



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

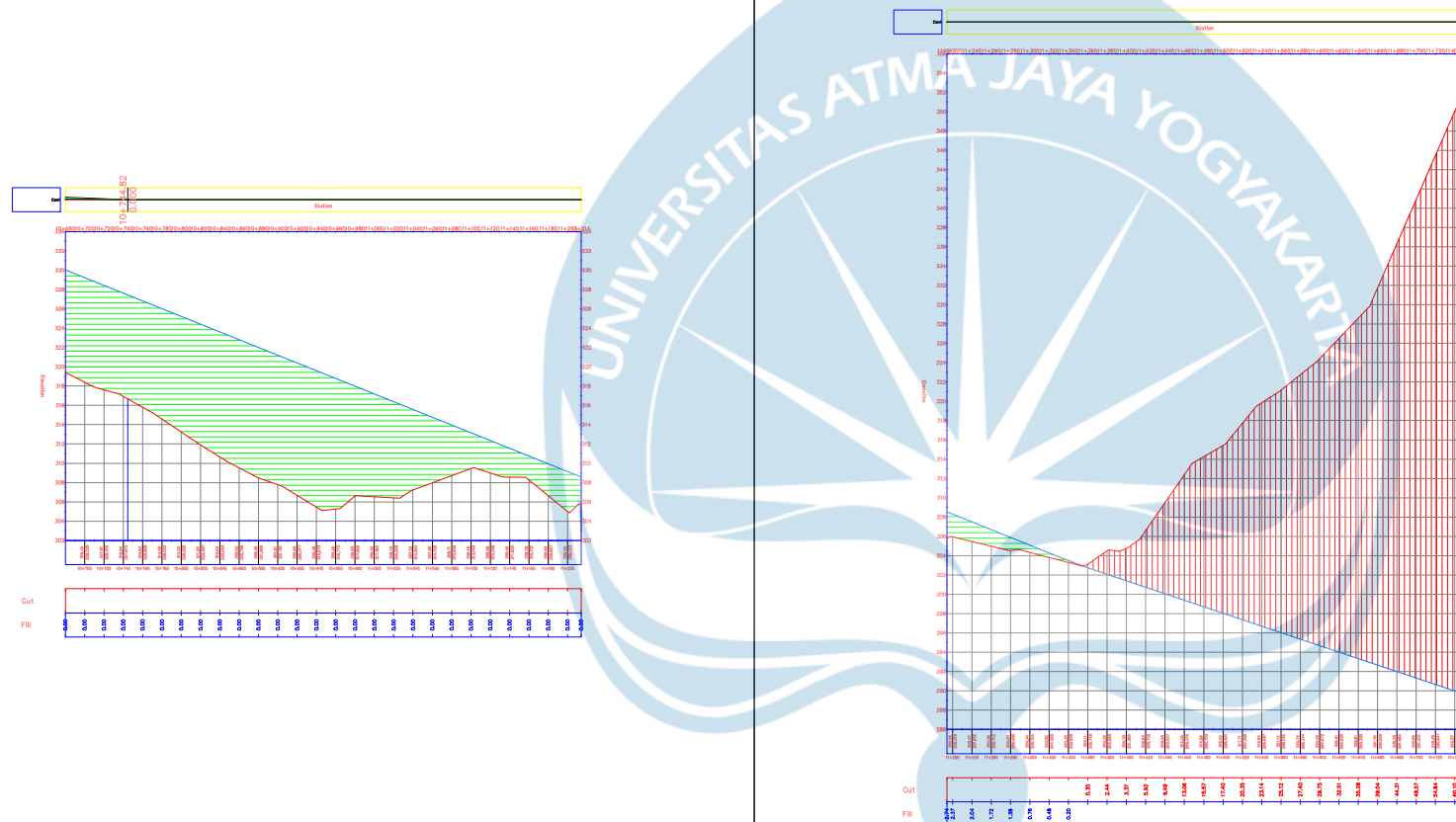
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

21





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

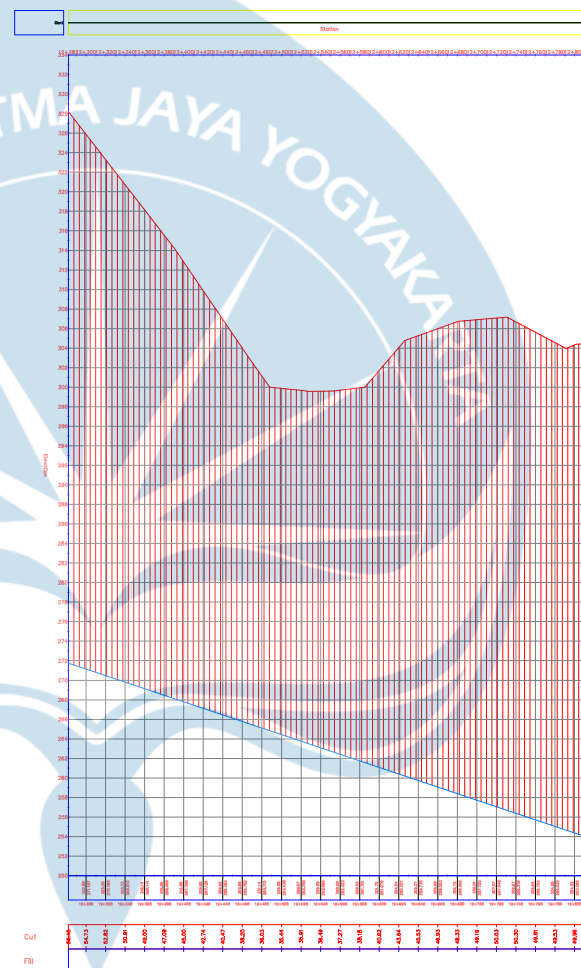
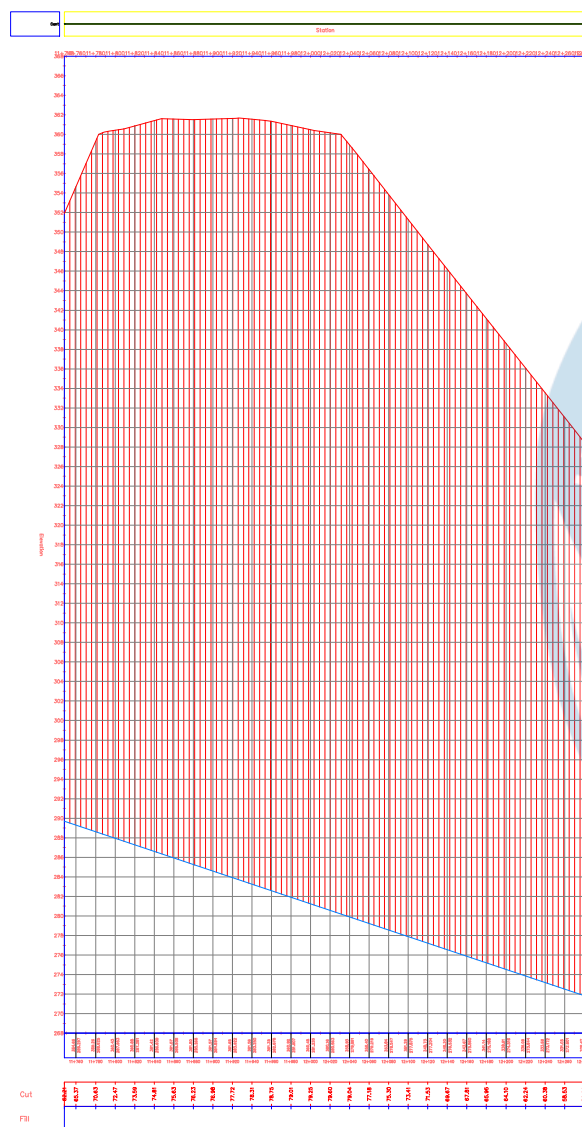
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

22





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

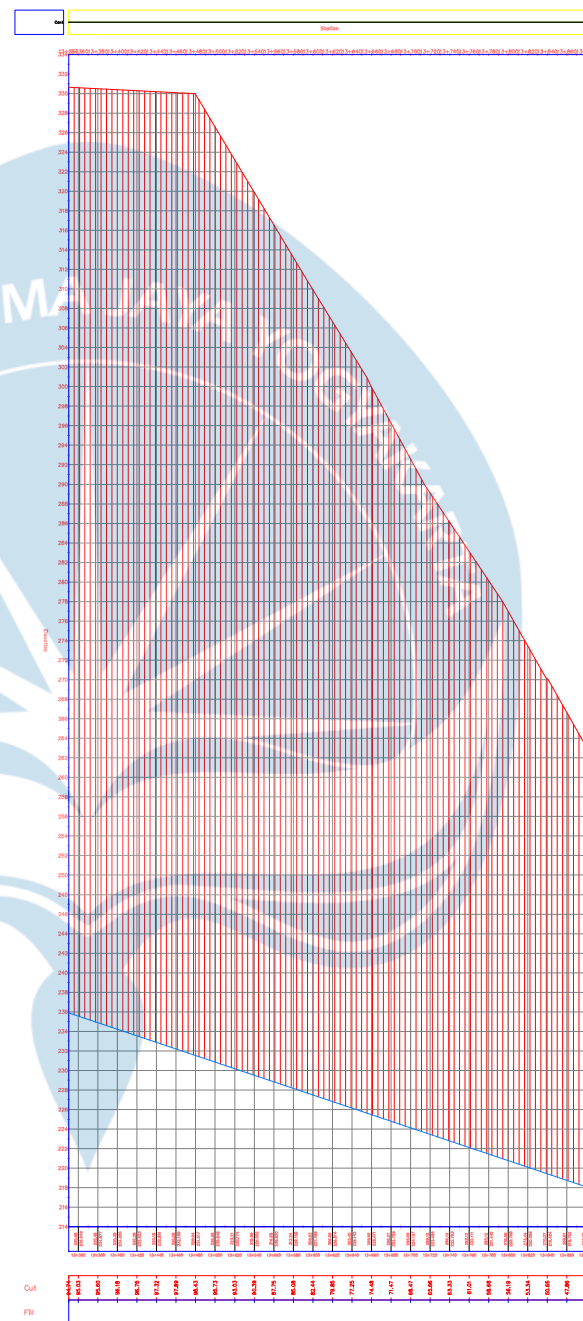
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

23





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imom Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

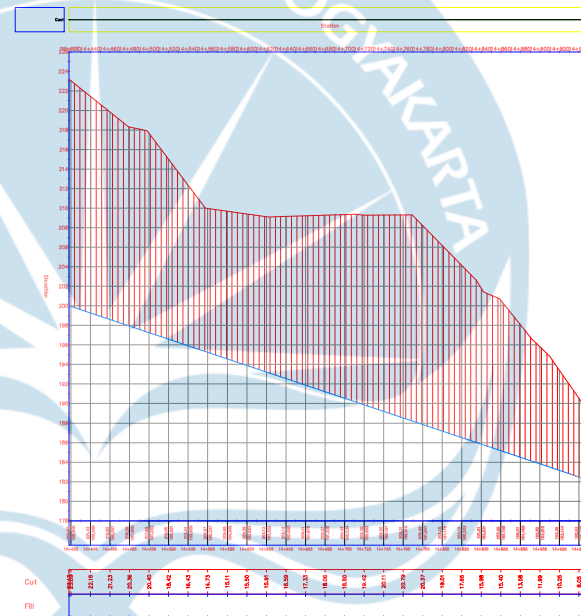
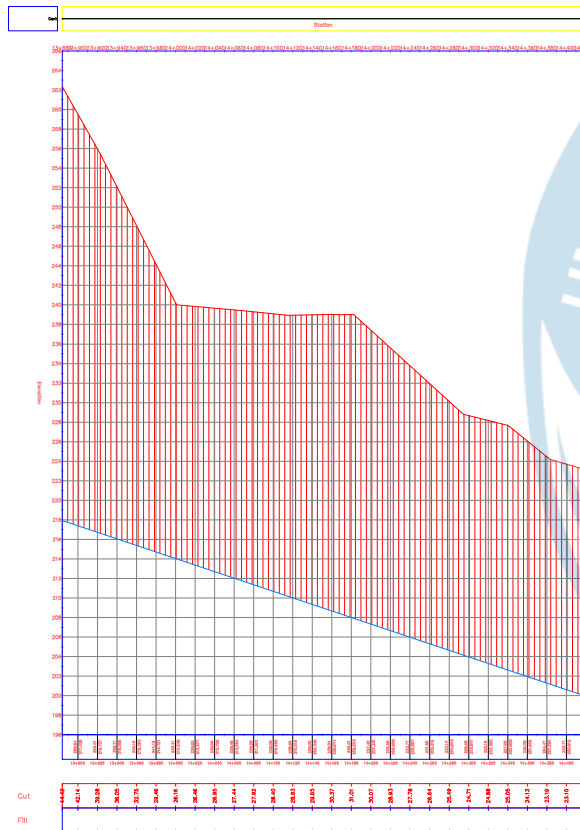
POTONGAN REL MEMANJANG

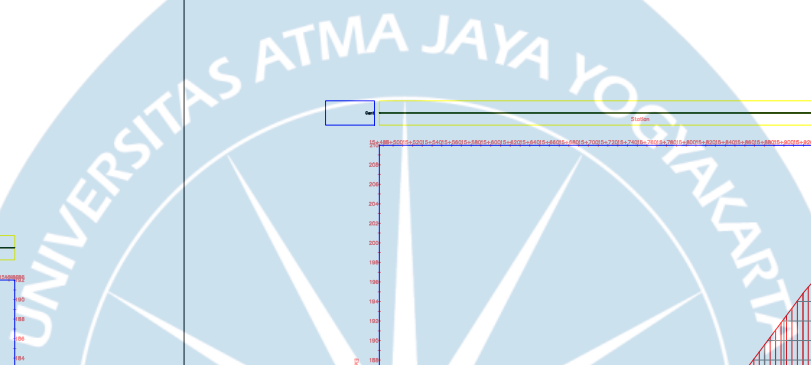
SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

24





TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGGATI, JAWA TENGAH

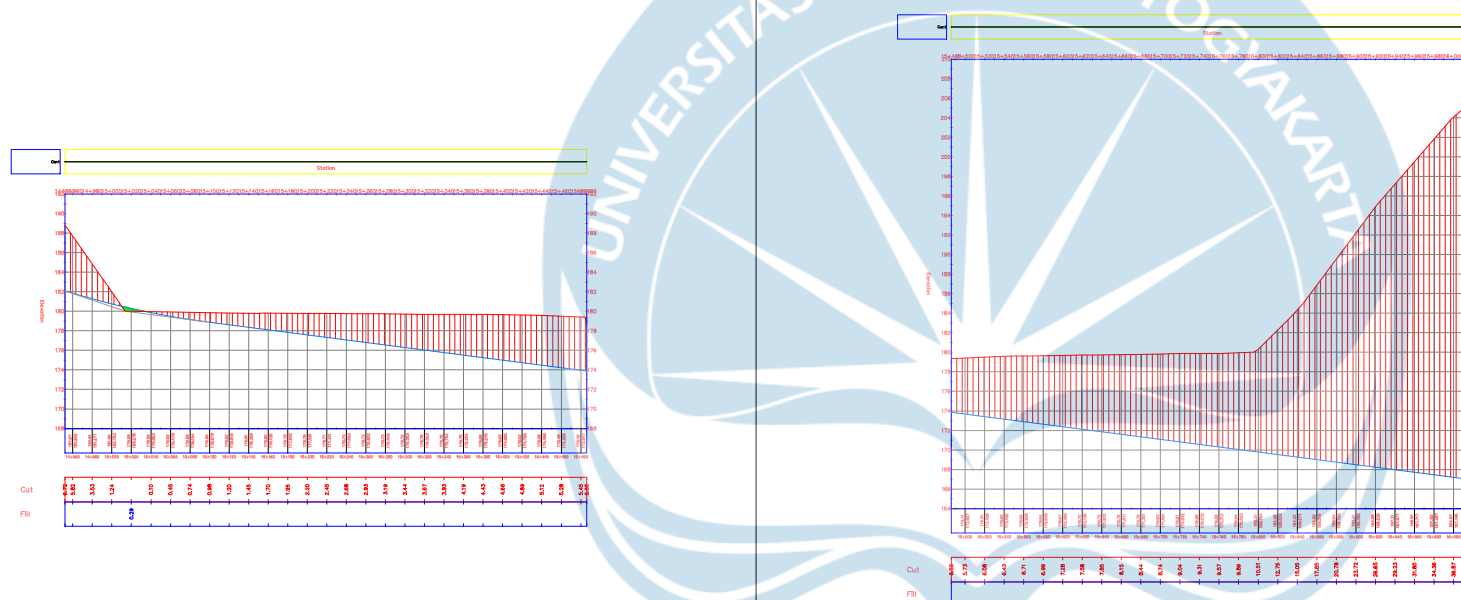
KELOMPOK 3:
NARESWARI DAMARIS / 220218939
EMANUEL ADHITYA P P /220219026

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.
Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

POTONGAN REL MEMANJANG

NO. GAMBAR

25





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

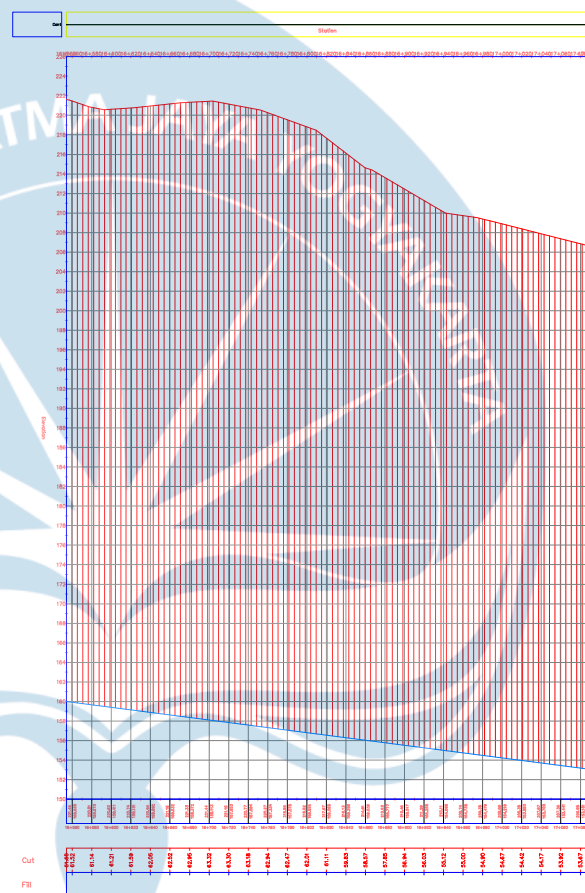
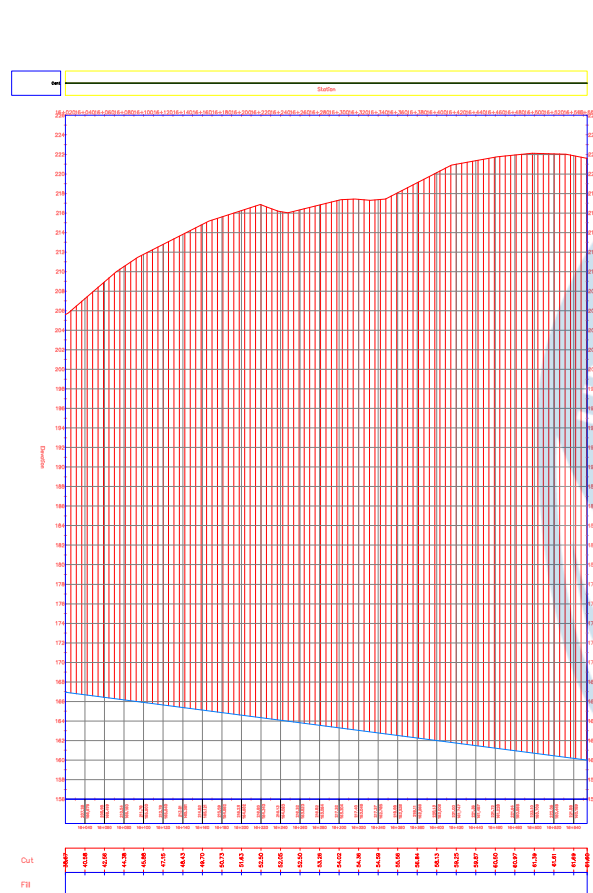
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

