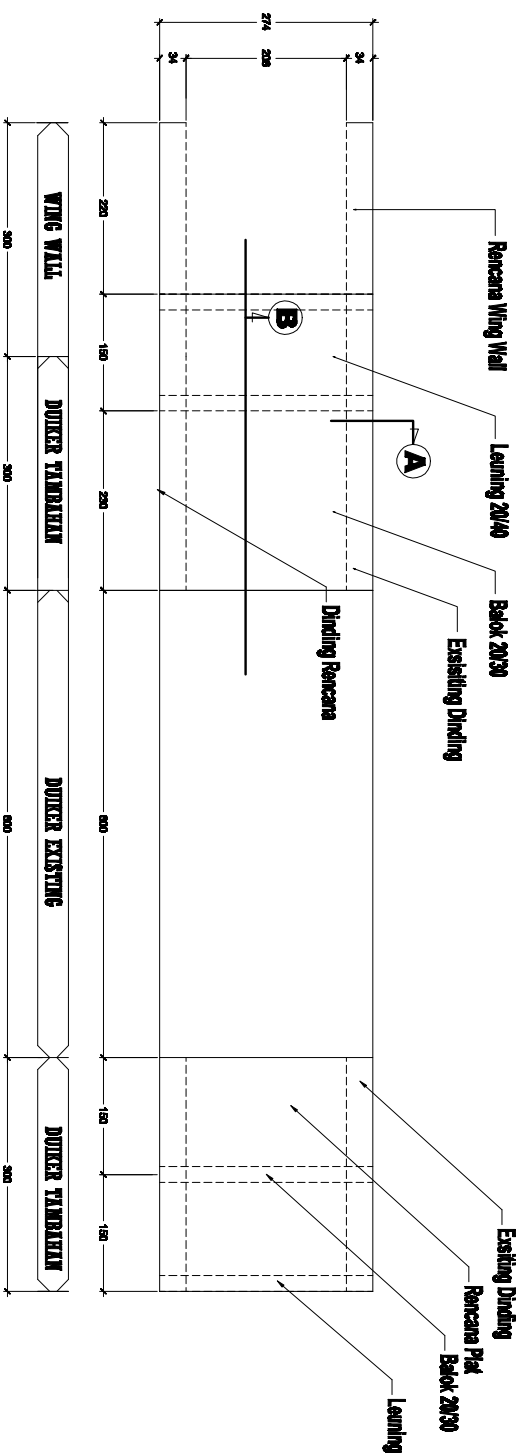
SKALA
1:50

NO. GAMBAR
01

JUMLAH GAMBAR
05

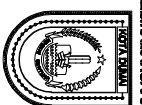
KODE GAMBAR
A3

TAHUN ANGGARAN
2020



DENAH DUKER
UK : P = 6 m L = 2.74 m T = 1.50 m

PEMERINTAH KOTA DUMAI
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RILANG
KOTA DUMAI
BIDANG KEBANAMBAHAN TA - 2019



PROGRAM :

PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN

KEGIATAN

PEMBANGUNAN JALAN

PEKERJAAN

PENINGKATAN JALAN INAM SUNANDAR (DAV)

DIBUAT OLEH :

Konduktor Publikasana
CV. ZYZ

SUNANDAR PARTITO
 Team Leader

DIPERIKSA OLEH :