26





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939
EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.
Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

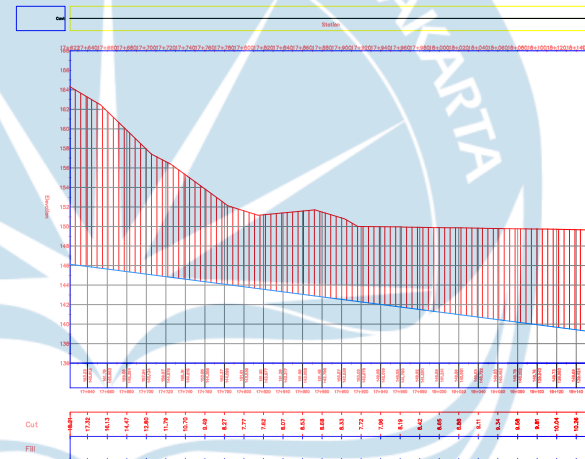
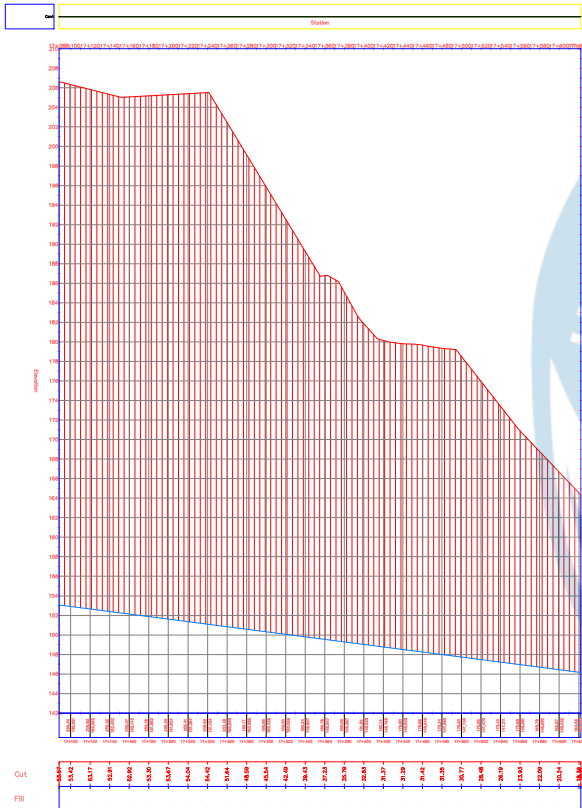
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

NO. GAMBAR

1:1000

27





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGGATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

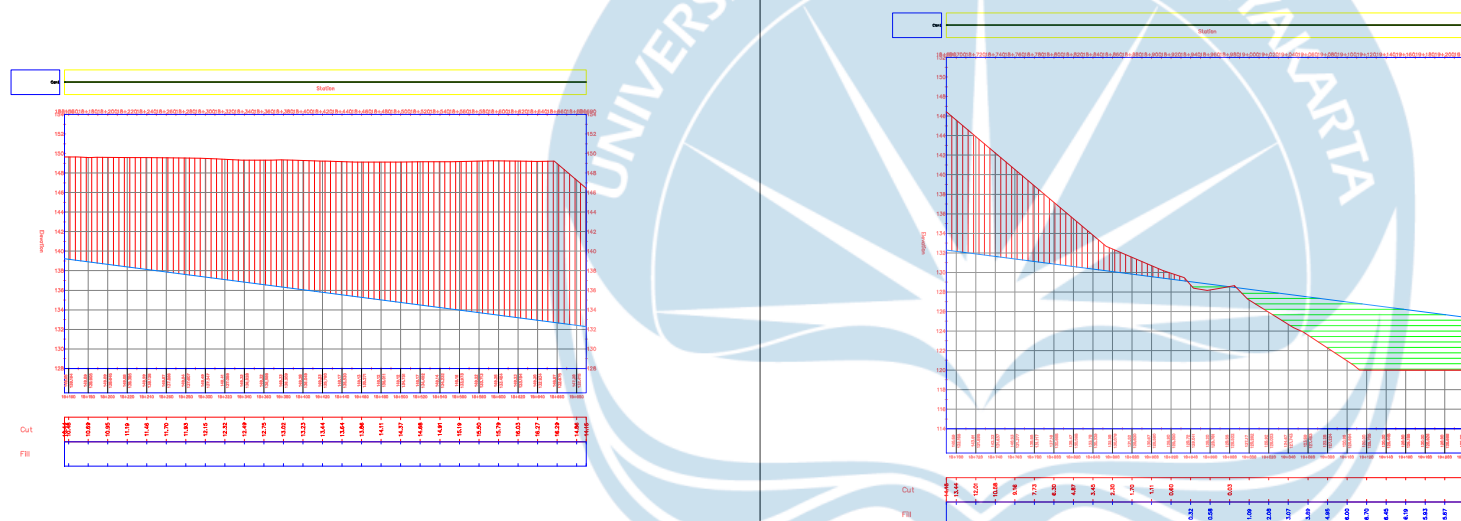
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

28





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGGATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

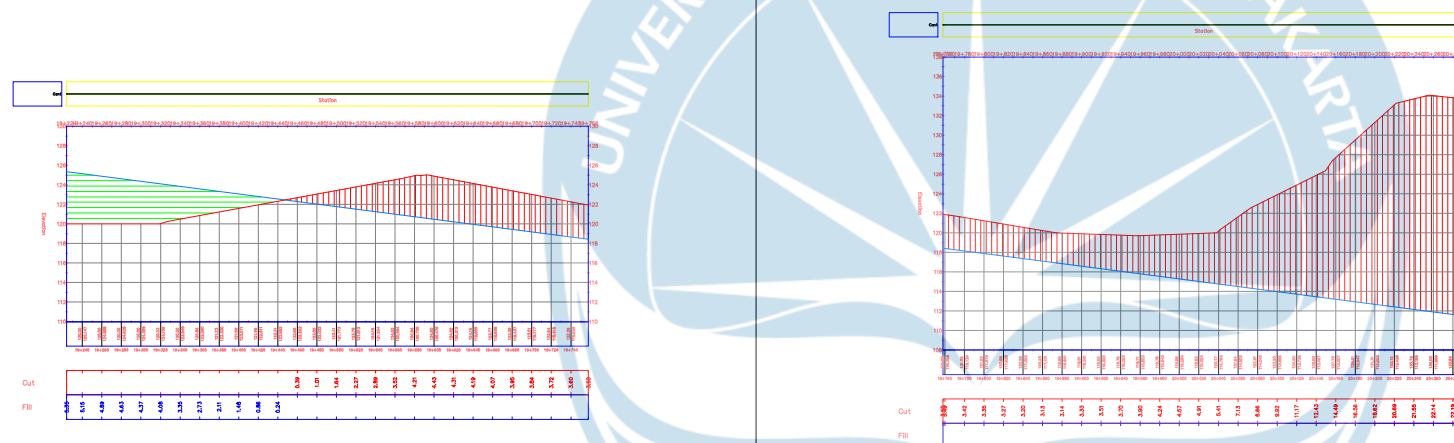
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

29





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

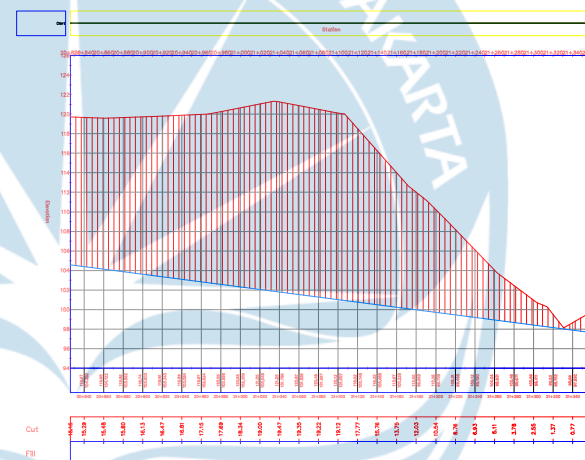
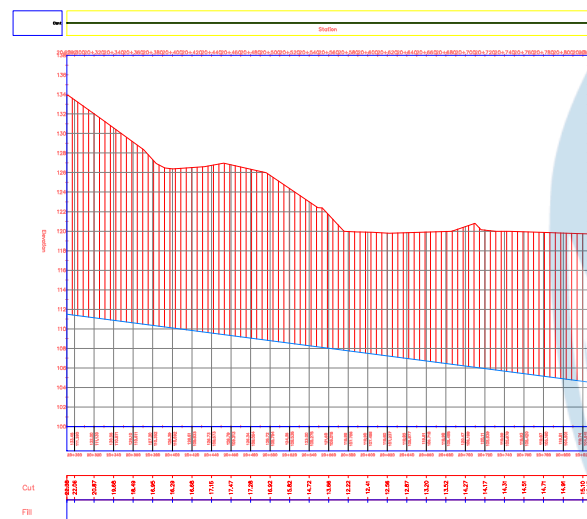
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

30





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

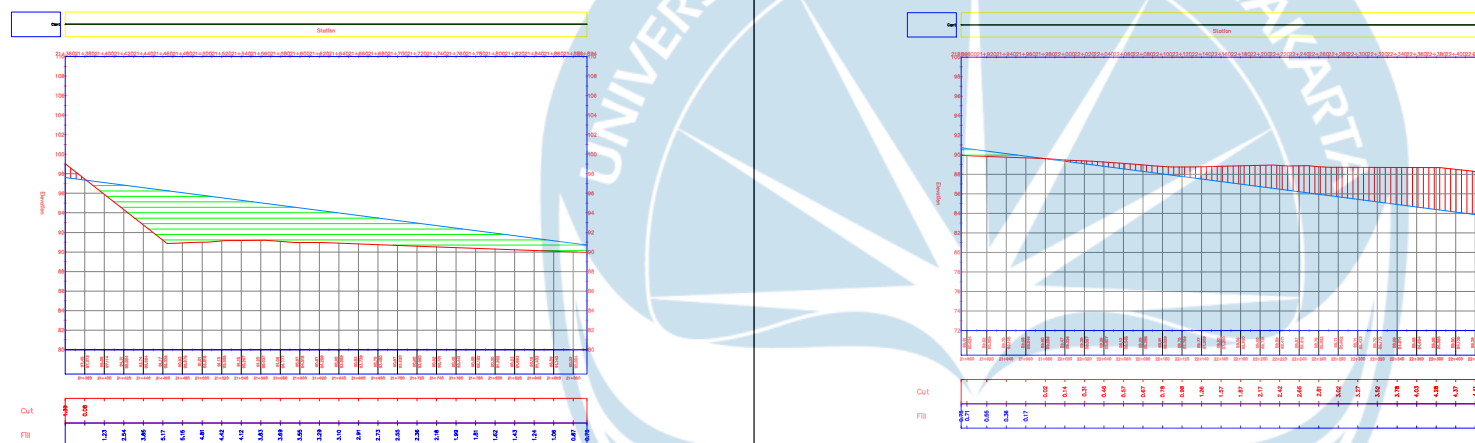
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

31





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

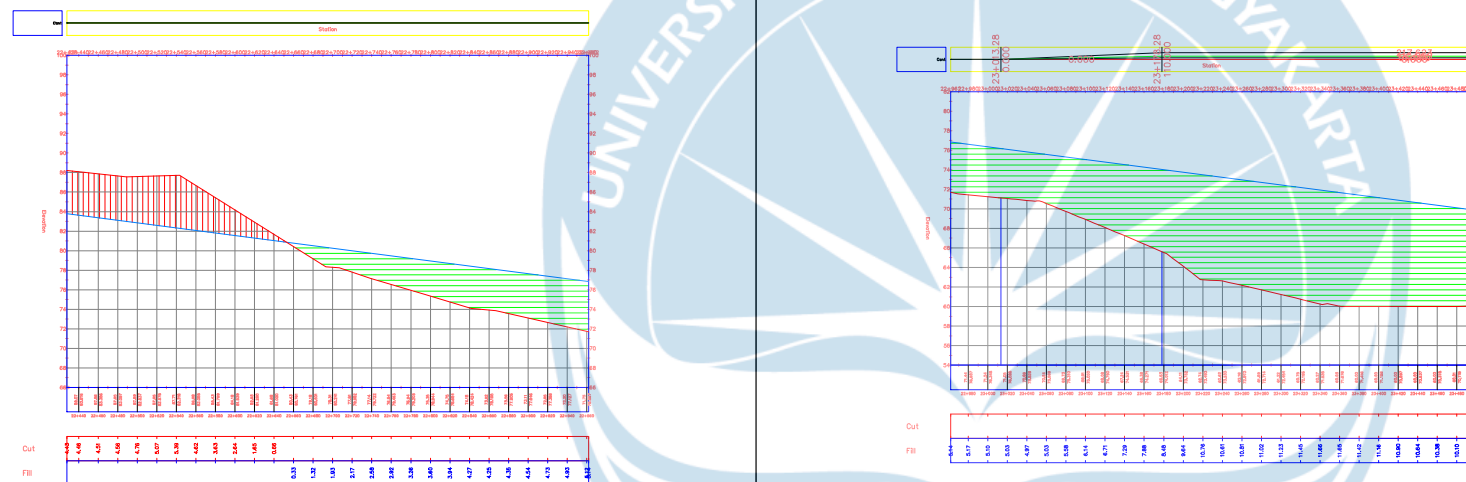
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

32





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

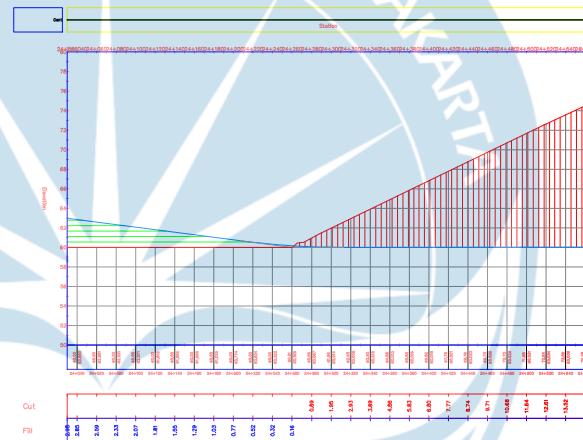
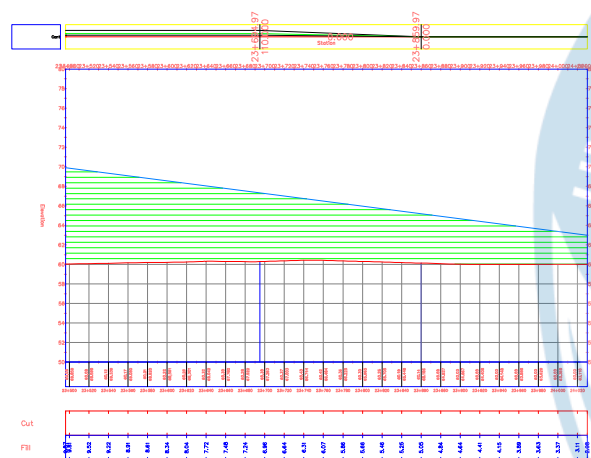
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

33





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

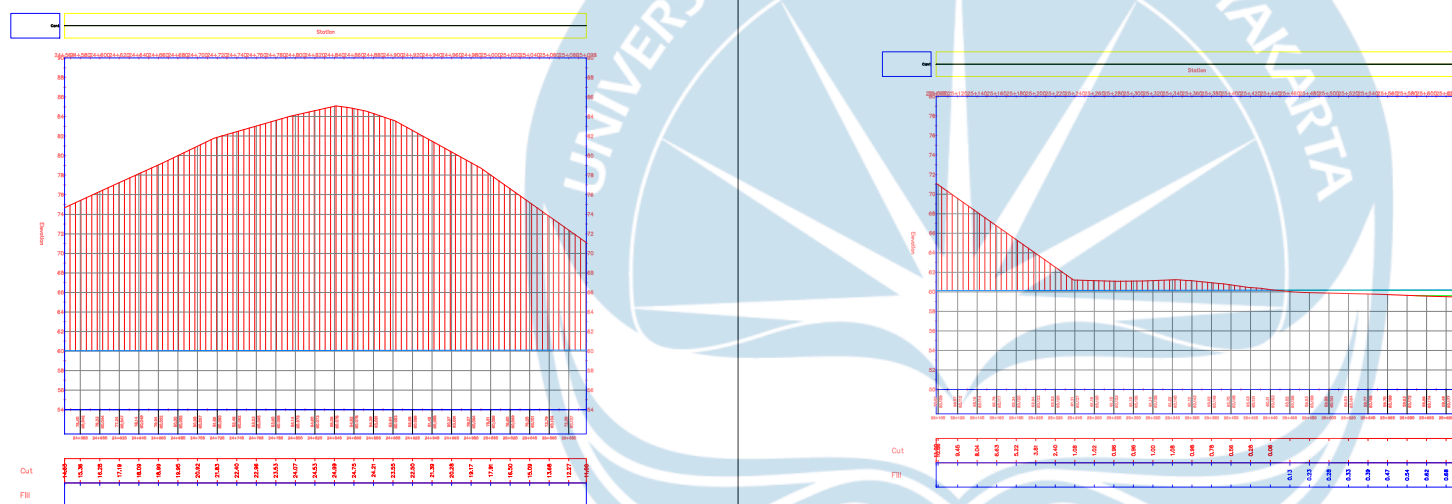
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

34





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGGATI, JAWA TENGAH

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

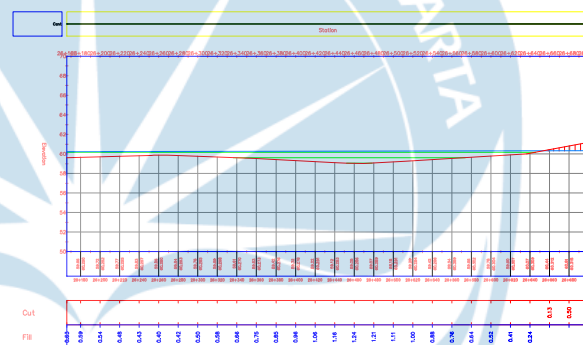
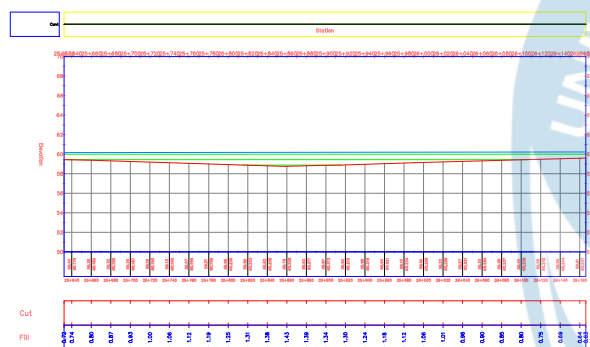
POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

35





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

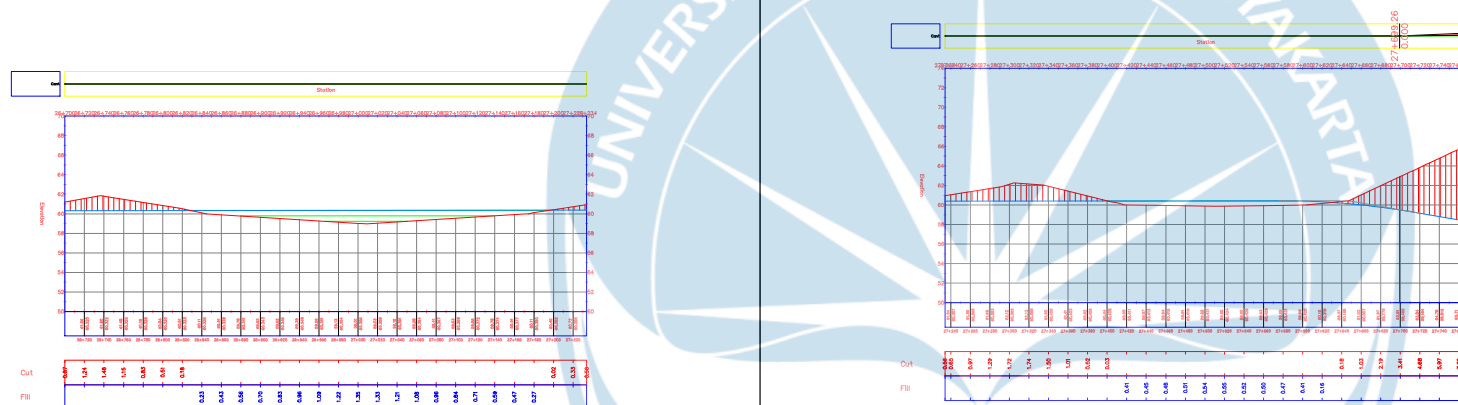
POTONGAN REL MEMANJANG

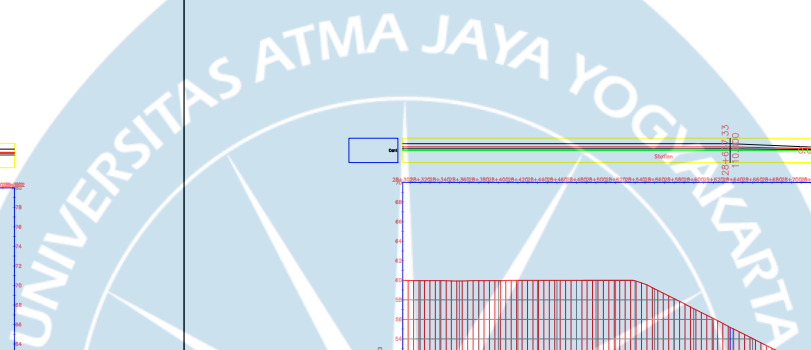
SKALA

1:1000

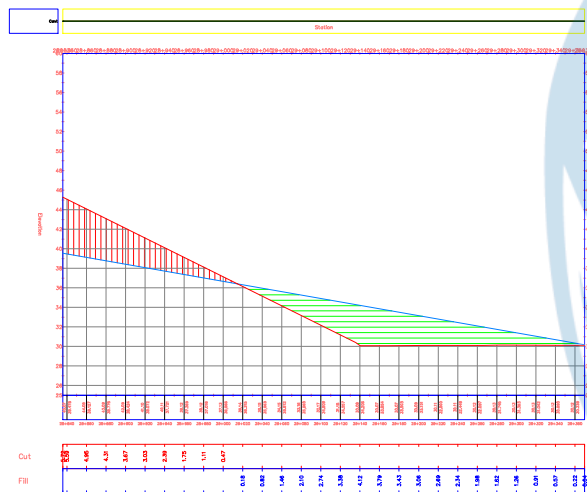
NO. GAMBAR

36





37



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:
NARESWARI DAMARIS / 220218939
EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.
Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

POTONGAN REL MEMANJANG

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

38



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGGATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

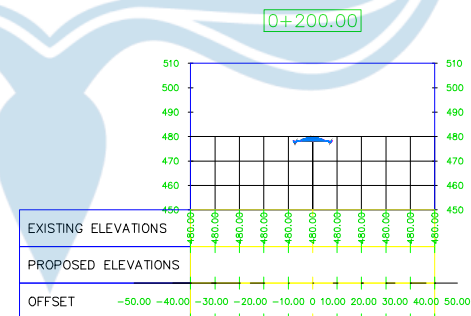
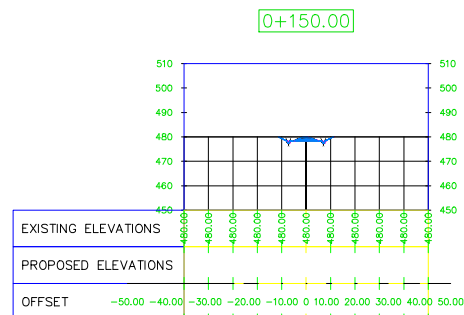
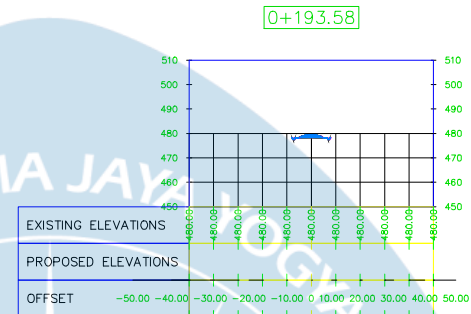
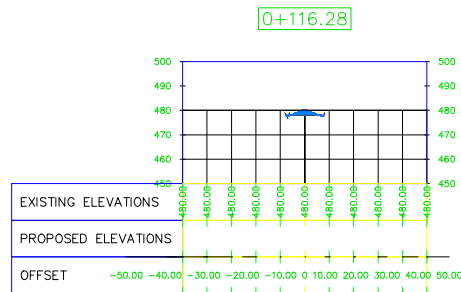
CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

39





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

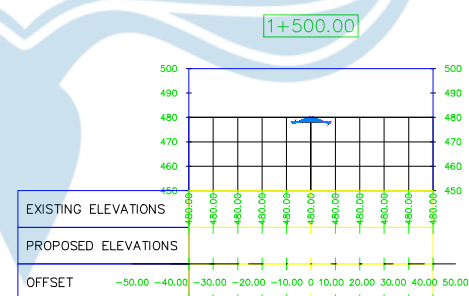
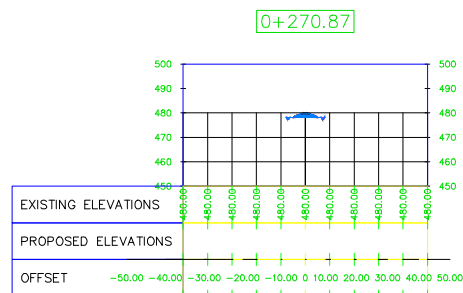
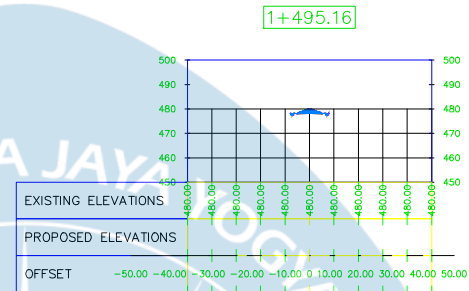
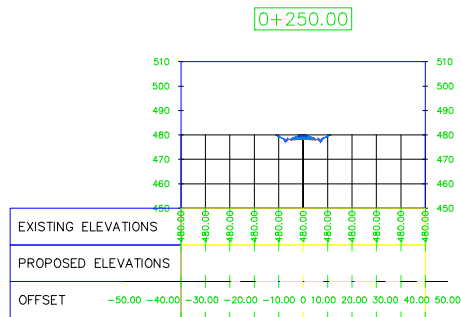
CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

40





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

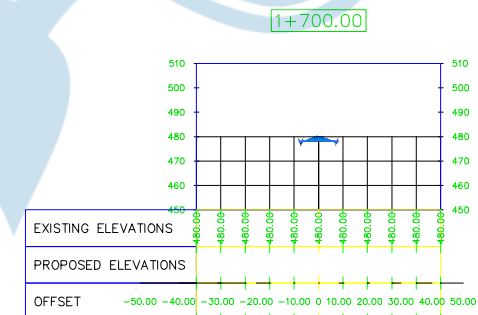
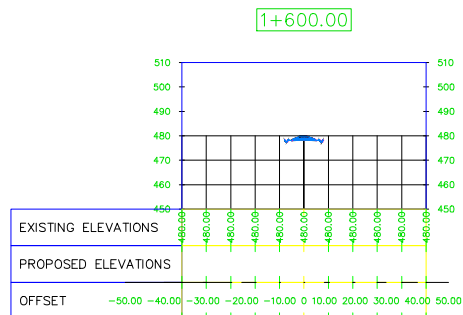
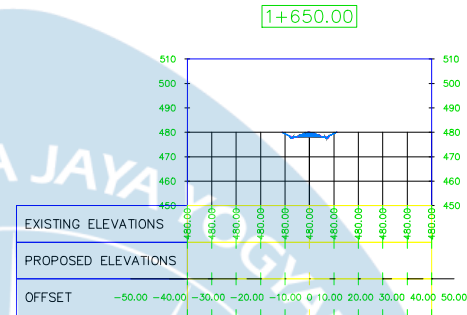
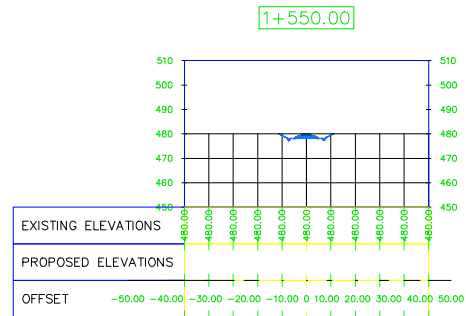
CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

41





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

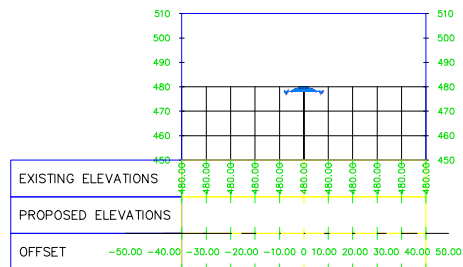
SKALA

1:1000

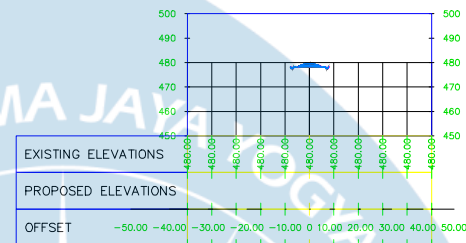
NO. GAMBAR

43

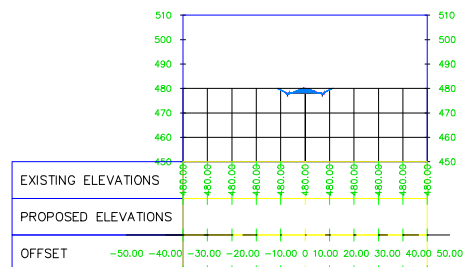
1+900.00



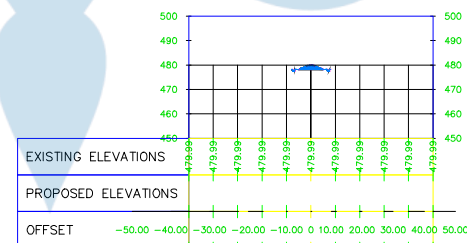
1+971.19

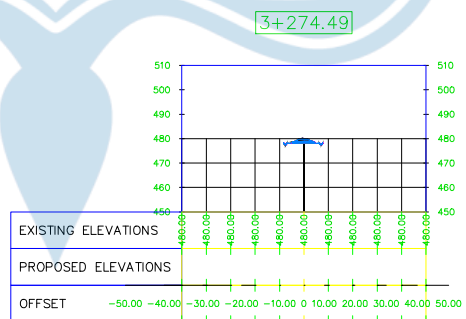
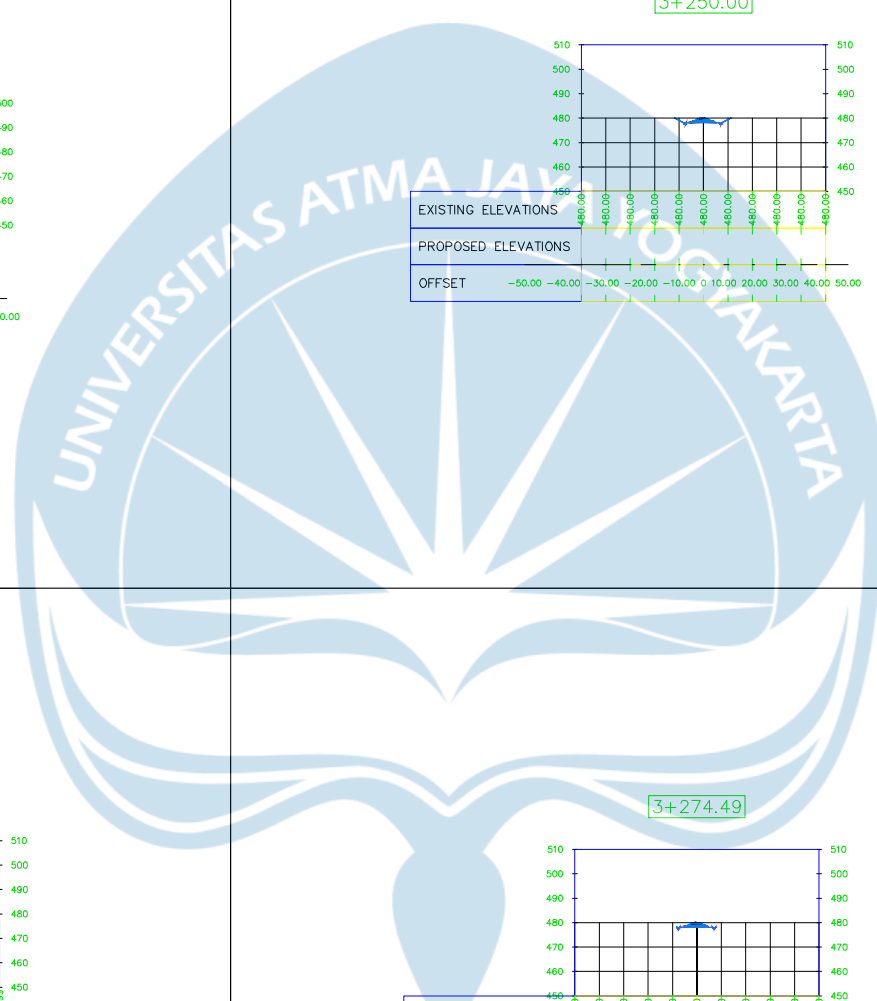


1+950.00



3+109.49





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

44



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

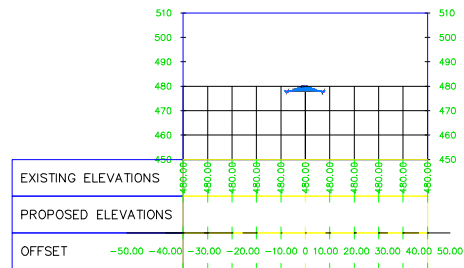
SKALA

1:1000

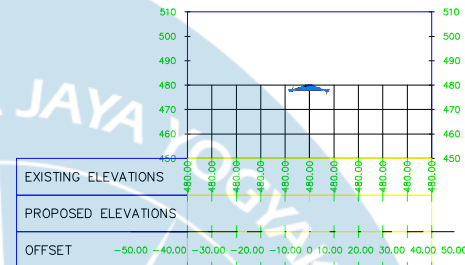
NO. GAMBAR

45

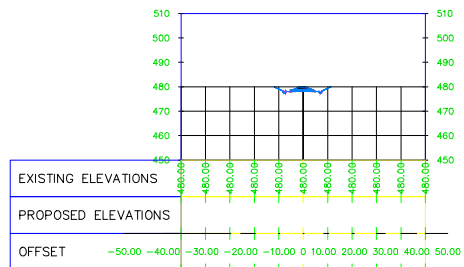
3+300.00



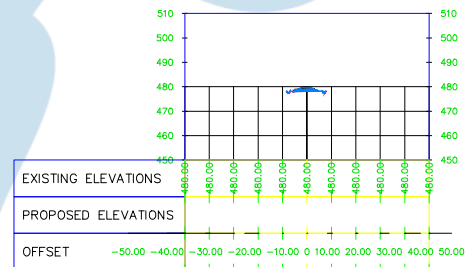
3+377.34

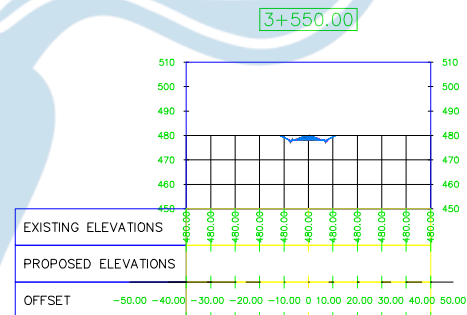
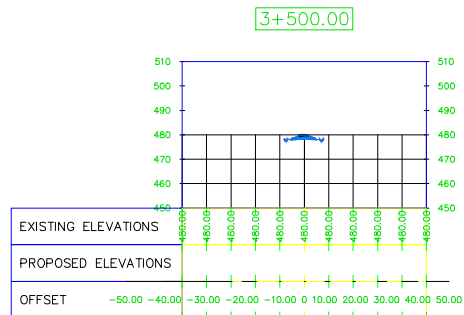
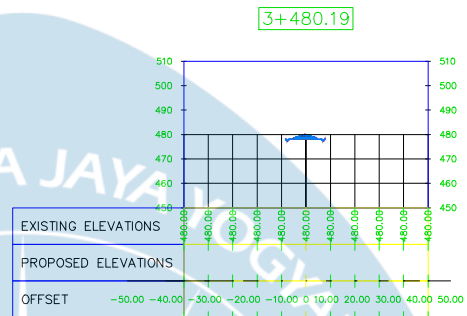
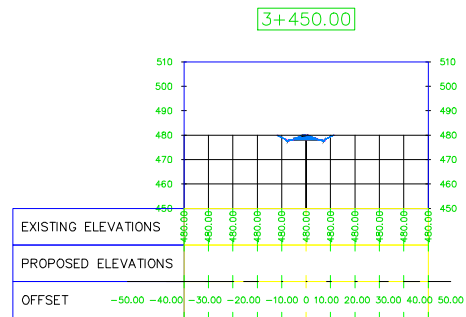