Konsultan Pengawas
CV. CITY CONSULTAN

ABDUL AZIZ, ST
 Supervital Engineer

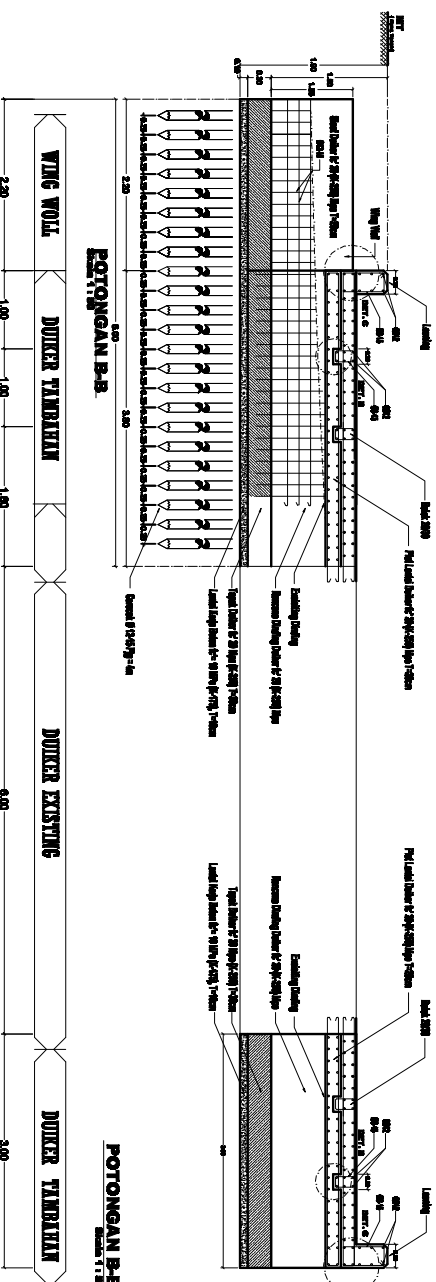
DISETUIJ OLEH :
PEMABAT PELAKSANA TEKNIK KEGIATAN
(PPTK)

FARISAL ARDYAN, ST
 Nip. 19840204 200701 1 001
DIKETAHUI OLEH :
PEMABAT PELAKSANA KEGIATAN
(PPTK)

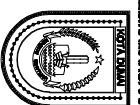
SADUJ RUSDIANTO, ST
 Nip. 19770616 200604 1 007

JUDUL GAMBAR
POTONGAN B-B

SKALA	1:50
NO. GAMBAR	02
JUMLAH GAMBAR	05
KODE GAMBAR	A3
TAHUN ANGGARAN	2020



PEMERINTAH KOTA DUMAI
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RILANG
KOTA DUMAI
BIDANG KEBANAMARAGALAN TA - 2019



PROGRAM :

**PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN
 KEGIATAN**

**PEMBANGUNAN JALAN
 PEKERJAAN**

PENINGKATAN JALAN INAM MUNDANDAR (DAV)

DIBUAT OLEH :

**Konduktor Pelaksanaan
 CV. ZIZ**

**SUNANDAR PARTIHO
 Team Leader**

DIPERIKSA OLEH :