3+350.00



3+400.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

46



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

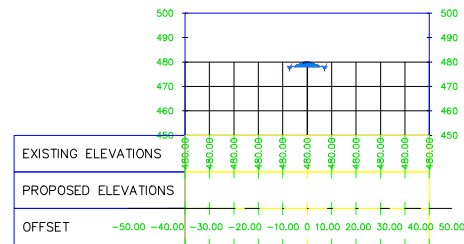
SKALA

1:1000

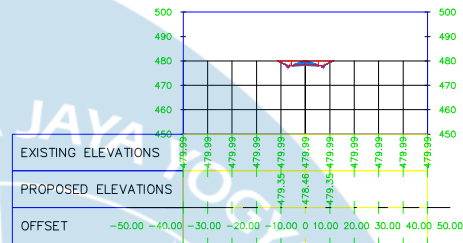
NO. GAMBAR

47

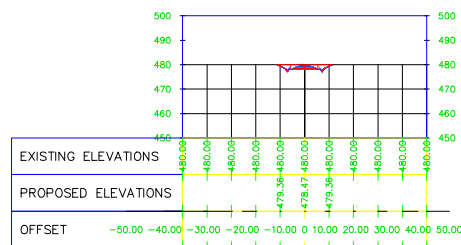
3+600.00



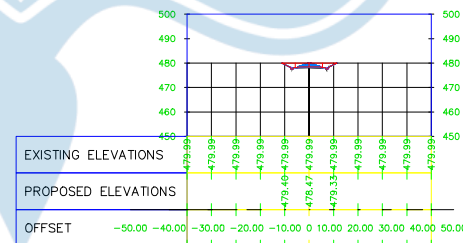
3+965.84



3+645.19



4+000.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

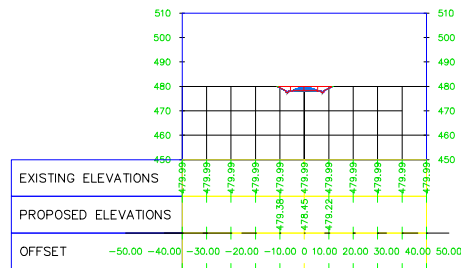
SKALA

1:1000

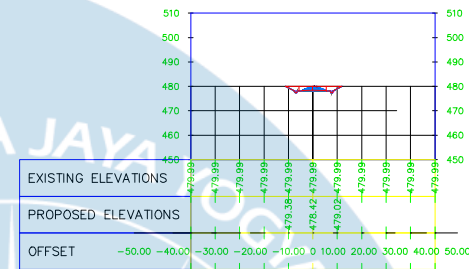
NO. GAMBAR

48

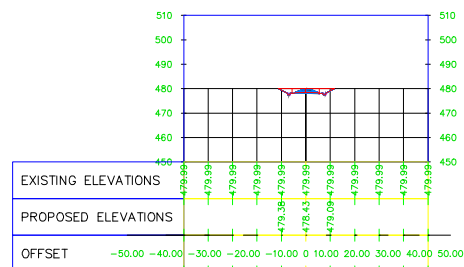
4+050.00



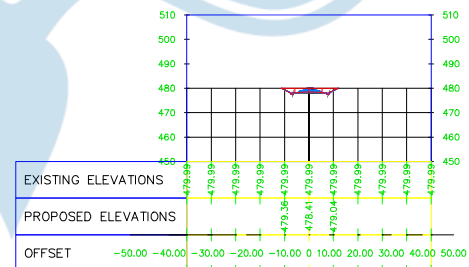
4+130.84



4+100.00



4+150.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

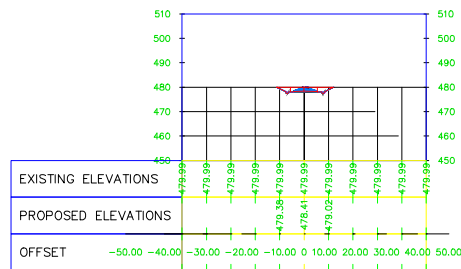
SKALA

1:1000

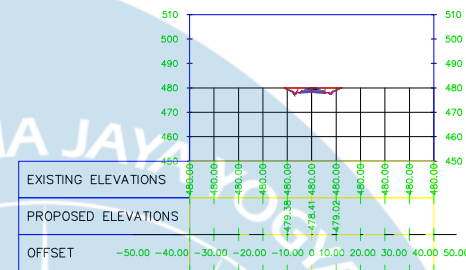
NO. GAMBAR

49

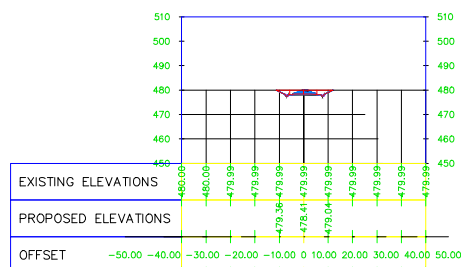
4+200.00



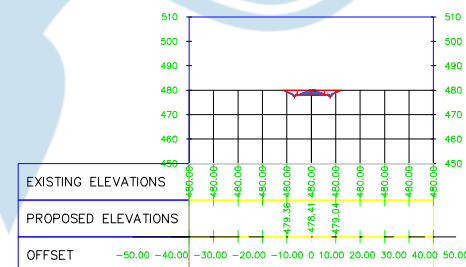
4+300.00



4+250.00



4+350.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

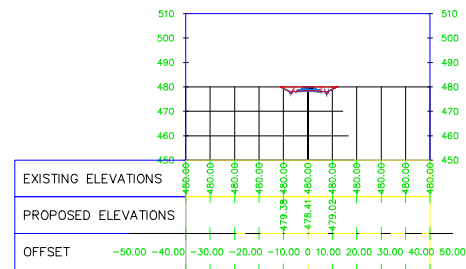
SKALA

1:1000

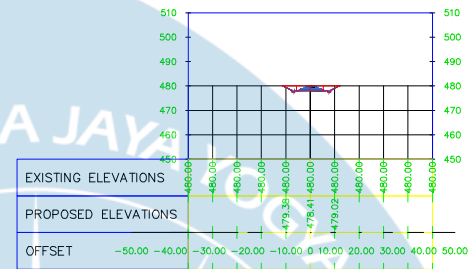
NO. GAMBAR

50

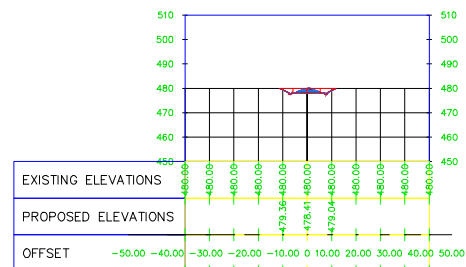
4+400.00



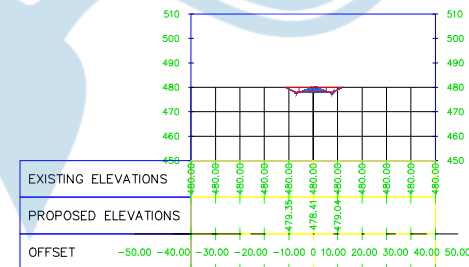
4+500.00



4+450.00



4+550.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

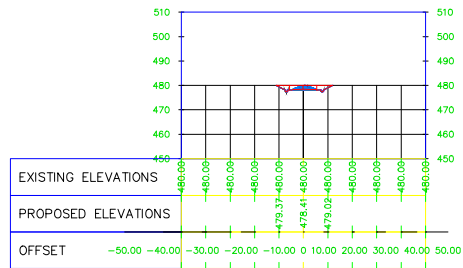
SKALA

1:1000

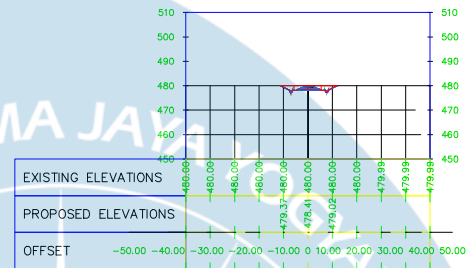
NO. GAMBAR

51

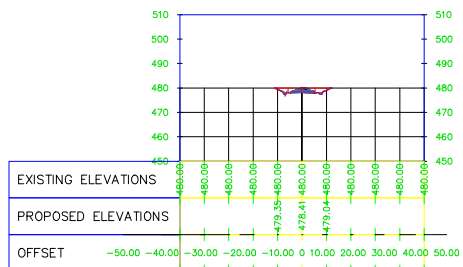
4+600.00



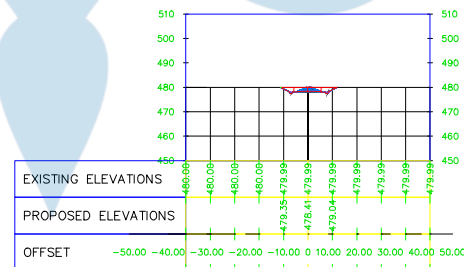
4+700.00



4+650.00



4+750.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

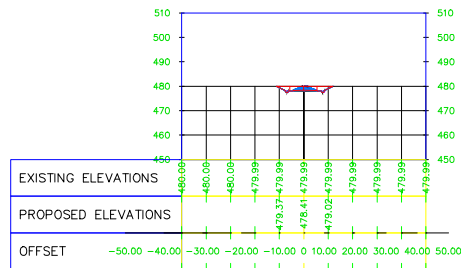
SKALA

1:1000

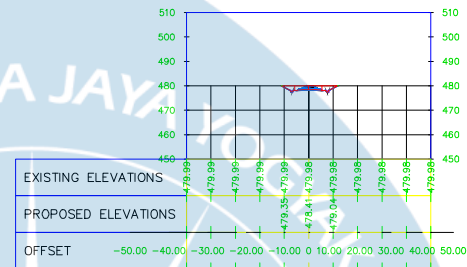
NO. GAMBAR

52

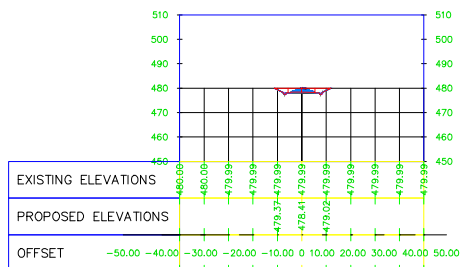
4+800.00



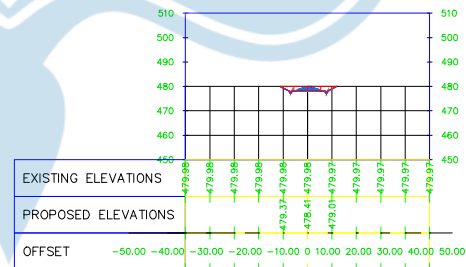
4+850.00



4+802.81



4+900.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

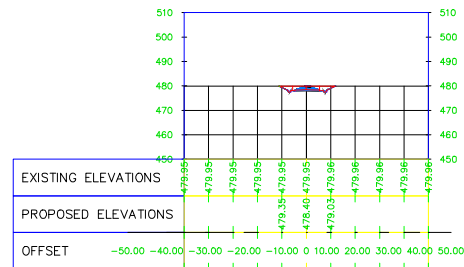
SKALA

1:1000

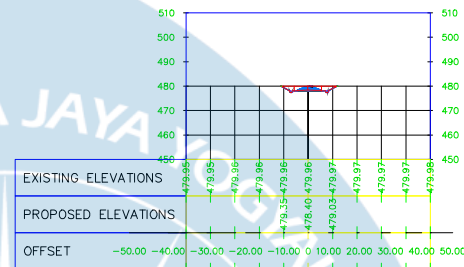
NO. GAMBAR

54

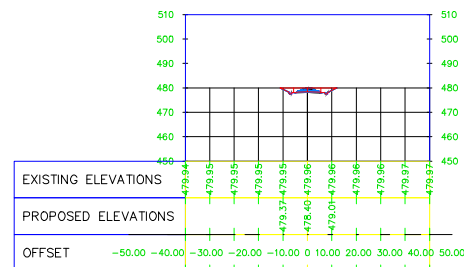
5+150.00



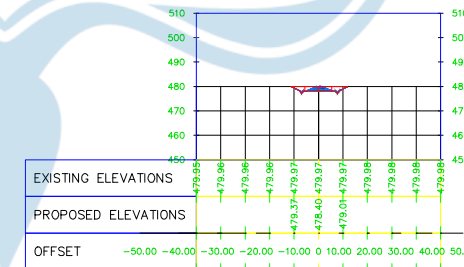
5+250.00

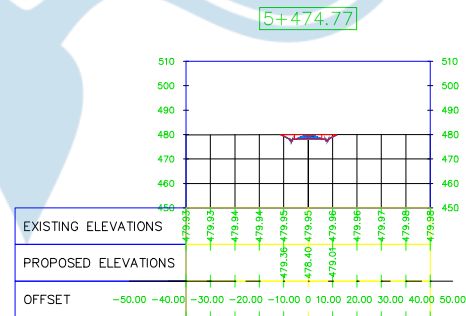
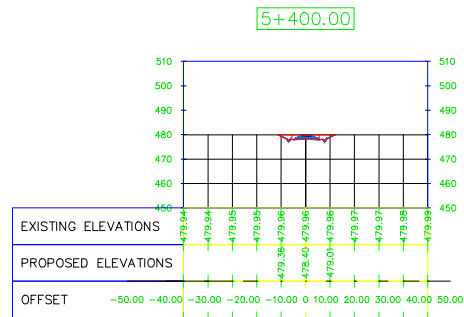
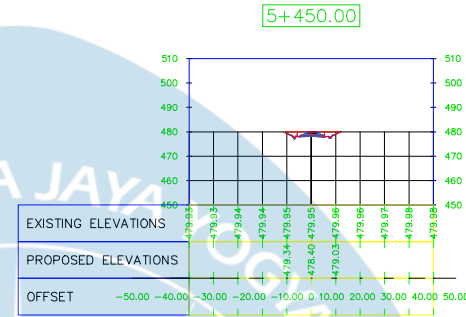
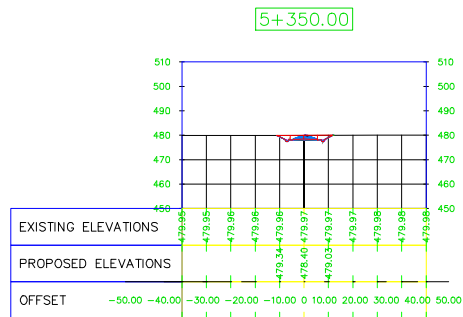


5+200.00



5+300.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

55



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

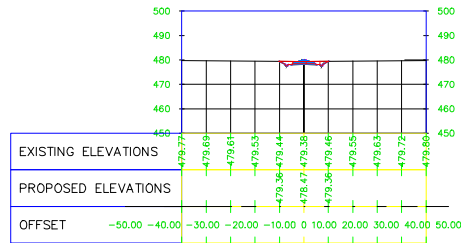
SKALA

1:1000

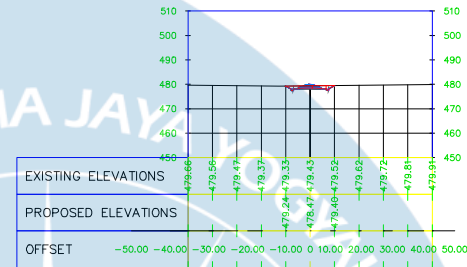
NO. GAMBAR

56

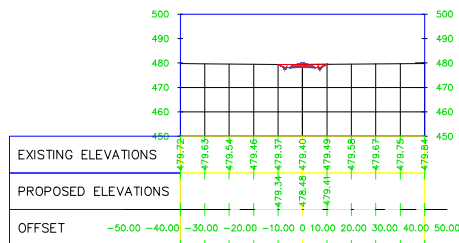
6+266.30



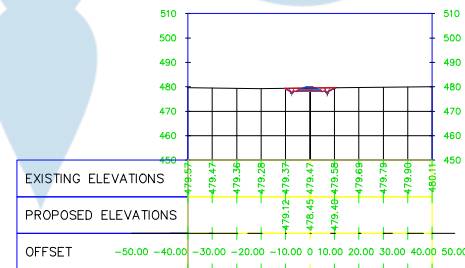
6+350.00

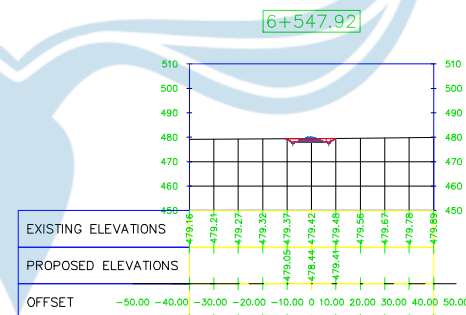
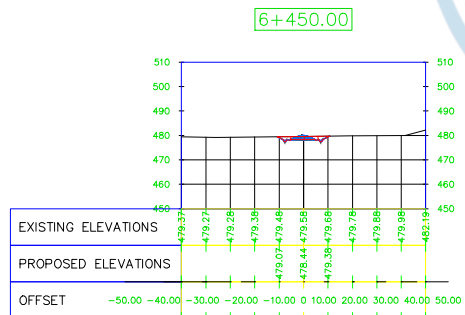
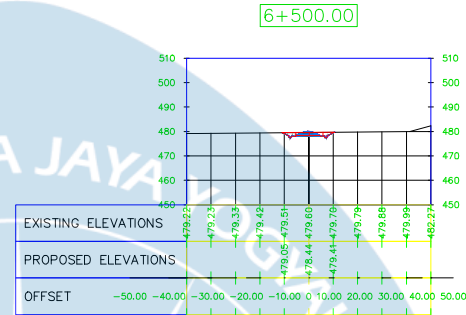
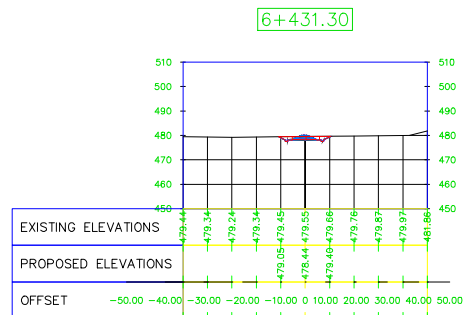


6+300.00



6+400.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

57



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P. P. / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

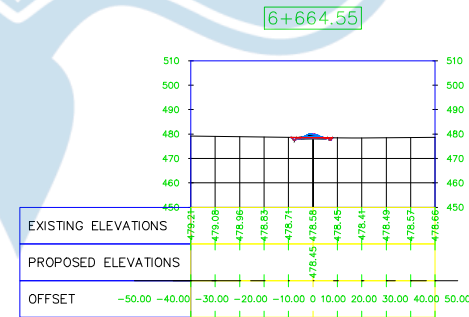
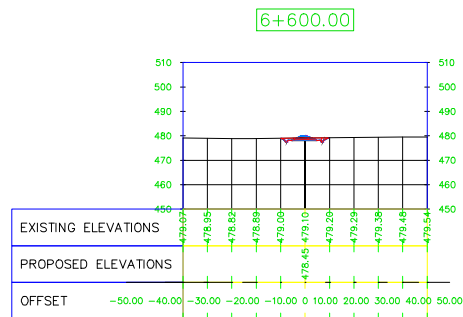
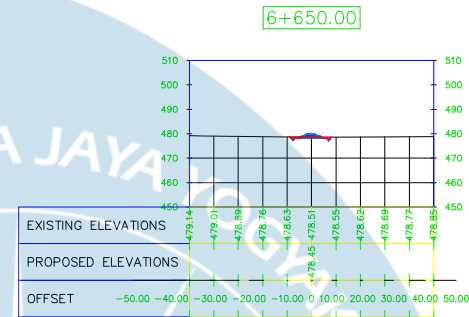
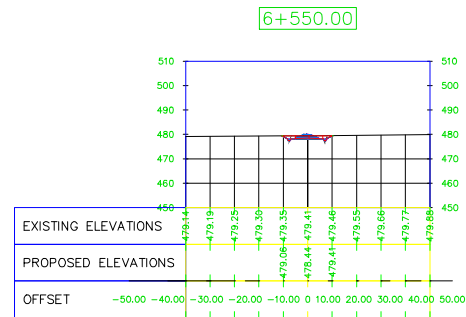
CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

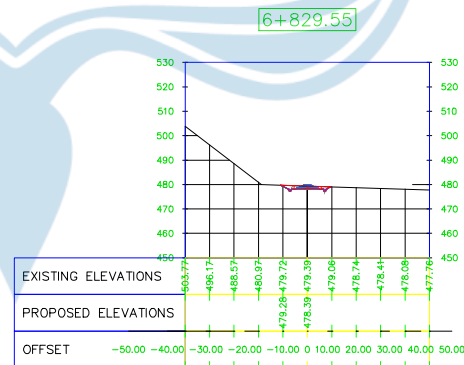
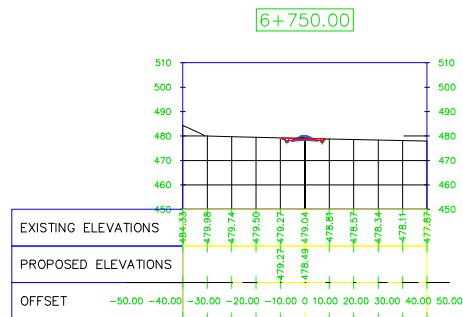
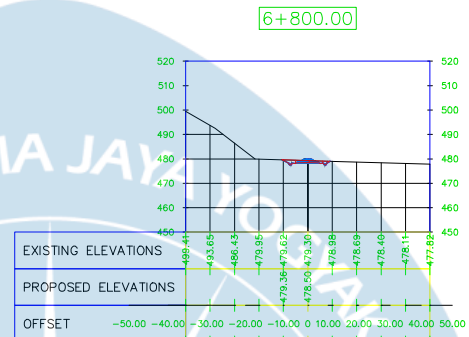
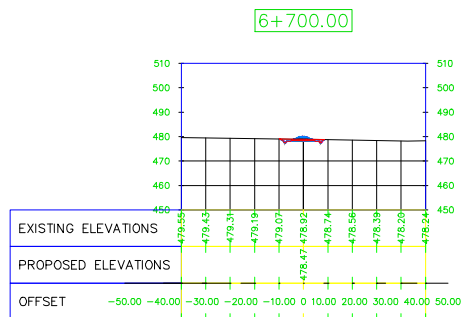
SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

58





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

59



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

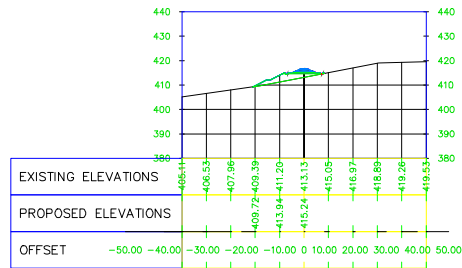
SKALA

1:1000

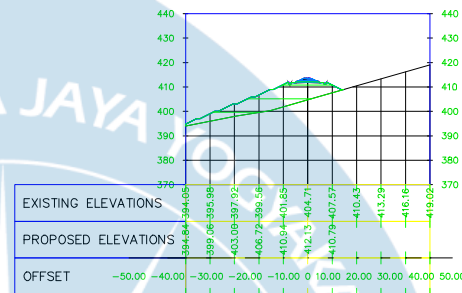
NO. GAMBAR

60

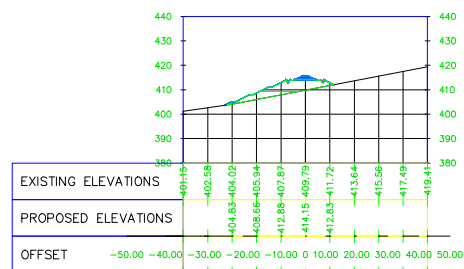
8+522.73



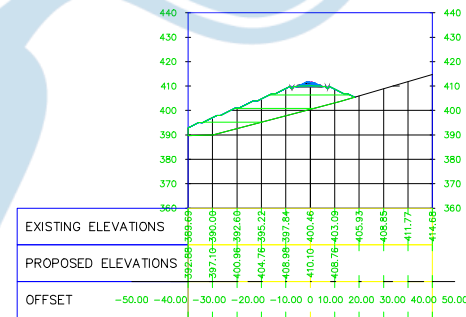
8+600.00



8+550.00



8+650.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

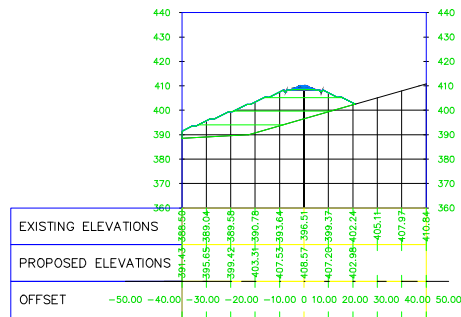
SKALA

1:1000

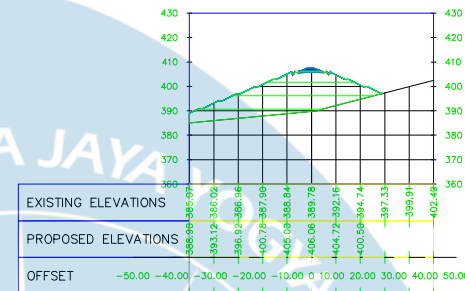
NO. GAMBAR

61

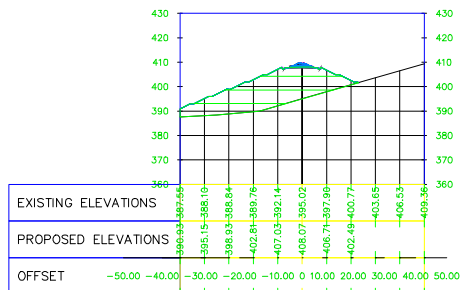
8+687.73



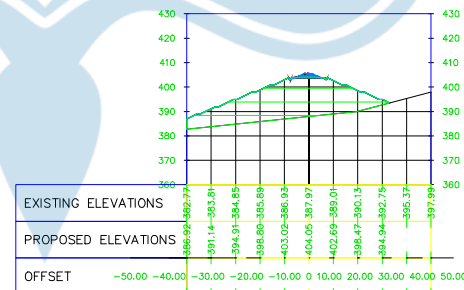
8+750.00



8+700.00



8+800.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imom Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

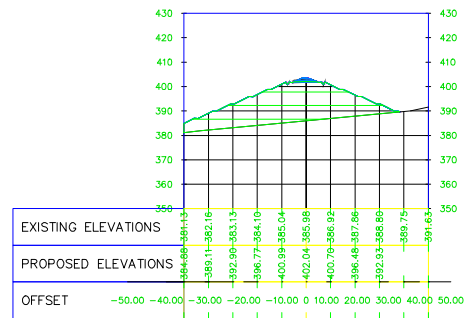
SKALA

1:1000

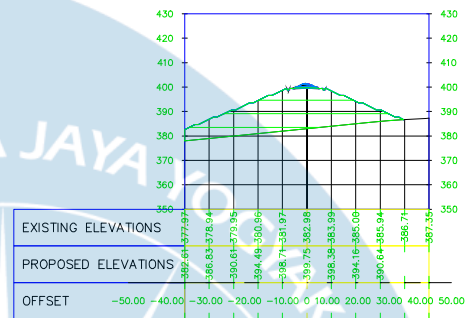
NO. GAMBAR

62

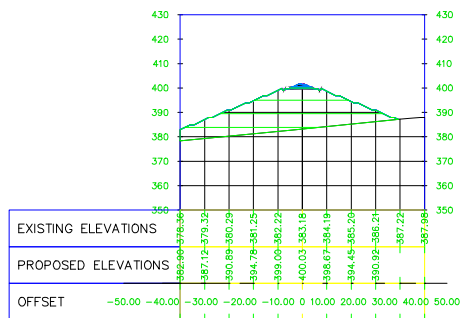
8+850.00



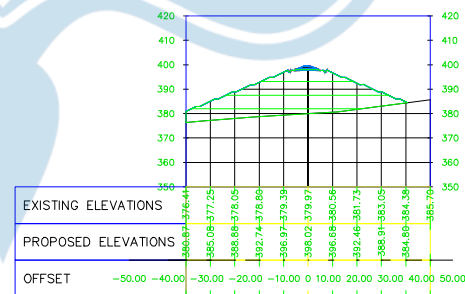
8+907.06



8+900.00



8+950.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

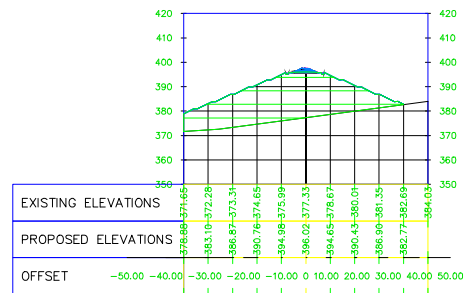
SKALA

1:1000

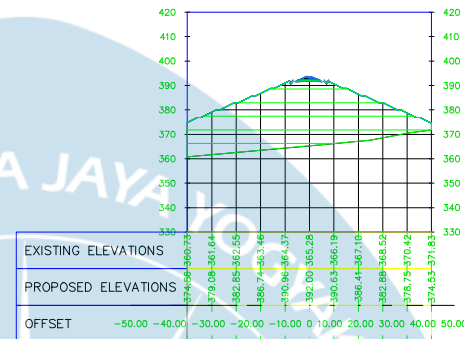
NO. GAMBAR

63

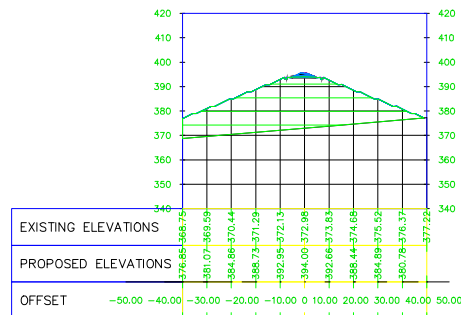
9+000.00



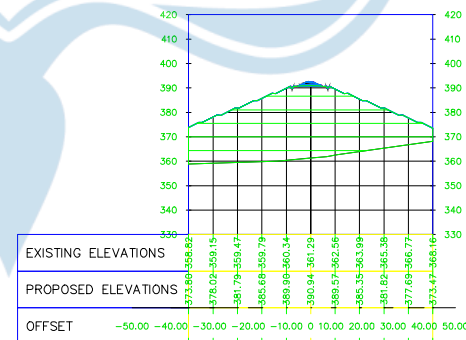
9+100.00



9+050.00



9+126.39





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imom Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

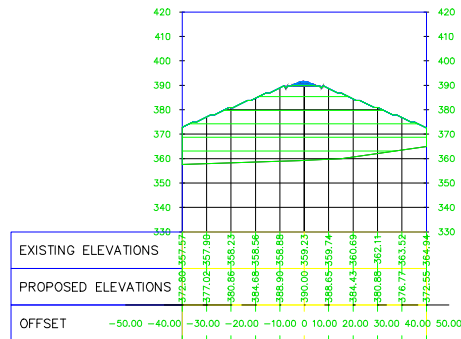
SKALA

1:1000

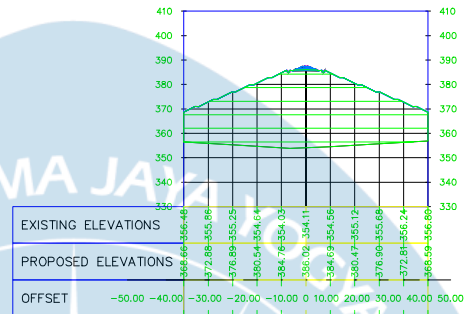
NO. GAMBAR

64

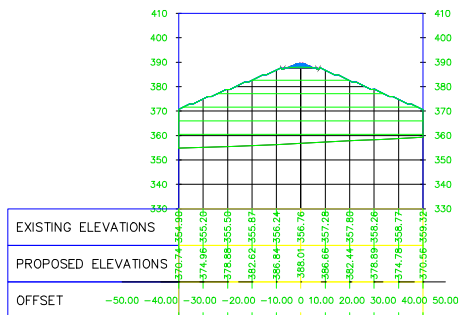
9+150.00



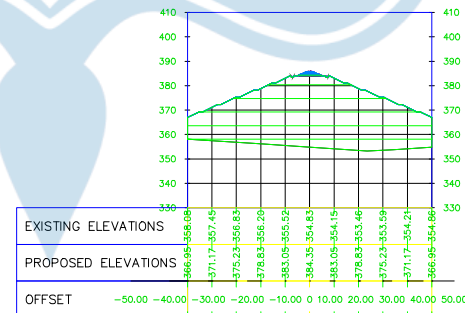
9+250.00



9+200.00



9+291.39





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

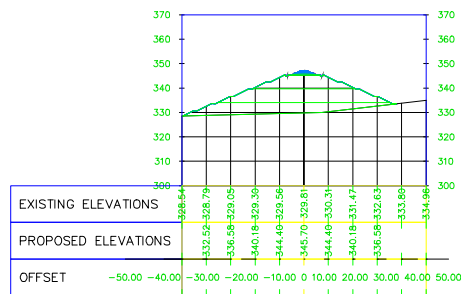
SKALA

1:1000

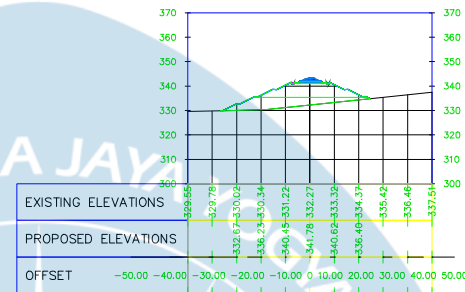
NO. GAMBAR

65

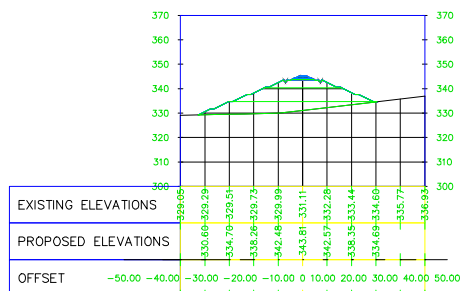
10+252.93



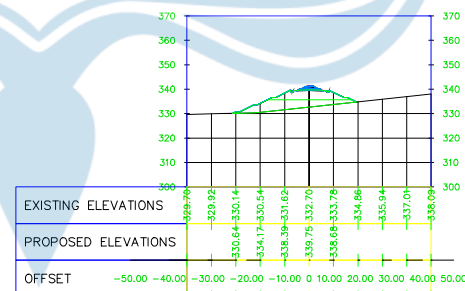
10+350.00



10+300.00



10+400.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

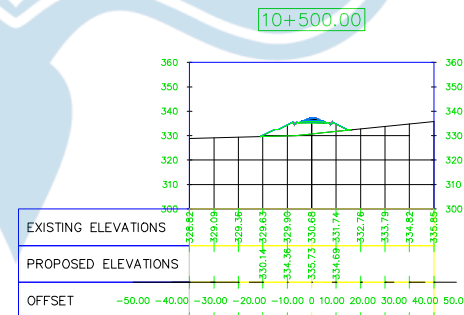
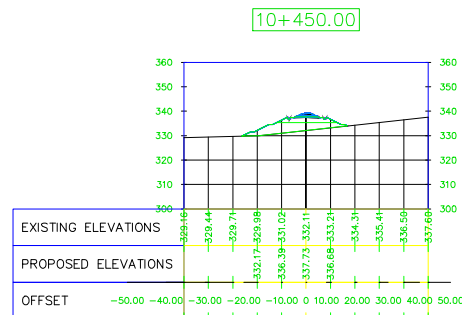
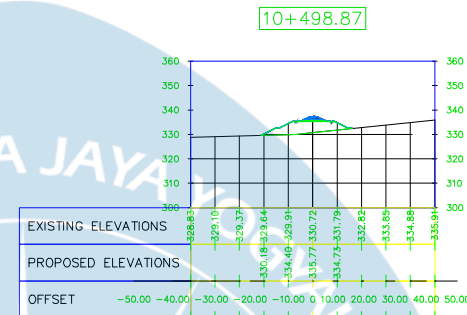
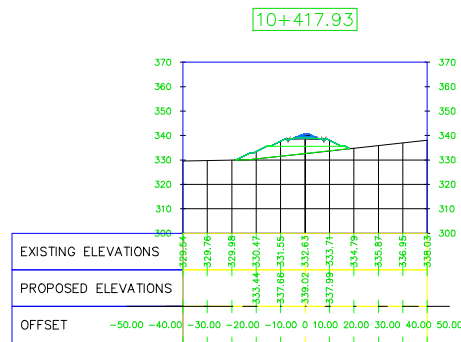
CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