**Konsultan Pengawas
 CV. CITY CONSULTAN**

**ABDUL AZIZ, ST
 Supervital Engineer**

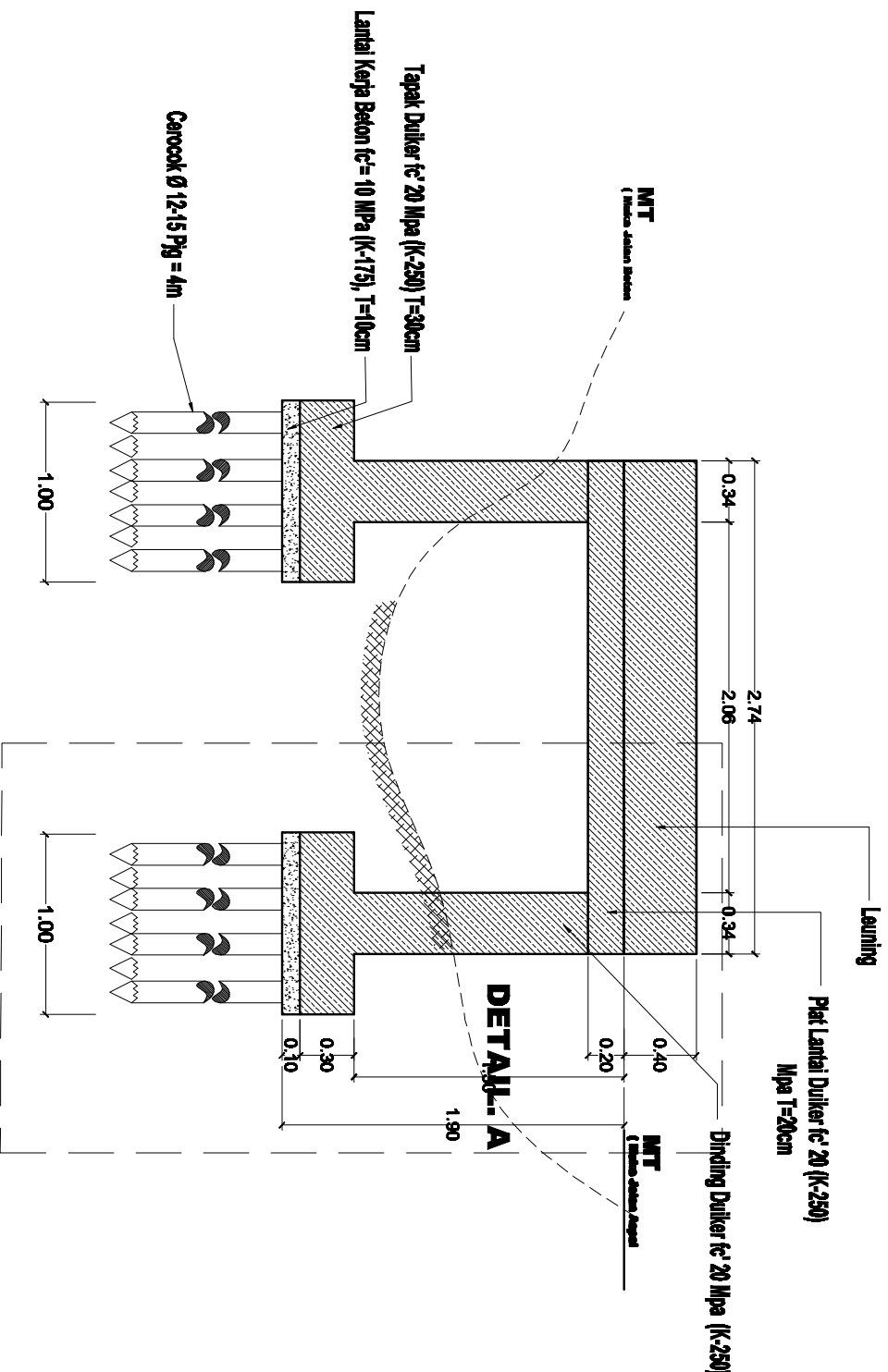
**DISETUIJUT OLEH :
 PEJABAT PELAKSANA TEKNIK KEGIATAN
 (PPTK)**

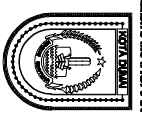
**FARISAL ARDYAN, ST
 Nip. 19840204 200701 1 001
 DIKETAHUI OLEH :
 PEJABAT PELAKSANA KEGIATAN
 (PPTK)**

**SADJI RUSDIANTO, ST
 Nip. 19770616 200604 1 007**

**JUDUL GAMBAR
 POTONGAN A-A**

SKALA	1:25
NO. GAMBAR	05
JUMLAH GAMBAR	05
KODE GAMBAR	A3
TAHUN ANGGARAN	2020





PROGRAM :

PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN

KEGIATAN

PEMBANGUNAN JALAN

PEKERJAAN

PENINGKATAN JALAN INAM MUNDAR (DAM)

DIBUAT OLEH :

Konduktor Pabhasana
 CV. ZIZ

SUNANDAR PARTONO
 Team Leader

DIPERIKSA OLEH :