66





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

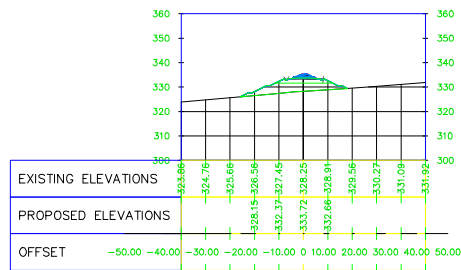
SKALA

1:1000

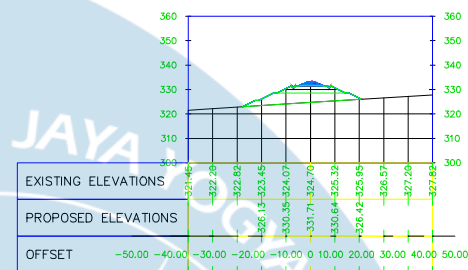
NO. GAMBAR

67

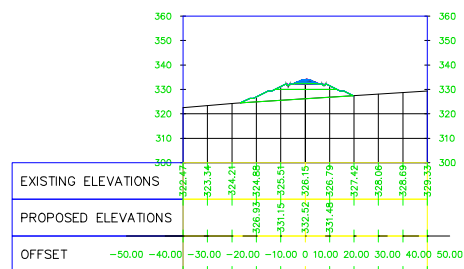
10+550.00



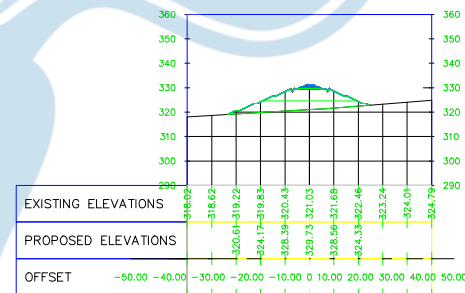
10+600.00



10+579.82



10+650.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

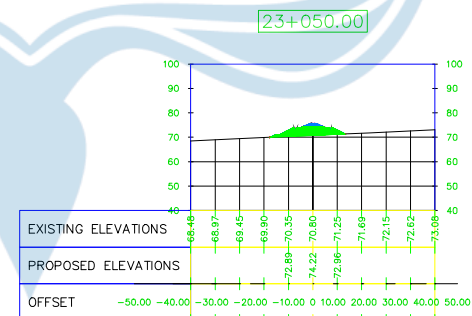
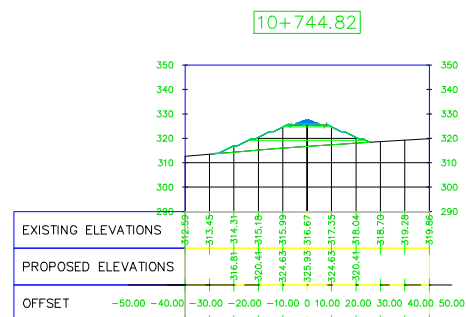
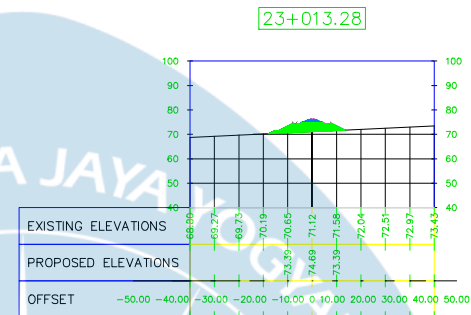
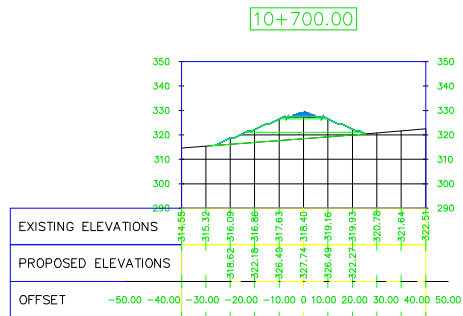
CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

68





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

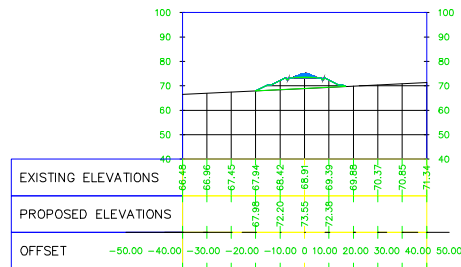
SKALA

1:1000

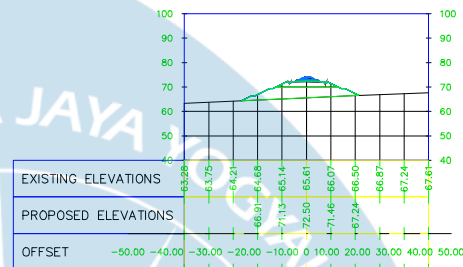
NO. GAMBAR

69

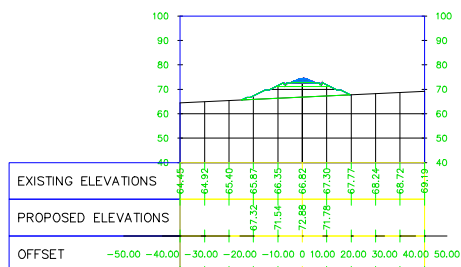
23+100.00



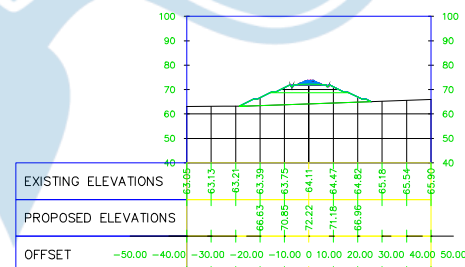
23+178.28



23+150.00



23+200.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

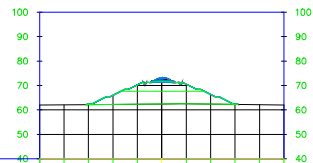
SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

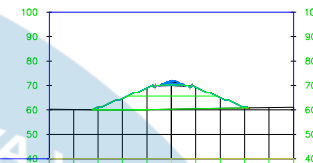
70

23+250.00



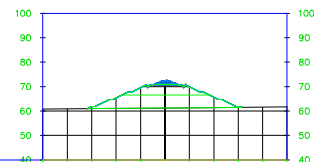
EXISTING ELEVATIONS	61.95	62.02	62.10	62.16	62.20	62.22	62.30	62.40	62.45	62.45	62.33	62.43	62.21	62.09	61.97
PROPOSED ELEVATIONS															
OFFSET	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00				

23+350.00



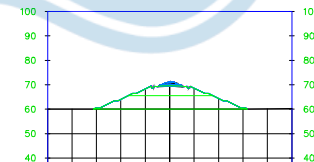
EXISTING ELEVATIONS	60.90	60.7	61.16	60.04	64.71	60.00	66.83	60.06	70.27	60.24	69.21	60.43	64.99	60.61	61.13	60.76	60.90	61.04
PROPOSED ELEVATIONS																		
OFFSET	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00							

23+300.00



EXISTING ELEVATIONS	66.84	60.90	61.81	60.97	60.53	61.05	60.55	61.13	70.92	61.22	60.88	61.31	65.66	61.40	61.78	61.49	61.58	61.66
PROPOSED ELEVATIONS																		
OFFSET	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00							

23+400.00



EXISTING ELEVATIONS	66.98	60.00	60.51	60.00	64.04	60.00	68.26	60.00	69.62	60.00	68.59	60.00	64.37	60.00	60.48	60.00	60.16	60.56
PROPOSED ELEVATIONS																		
OFFSET	-50.00	-40.00	-30.00	-20.00	-10.00	0	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00							



PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

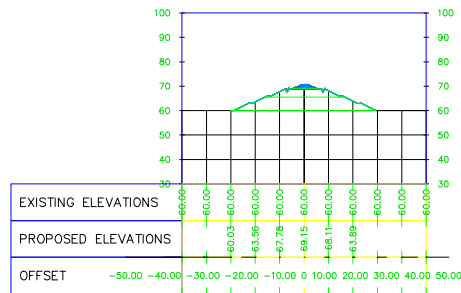
SKALA

1:1000

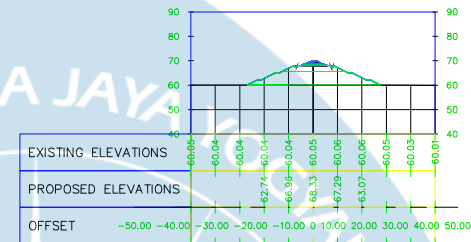
NO. GAMBAR

71

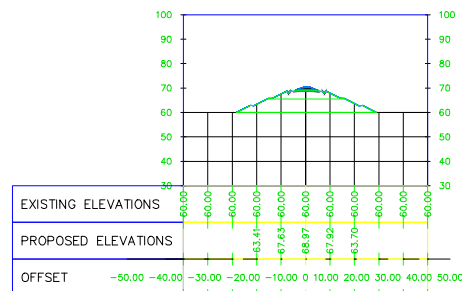
23+436.62



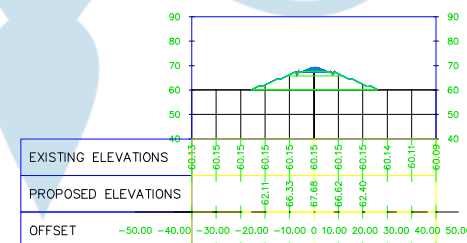
23+500.00



23+450.00



23+550.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

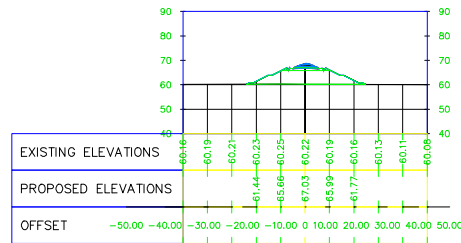
SKALA

1:1000

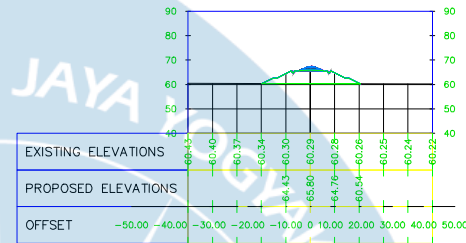
NO. GAMBAR

72

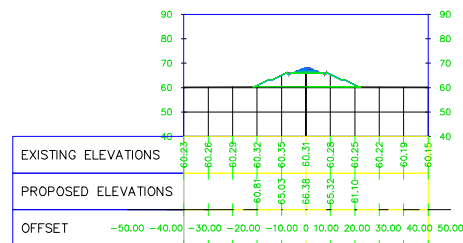
23+600.00



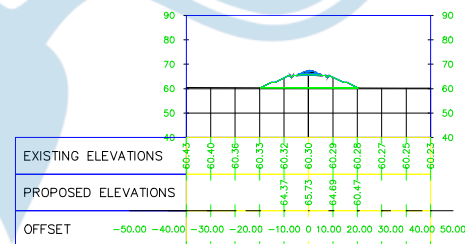
23+694.97



23+650.00



23+700.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

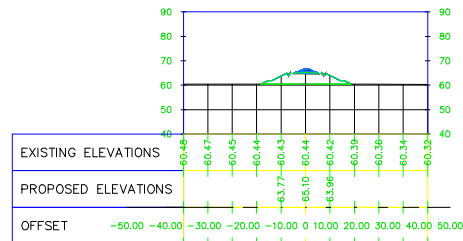
SKALA

1:1000

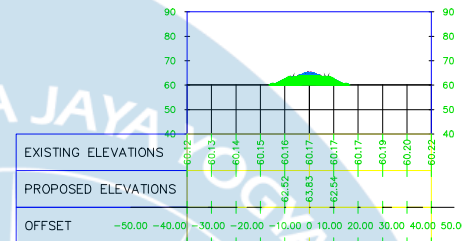
NO. GAMBAR

73

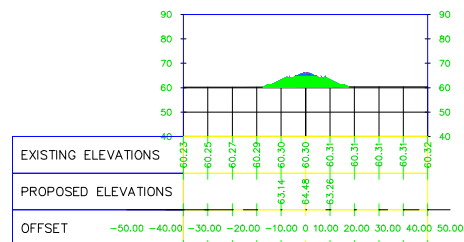
23+750.00



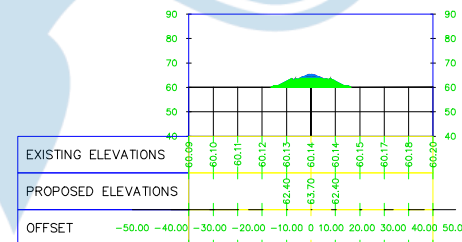
23+850.00



23+800.00



23+859.97





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

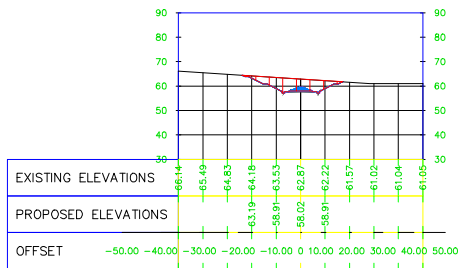
SKALA

1:1000

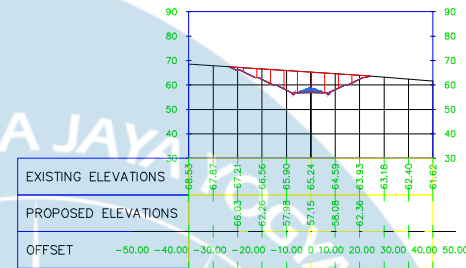
NO. GAMBAR

74

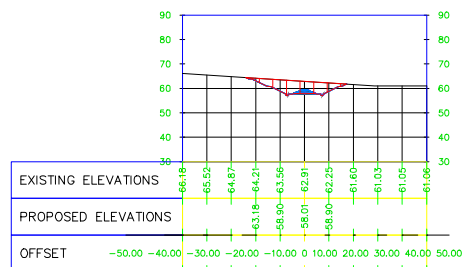
27+699.26



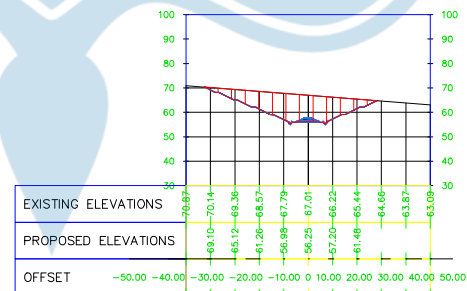
27+750.00



27+700.00



27+800.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

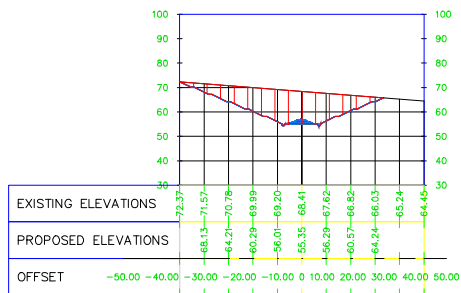
SKALA

1:1000

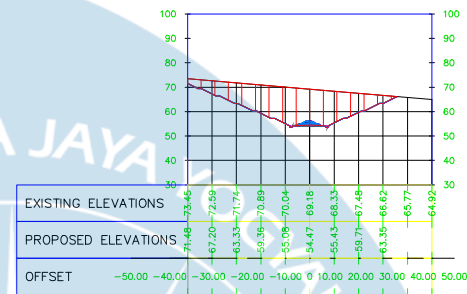
NO. GAMBAR

75

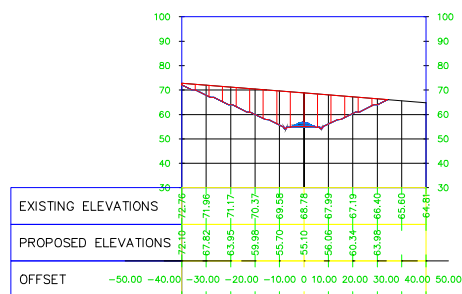
27+850.00



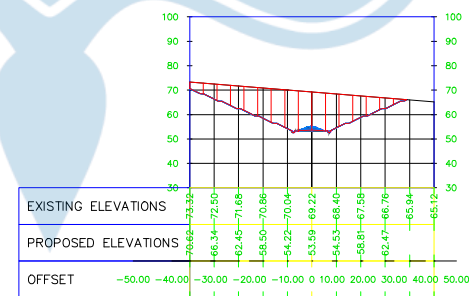
27+900.00



27+864.26



27+950.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

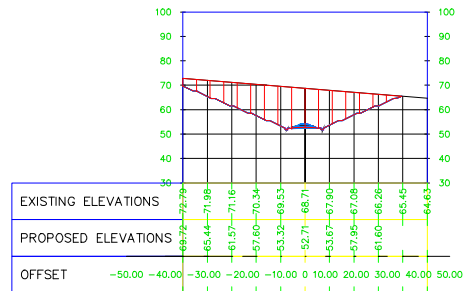
SKALA

1:1000

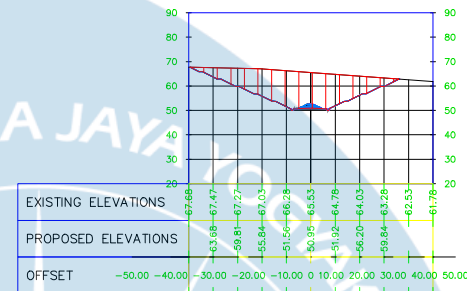
NO. GAMBAR

76

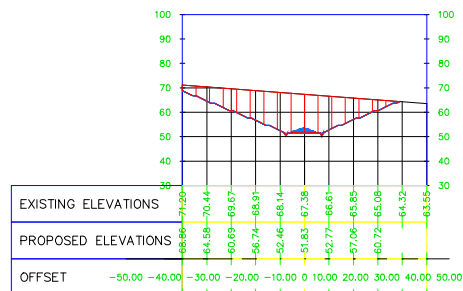
28+000.00



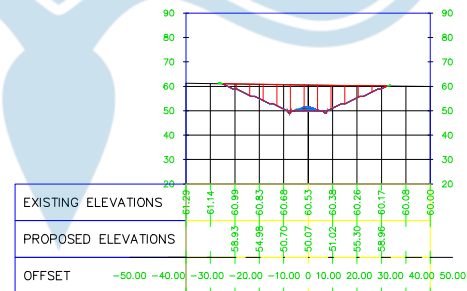
28+100.00



28+050.00



28+150.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

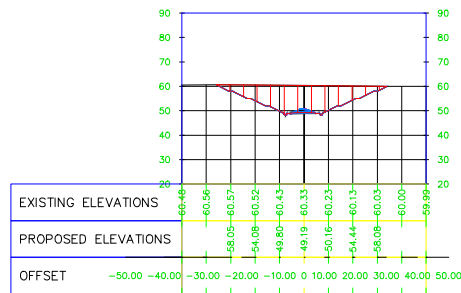
SKALA

1:1000

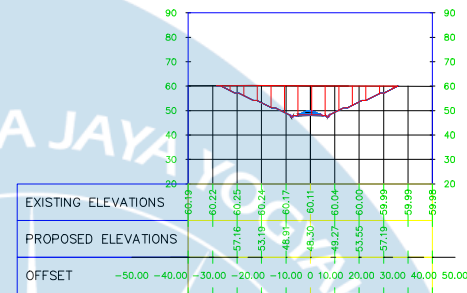
NO. GAMBAR

77

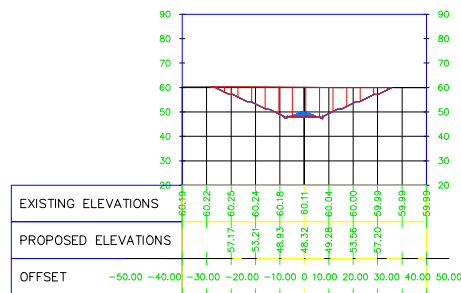
28+200.00



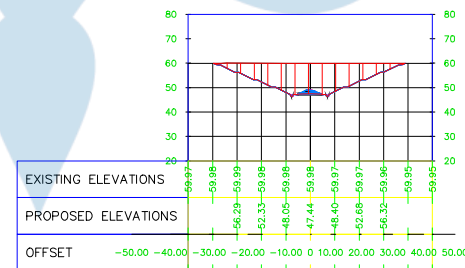
28+250.80



28+250.00



28+300.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P /220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

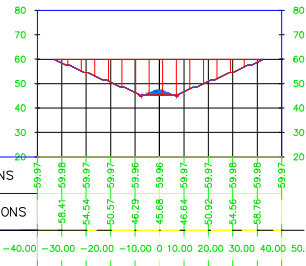
SKALA

1:1000

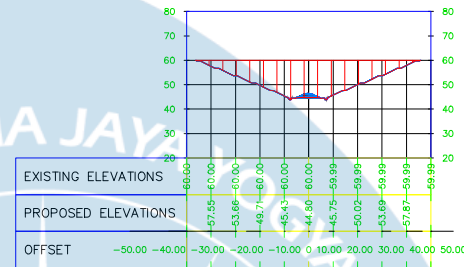
NO. GAMBAR

78

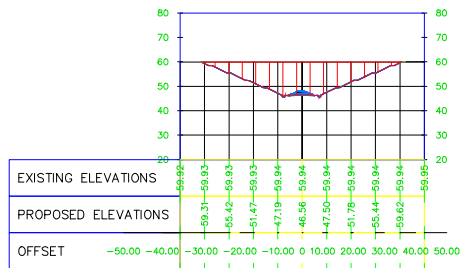
28+400.00



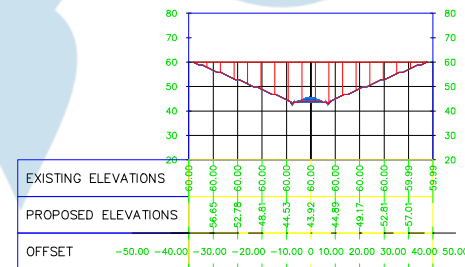
28+450.00



28+350.00



28+500.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P P / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

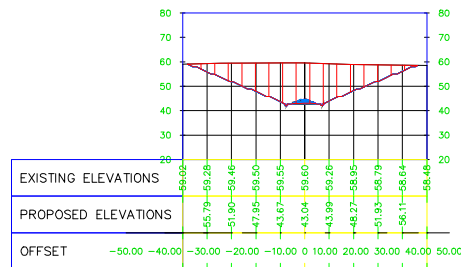
SKALA

1:1000

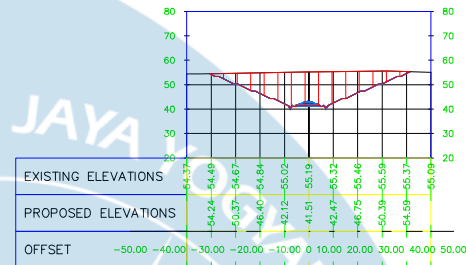
NO. GAMBAR

79

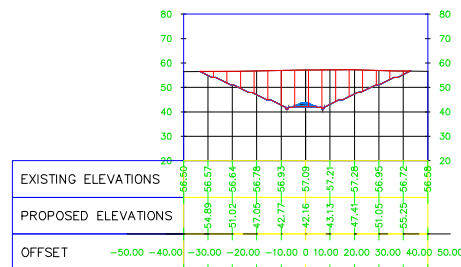
28+550.00



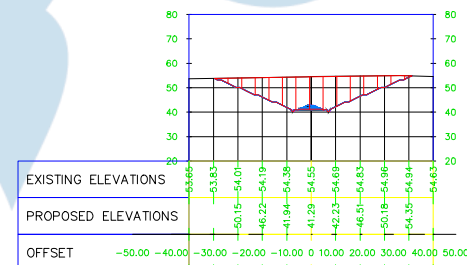
28+637.33



28+600.00



28+650.00





PROYEK

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR
2025/2026

PEKERJAAN

PERANCANGAN
INFRASTRUKTUR JALUR REL
KERETA API AMBARAWA –
KEDUNGJATI, JAWA TENGAH

DIGAMBAR

KELOMPOK 3:

NARESWARI DAMARIS / 220218939

EMANUEL ADHITYA P. P. / 220219026

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., IPU.

Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S.T.,
M.T., IPM, ASEAN Eng.

JUDUL GAMBAR

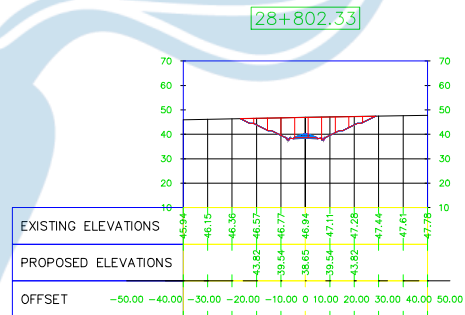
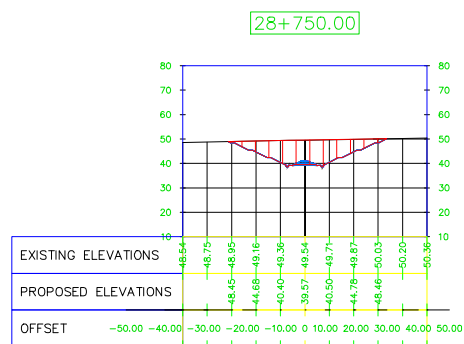
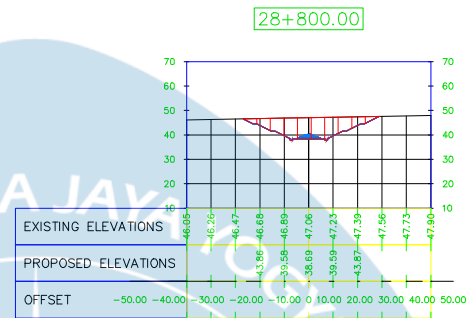
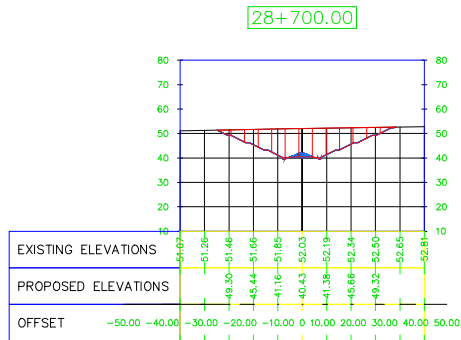
CROSS SECTION PER 50m
TIKUNGAN

SKALA

1:1000

NO. GAMBAR

80



The logo of Universitas Atma Jaya Yogyakarta is a light blue circular emblem. It features a central sunburst or star-like design with multiple points. The text "UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA" is written in a circular path around the inner edge of the emblem.

ANALISIS HARGA SATUAN PEKERJAAN

A.2

Pembersihan dan Pengupasan Lahan

Rp1.842.331.518,89

199090

Pembersihan dan Pengupasan Lahan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,0319	Rp15.476,00	Rp493,68
	Mandor		Jam	0,0032	Rp20.476,00	Rp65,52
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp559,21
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Bulldozer		Jam	0,0048	Rp572.839,75	Rp2.750
	Track Loader		Jam	0,0032	Rp551.165,50	Rp1.764
	Dump Truck		Jam	0,0055	Rp540.578,50	Rp2.973
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1
	Jumlah Harga Alat					Rp7.488
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp8.046,75
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp1.207,01
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp9.253,76
A.2	Pembersihan dan Pengupasan Lahan					Rp1.360.950.808,59

147070

Pembersihan dan Pengupasan Lahan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,0319	Rp15.476,00	Rp493,68
	Mandor		Jam	0,0032	Rp20.476,00	Rp65,52
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp559,21
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Bulldozer		Jam	0,0048	Rp572.839,75	Rp2.750
	Track Loader		Jam	0,0032	Rp551.165,50	Rp1.764
	Dump Truck		Jam	0,0055	Rp540.578,50	Rp2.973
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1
	Jumlah Harga Alat					Rp7.488
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp8.046,75
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp1.207,01
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp9.253,76

59500

Rp87.103.717,23

Penyiapan Badan Jalan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,0034	Rp15.476,00	Rp52,62
	Mandor		Jam	0,0017	Rp20.476,00	Rp34,81
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp87,43
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Motor Grader		Jam	0,0017	Rp474.539,88	Rp807
	Tandem Roller		Jam	0,0014	Rp269.882,50	Rp378
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1
	Jumlah Harga Alat					Rp1.186
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.272,98
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp190,95
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.463,93

45500

66.608.724,94

Penyiapan Badan Jalan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,0034	Rp15.476,00	Rp52,62
	Mandor		Jam	0,0017	Rp20.476,00	Rp34,81
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp87,43
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Motor Grader		Jam	0,0017	Rp474.539,88	Rp807
	Tandem Roller		Jam	0,0014	Rp269.882,50	Rp378
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1
	Jumlah Harga Alat					Rp1.186
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.272,98
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp190,95
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.463,93

Ket: SEKSI 1

SEKSI 2

35470

Pembongkaran Bangunan Gedung						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,3787	Rp15.476,00	Rp5.860,76
	Mandor		Jam	0,0316	Rp20.476,00	Rp647,04
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp6.507,80
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Excavator		Jam	0,0058	Rp591.958,89	Rp3.433
	Rock Drill Breaker		Jam	0,0316	Rp400.000,00	Rp12.640
	Dump Truck		Jam	0,1274	Rp540.578,50	Rp68.870
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1
	Jumlah Harga Alat					Rp84.944
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp91.451,87
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x E					Rp13.717,78
F	Harga Satuan Pekerjaan (E+F)					Rp105.169,65
A.3	Pembongkaran Bangunan					Rp3.032.040.865,94
	28830					

Pembongkaran Bangunan Gedung						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,3787	Rp15.476,00	Rp5.860,76
	Mandor		Jam	0,0316	Rp20.476,00	Rp647,04
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp6.507,80
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Excavator		Jam	0,0058	Rp591.958,89	Rp3.433
	Rock Drill Breaker		Jam	0,0316	Rp400.000,00	Rp12.640
	Dump Truck		Jam	0,1274	Rp540.578,50	Rp68.870
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1
	Jumlah Harga Alat					Rp84.944
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp91.451,87
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x E					Rp13.717,78
F	Harga Satuan Pekerjaan (E+F)					Rp105.169,65

17000

Rp1.885.537.207,80

Pengukuran dan Pemasangan Patok						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,042	Rp108.333,00	Rp4.549,99
	Kepala Tukang		OH	0,012	Rp143.333,00	Rp1.720,00
	Mandor		OH	0,002	Rp143.333,00	Rp286,67
	Juru Gambar		OH	0,03	Rp150.000,00	Rp4.500,00
	Tukang kayu		OH	0,125	Rp130.000,00	Rp16.250,00
	Juru Ukur		OH	0,02	Rp120.000,00	Rp2.400,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp29.706,65
B	BAHAN					
	Paku		kg	0,04	Rp36.750,00	Rp1.470,00
	Cat		kg	0,001	Rp41.768,00	Rp41,77
	Kayu Kelas III		m3	0,009	Rp7.247.500,00	Rp65.227,50
Jumlah Harga Bahan						Rp66.739,27
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1
Jumlah Harga Alat						Rp1
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp96.446,92
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp14.467,04
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp110.913,95
13000						Rp1.441.881.394,20

Pengukuran dan Pemasangan Patok						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,042	Rp108.333,00	Rp4.549,99
	Kepala Tukang		OH	0,012	Rp143.333,00	Rp1.720,00
	Mandor		OH	0,002	Rp143.333,00	Rp286,67
	Juru Gambar		OH	0,03	Rp150.000,00	Rp4.500,00
	Tukang kayu		OH	0,125	Rp130.000,00	Rp16.250,00
	Juru Ukur		OH	0,02	Rp120.000,00	Rp2.400,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp29.706,65
B	BAHAN					
	Paku		kg	0,04	Rp36.750,00	Rp1.470,00
	Cat		kg	0,001	Rp41.768,00	Rp41,77
	Kayu Kelas III		m3	0,009	Rp7.247.500,00	Rp65.227,50
	Jumlah Harga Bahan					Rp66.739,27
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1
	Jumlah Harga Alat					Rp1
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp96.446,92
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp14.467,04
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp110.913,95

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

A.5

Pemasangan Pagar Pembatas

Rp10.270.438.066,73

34000

Pembuatan 1 m' pagar sementara dari seng gelombang rangka kayu tinggi 2 meter						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,25	Rp108.333,00	Rp27.083,25
	Tukang kayu		OH	0,125	Rp130.000,00	Rp16.250,00
	Tukang Batu		OH	0,125	Rp130.000,00	Rp16.250,00
	Kepala Tukang		OH	0,025	Rp143.333,00	Rp3.583,33
	Mandor		OH	0,008	Rp143.333,00	Rp1.146,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp64.313,24
B	BAHAN					
	Paku Biasa 2"-5"		m3	0,031	Rp25.000,00	Rp775,00
	Seng Gelombang		lembar	1,3125	Rp87.750,00	Rp115.171,88
	Paku Biasa 5 inch		kg	0,4271	Rp18.333,00	Rp7.830,02
	Semen Portland		kg	26,406	Rp1.383,00	Rp36.519,50
	Pasir Beton		kg	61,56	Rp225,00	Rp13.851,00
	Kerikil		kg	83,349	Rp186,00	Rp15.502,91
	Air		liter	17,415	Rp500,00	Rp8.707,50
	Jumlah Harga Bahan					Rp198.357,81
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp262.671,05
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp39.400,66
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp302.071,71

A.5

Pemasangan Pagar Pembatas

Rp7.540.313.971,23

24962

Pembuatan 1 m' pagar sementara dari seng gelombang rangka kayu tinggi 2 meter						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,25	Rp108.333,00	Rp27.083,25
	Tukang kayu		OH	0,125	Rp130.000,00	Rp16.250,00
	Tukang Batu		OH	0,125	Rp130.000,00	Rp16.250,00
	Kepala Tukang		OH	0,025	Rp143.333,00	Rp3.583,33
	Mandor		OH	0,008	Rp143.333,00	Rp1.146,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp64.313,24
B	BAHAN					
	Paku Biasa 2"-5"		m3	0,031	Rp25.000,00	Rp775,00
	Seng Gelombang		lembar	1,3125	Rp87.750,00	Rp115.171,88
	Paku Biasa 5 inch		kg	0,4271	Rp18.333,00	Rp7.830,02
	Semen Portland		kg	26,406	Rp1.383,00	Rp36.519,50
	Pasir Beton		kg	61,56	Rp225,00	Rp13.851,00
	Kerikil		kg	83,349	Rp186,00	Rp15.502,91
	Air		liter	17,415	Rp500,00	Rp8.707,50
	Jumlah Harga Bahan					Rp198.357,81
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp262.671,05
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp39.400,66
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp302.071,71

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

A.6

Pembuatan Site Office & Project Facility

Rp8.379.204.292,30

2150

Pembuatan 1 m2 direksi keet (Kantor), los kerja dan gudang						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	1,2	Rp108.333,00	Rp129.999,60
	Tukang Batu		OH	0,4	Rp130.000,00	Rp52.000,00
	Kepala Tukang		OH	0,04	Rp143.333,00	Rp5.733,32
	Mandor		OH	0,12	Rp143.333,00	Rp17.199,96
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp204.932,88
B	BAHAN					
	Kayu Kaso		m3	0,35	Rp7.214.500,00	Rp2.525.075,00
	Dinding triplr 4 mm		lembar	1	Rp58.000,00	Rp58.000,00
	Fondasi Pasangan Batu		m3	0,17	Rp680.000,00	Rp115.600,00
	GRC Pelat		lembar	1,24	Rp79.950,00	Rp99.138,00
	Paku		kg	0,75	Rp36.750,00	Rp27.562,50
	Asbes Gelombang		lembar	0,3	Rp112.750,00	Rp33.825,00
	Lantai (Beton lantai kerja)		kg	0,1	Rp1,00	Rp0,10
	Pintu Double teakwood rangka kayu		kg	0,15	Rp881.000,00	Rp132.150,00
	Frame Besi Kaca Nako		buah	1	Rp188.500,00	Rp188.500,00
	Cat		lembar	0,1	Rp41.768,00	Rp4.176,80
	Jumlah Harga Bahan					Rp3.184.027,40
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.388.960,28
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp508.344,04
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.897.304,32