Konsultan Pengawasan
 CV. CITY CONSULTAN

ABDUL AZIZ, ST
 Supervital Engineer

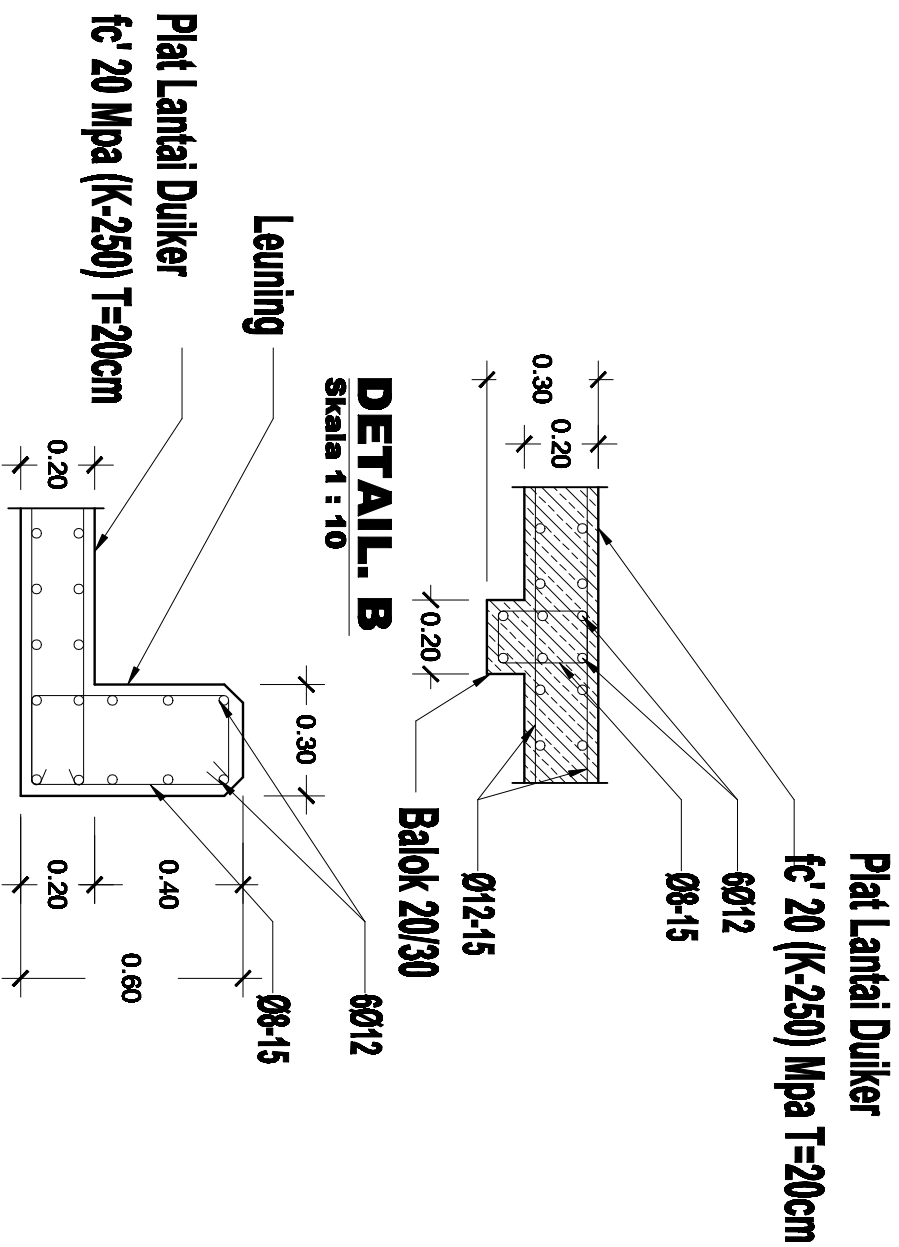
DISETUIJ OLEH :
 PELABAT PELAKSANA TERUS KEGIATAN
 (PPTK)

FARAS ARDYAN, ST
 Nip. 19840204 200701 1 001
 DIKETAHUI OLEH :
 PELABAT PELAKSANA KEGIATAN
 (PPTK)

SADUJ RUSDIANTO, ST
 Nip. 19770616 200604 1 007

JUDUL GAMBAR
 DETAIL PENULANGAN

SKALA	1:10
NO. GAMBAR	03
JUMLAH GAMBAR	05
KODE GAMBAR	A3
TAHUN ANGGARAN	2020



DETAIL. C
 Skala 1 : 10