A.6

Pembuatan Site Office & Project Facility

Rp19.837.278.998,98

5090

Pembuatan 1 m2 direksi keet (Kantor), los kerja dan gudang						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	1,2	Rp108.333,00	Rp129.999,60
	Tukang Batu		OH	0,4	Rp130.000,00	Rp52.000,00
	Kepala Tukang		OH	0,04	Rp143.333,00	Rp5.733,32
	Mandor		OH	0,12	Rp143.333,00	Rp17.199,96
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp204.932,88
B	BAHAN					
	Kayu Kaso		m3	0,35	Rp7.214.500,00	Rp2.525.075,00
	Dinding triplr 4 mm		lembar	1	Rp58.000,00	Rp58.000,00
	Fondasi Pasangan Batu		m3	0,17	Rp680.000,00	Rp115.600,00
	GRC Pelat		lembar	1,24	Rp79.950,00	Rp99.138,00
	Paku		kg	0,75	Rp36.750,00	Rp27.562,50
	Asbes Gelombang		lembar	0,3	Rp112.750,00	Rp33.825,00
	Lantai (Beton lantai kerja)		kg	0,1	Rp1,00	Rp0,10
	Pintu Double teakwood rangka kayu		kg	0,15	Rp881.000,00	Rp132.150,00
	Frame Besi Kaca Nako		buah	1	Rp188.500,00	Rp188.500,00
	Cat		lembar	0,1	Rp41.768,00	Rp4.176,80
	Jumlah Harga Bahan					Rp3.184.027,40
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.388.960,28
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp508.344,04
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.897.304,32

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

A.7

Quarry

Rp465.948.523,12

1158

Pemasangan 1 m2 panel beton pracetak 5x50x240 cm untuk pagar						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,375	Rp108.333,00	Rp40.624,88
	Tukang		OH	0,125	Rp130.000,00	Rp16.250,00
	Kepala Tukang		OH	0,0012	Rp143.333,00	Rp172,00
	Mandor		OH	0,019	Rp143.333,00	Rp2.723,33
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp59.770,20
B	BAHAN					
	Panel Beton Pracetak		lembar	0,986	Rp156.000,00	Rp153.816,00
	Kolom Beton Pracetak		batang	0,525	Rp141.000,00	Rp74.025,00
	Semen Portland		kg	45	Rp1.383,00	Rp62.235,00
	Pasir Beton		m3	0,074	Rp225,00	Rp16,65
	Kerikil		m3	0,146	Rp186,00	Rp27,16
	Jumlah Harga Bahan					Rp290.119,81
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp349.890,01
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp52.483,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp402.373,51

A.7

Quarry

Rp634.945.396,79

1578

Pemasangan 1 m2 panel beton pracetak 5x50x240 cm untuk pagar						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,375	Rp108.333,00	Rp40.624,88
	Tukang		OH	0,125	Rp130.000,00	Rp16.250,00
	Kepala Tukang		OH	0,0012	Rp143.333,00	Rp172,00
	Mandor		OH	0,019	Rp143.333,00	Rp2.723,33
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp59.770,20
B	BAHAN					
	Panel Beton Pracetak		lembar	0,986	Rp156.000,00	Rp153.816,00
	Kolom Beton Pracetak		batang	0,525	Rp141.000,00	Rp74.025,00
	Semen Portland		kg	45	Rp1.383,00	Rp62.235,00
	Pasir Beton		m3	0,074	Rp225,00	Rp16,65
	Kerikil		m3	0,146	Rp186,00	Rp27,16
	Jumlah Harga Bahan					Rp290.119,81
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp349.890,01
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp52.483,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp402.373,51

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

22582103

Galian Biasa Dengan Alat Berat						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,0327	Rp108.333,00	Rp3.542,49
	Mandor		OH	0,0163	Rp143.333,00	Rp2.336,33
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp5.878,82
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Excavator		Jam	0,0163	Rp591.958,89	Rp9.648,93
	Dump Truck		Jam	0,0597	Rp540.578,50	Rp32.272,54
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp41.922
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp47.801,28
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					15% x D Rp7.170,19
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp54.971,48
	33481					Rp2.748.962.015,69

Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,2914	Rp15.476,00	Rp4.509,71
	Mandor		Jam	0,0486	Rp20.476,00	Rp995,13
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp5.504,84
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Mini Excavator		Jam	0,0486	Rp91.073,13	Rp4.426,15
	Dump Truck		Jam	0,1137	Rp540.578,50	Rp61.463,78
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp65.891
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp71.395,77
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					15% x D Rp10.709,37
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp82.105,13
	3243752					Rp338.714.762.938,68

Timbunan Biasa dari Hasil Galian						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,015	Rp15.476,00	Rp236,78
	Mandor		Jam	0,0038	Rp20.476,00	Rp77,81
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp314,59
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Wheel loader		Jam	0,0089	Rp625.100,13	Rp5.563,39
	Dump Truck		Jam	0,1292	Rp540.578,50	Rp69.842,74
	Motor Grader		Jam	0,0038	Rp474.539,88	Rp1.803,25
	Sheepfoot Roller		Jam	0,0095	Rp404.295,70	Rp3.840,81
	Tandem Roller		Jam	0,0052	Rp269.882,50	Rp1.403,39
	Water Tank		Jam	0,0171	Rp469.673,50	Rp8.031,42
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp90.486
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp90.800,59
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					15% x D Rp13.620,09
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp104.420,68
	170000					Rp602.140.000,00

1 m3 Pemadatan tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp-
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Stamper		Jam	0,077	Rp40.000,00	Rp3.080
	Jumlah Harga Alat					Rp3.080
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.080,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					15% x D Rp462,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.542,00

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

6280543,16

Galian Biasa Dengan Alat Berat						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,0327	Rp108.333,00	Rp3.542,49
	Mandor		OH	0,0163	Rp143.333,00	Rp2.336,33
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp5.878,82
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Excavator		Jam	0,0163	Rp591.958,89	Rp9.648,93
	Dump Truck		Jam	0,0597	Rp540.578,50	Rp32.272,54
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp41.922
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp47.801,28
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp7.170,19
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp54.971,48
	25481					Rp2.092.120.937,90
Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,2914	Rp15.476,00	Rp4.509,71
	Mandor		Jam	0,0486	Rp20.476,00	Rp995,13
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp5.504,84
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Mini Excavator		Jam	0,0486	Rp91.073,13	Rp4.426,15
	Dump Truck		Jam	0,1137	Rp540.578,50	Rp61.463,78
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp65.891
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp71.395,77
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp10.709,37
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp82.105,13
	256425					Rp27.332.735.121,56
Timbunan Biasa dari Hasil Galian						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,015	Rp108.333,00	Rp1.657,49
	Mandor		Jam	0,0038	Rp143.333,00	Rp544,67
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp2.202,16
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Wheel loader		Jam	0,0089	Rp625.100,13	Rp5.563,39
	Dump Truck		Jam	0,1292	Rp540.578,50	Rp69.842,74
	Motor Grader		Jam	0,0038	Rp474.539,88	Rp1.803,25
	Sheepfoot Roller		Jam	0,0095	Rp404.295,70	Rp3.840,81
	Tandem Roller		Jam	0,0052	Rp269.882,50	Rp1.403,39
	Water Tank		Jam	0,0171	Rp469.673,50	Rp8.031,42
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp90.486
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp92.688,16
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp13.903,22
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp106.591,38
	130000					Rp460.460.000,00
1 m3 Pemadatan tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp-
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Stamper		OH	0,077	Rp40.000,00	Rp3.080
	Jumlah Harga Alat					Rp3.080
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.080,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp462,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.542,00

A.9

Muat Bongkar Bahan

Rp5.705.651.962,69

35700

Muat Bongkar Pasir Ballast						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,36	Rp108.333,00	Rp38.999,88
	Mandor		OH	0,012	Rp143.333,00	Rp1.720,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp40.719,88
B	BAHAN					
	Pasir Urug		m3	0,36	Rp254.150,00	Rp91.494,00
Jumlah Harga Bahan						Rp91.494,00
C	PERALATAN					
	Wheel loader		Jam	0,0058	Rp625.100,13	Rp3.625,58
	Dump Truck		Jam	0,0058	Rp540.578,50	Rp3.135,36
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
Jumlah Harga Alat						Rp6.762
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp138.975,81
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp20.846,37
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp159.822,18
28332						Rp30.744.158.109,91

Muat Bongkar Bantalan Beton						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,37	Rp108.333,00	Rp40.083,21
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp40.083,21
B	BAHAN					
	Bantalan Beton		buah	1	Rp809.600,00	Rp809.600,00
	Kawat beton		kg	1	Rp20.200,00	Rp20.200,00
Jumlah Harga Bahan						Rp829.800,00
C	PERALATAN					
	Truk Tronton		Jam	0,1	Rp553.502,50	Rp55.350,25
	Forklift		Jam	0,024	Rp271.453,75	Rp6.514,89
	Excavator		Jam	0,02	Rp591.958,89	Rp11.839,18
	Alat Bantu		Ls	0,5	Rp1,00	Rp0,50
Jumlah Harga Alat						Rp73.705
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp943.588,03
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp141.538,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.085.126,23
1360						Rp162.288.673,88

Muat Bongkar Rel dan Wessel						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,055	Rp108.333,00	Rp5.958,32
	Mandor		OH	0,026	Rp143.333,00	Rp3.726,66
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp9.684,97
B	BAHAN					
	Kawat beton		kg	0,05	Rp20.200,00	Rp1.010,00
Jumlah Harga Bahan						Rp1.010,00
C	PERALATAN					
	Truk Tronton		Jam	0,15	Rp553.502,50	Rp83.025,38
	Forklift		Jam	0,037	Rp271.453,75	Rp10.043,79
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
Jumlah Harga Alat						Rp93.070
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp103.765,14
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp15.564,77
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp119.329,91

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

Muat Bongkar Pasir Ballast						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,36	Rp108.333,00	Rp38.999,88
	Mandor		OH	0,012	Rp143.333,00	Rp1.720,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp40.719,88
B	BAHAN					
	Pasir Urug		m3	0,36	Rp254.150,00	Rp91.494,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp91.494,00
C	PERALATAN					
	Wheel loader		Jam	0,0058	Rp625.100,13	Rp3.625,58
	Dump Truck		Jam	0,0058	Rp540.578,50	Rp3.135,36
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp6.762
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp138.975,81
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp20.846,37
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp159.822,18
	21666					Rp23.509.983.230,82
Muat Bongkar Bantalan Beton						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,37	Rp108.333,00	Rp40.083,21
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp40.083,21
B	BAHAN					
	Bantalan Beton		buah	1	Rp809.600,00	Rp809.600,00
	Kawat beton		kg	1	Rp20.200,00	Rp20.200,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp829.800,00
C	PERALATAN					
	Truk Tronton		Jam	0,1	Rp553.502,50	Rp55.350,25
	Forklift		Jam	0,024	Rp271.453,75	Rp6.514,89
	Excavator		Jam	0,02	Rp591.958,89	Rp11.839,18
	Alat Bantu		Ls	0,5	Rp1,00	Rp0,50
	Jumlah Harga Alat					Rp73.705
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp943.588,03
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp141.538,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.085.126,23
	1040					Rp124.103.103,55
Muat Bongkar Rel dan Wessel						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,055	Rp108.333,00	Rp5.958,32
	Mandor		OH	0,026	Rp143.333,00	Rp3.726,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp9.684,97
B	BAHAN					
	Kawat beton		kg	0,05	Rp20.200,00	Rp1.010,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.010,00
C	PERALATAN					
	Truk Tronton		Jam	0,15	Rp553.502,50	Rp83.025,38
	Forklift		Jam	0,037	Rp271.453,75	Rp10.043,79
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp93.070
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp103.765,14
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp15.564,77
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp119.329,91

B.1

Pekerjaan Drainase

Rp35.498.718.355,89

28333

Pembuatan 1 m' Saluran U-Ditch 60x60x120 cm dengan lantai kerja fc 10 Mpa						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,2158	Rp15.476,00	Rp3.339,72
	Tukang Batu		Jam	0,2158	Rp18.571,00	Rp4.007,62
	Mandor		Jam	0,0108	Rp20.476,00	Rp221,14
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp7.568,48
B	BAHAN					
	Lantai Kerja Fc' 10 Mpa		m3	0,0445	Rp1,00	Rp0,04
	Urukan Pasir Urug		m3	0,089	Rp181.955,00	Rp16.194,00
	U-Ditch 60 x 60 x 120 cm		buah	0,8333	Rp948.750,00	Rp790.593,38
	Jumlah Harga Bahan					Rp806.787,41
C	PERALATAN					
	Crane		Jam	0,2158	Rp1.274.878,75	Rp275.118,83
	Jumlah Harga Alat					Rp275.119
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.089.474,73
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp163.421,21
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.252.895,94

B.1

Pekerjaan Drainase

Rp26.062.323.752,93

20802

Pembuatan 1 m' Saluran U-Ditch 60x60x120 cm dengan lantai kerja fc 10 Mpa						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	0,2158	Rp15.476,00	Rp3.339,72
	Tukang Batu		Jam	0,2158	Rp18.571,00	Rp4.007,62
	Mandor		Jam	0,0108	Rp20.476,00	Rp221,14
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp7.568,48
B	BAHAN					
	Lantai Kerja Fc' 10 Mpa		m3	0,0445	Rp1,00	Rp0,04
	Urukan Pasir Urug		m3	0,089	Rp181.955,00	Rp16.194,00
	U-Ditch 60 x 60 x 120 cm		buah	0,8333	Rp948.750,00	Rp790.593,38
	Jumlah Harga Bahan					Rp806.787,41
C	PERALATAN					
	Crane		Jam	0,2158	Rp1.274.878,75	Rp275.118,83
	Jumlah Harga Alat					Rp275.119
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.089.474,73
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp163.421,21
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.252.895,94

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

36295

Pekerjaan Sub Ballast						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,36	Rp108.333,00	Rp38.999,88
	Mandor		OH	0,012	Rp143.333,00	Rp1.720,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp40.719,88
B	BAHAN					
	Geotextil		m2	3	Rp23.750,00	Rp71.250,00
	Pasir Urug		m3	0,36	Rp184.079,00	Rp66.268,44
	Jumlah Harga Bahan					Rp137.518,44
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp1
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp178.239,32
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp26.735,90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp204.975,21
	119000					Rp421.498.000,00
1 m3 Pemadatan tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp-
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Stamper		OH	0,077	Rp40.000,00	Rp3.080
	Jumlah Harga Alat					Rp3.080
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.080,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp462,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.542,00
	35700					Rp15.585.959.798,12
Pekerjaan Ballas						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,25	Rp108.333,00	Rp27.083,25
	Mandor		OH	0,0125	Rp143.333,00	Rp1.791,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp28.874,91
B	BAHAN					
	Batu Pecah		m3	1	Rp327.357,00	Rp327.357,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp327.357,00
C	PERALATAN					
	Dump Truck		Jam	0,028	Rp540.578,50	Rp15.136,20
	Track Loader		Jam	0,015	Rp551.165,50	Rp8.267,48
	Alat Bantu		Jam	0,5	Rp1,00	Rp0,50
	Jumlah Harga Alat					Rp23.404
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp379.636,09
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp56.945,41
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp436.581,51
	28332					Rp27.381.005.609,72
Pemasangan Bantalan Beton						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,0043	Rp108.333,00	Rp465,83
	Mandor		OH	0,2114	Rp143.333,00	Rp30.300,60
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp30.766,43
B	BAHAN					
	Bantalan Beton		Unit	1	Rp809.600,00	Rp809.600,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp809.600,00
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp1
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp840.367,43
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp126.055,11
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp966.422,54

B.2

Pekerjaan Sub Ballast

Rp7.545.002.566,33

26647

Pekerjaan Sub Ballast						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,36	Rp108.333,00	Rp38.999,88
	Mandor		OH	0,012	Rp143.333,00	Rp1.720,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp40.719,88
B	BAHAN					
	Geotextil		m2	3	Rp38.000,00	Rp114.000,00
	Pasir Urug		m3	0,36	Rp254.150,00	Rp91.494,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp205.494,00
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp1
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp246.214,88
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp36.932,23
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp283.147,11
	87367					Rp309.453.914,00

1 m3 Pemadatan tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp-
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Stamper		OH	0,077	Rp40.000,00	Rp3.080
	Jumlah Harga Alat					Rp3.080
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.080,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp462,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.542,00
	26210					Rp11.771.177.567,51

Pekerjaan Ballas						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,25	Rp108.333,00	Rp27.083,25
	Mandor		OH	0,0125	Rp143.333,00	Rp1.791,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp28.874,91
B	BAHAN					
	Batu Pecah		m3	1	Rp338.250,00	Rp338.250,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp338.250,00
C	PERALATAN					
	Dump Truck		Jam	0,028	Rp540.578,50	Rp15.136,20
	Track Loader		Jam	0,015	Rp551.165,50	Rp8.267,48
	Alat Bantu		Jam	0,5	Rp1,00	Rp0,50
	Jumlah Harga Alat					Rp23.404
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp390.529,09
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp58.579,36
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp449.108,46
	21666					Rp20.938.188.660,95

Pemasangan Bantalan Beton						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,0043	Rp108.333,00	Rp465,83
	Mandor		OH	0,2114	Rp143.333,00	Rp30.300,60
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp30.766,43
B	BAHAN					
	Bantalan Beton		Unit	1	Rp809.600,00	Rp809.600,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp809.600,00
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp1
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp840.367,43
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp126.055,11
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp966.422,54

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

B.3

Pemasangan dan Penyetelan Rel beserta Wessel

Rp475.822.883.120,00

34000

Pemasangan Rel						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,37	Rp108.333,00	Rp40.083,21
	Mandor		OH	0,03	Rp143.333,00	Rp4.299,99
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp44.383,20
B	BAHAN					
	Rel R.54		m	1	Rp12.125.000,00	Rp12.125.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp12.125.000,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp12.169.383,20
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp1.825.407,48
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp13.994.790,68
	1359					Rp714.216.198,60
Pengelasan Sambungan Rel						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,75	Rp108.333,00	Rp81.249,75
	Tukang Las		OH	0,5	Rp130.000,00	Rp65.000,00
	Tukang Gurinda		OH	0,5	Rp130.000,00	Rp65.000,00
	Mandor		OH	0,25	Rp143.333,00	Rp35.833,25
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp247.083,00
B	BAHAN					
	Oksigen		tabung	0,15	Rp322.750,00	Rp48.412,50
	LPG 46 kg		tabung	0,03	Rp900.000,00	Rp27.000,00
	Bensin		liter	1,5	Rp15.100,00	Rp22.650,00
	Oil SAE 40		liter	0,06	Rp55.750,00	Rp3.345,00
	Kain Lap		lembar	0,02	Rp10.000,00	Rp200,00
	Batu Gurinda		buah	0,15	Rp3.400,00	Rp510,00
	Kawat Las		kg	1,3	Rp52.150,00	Rp67.795,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp169.912,50
C	PERALATAN					
	Mesin las		Jam	1	Rp40.000,00	Rp40.000,00
	Alat Bantu		Ls	0,5	Rp1,00	Rp0,50
	Jumlah Harga Alat					Rp40,001
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp456.996,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp68.549,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp525.545,40
	113329					Rp9839.377.487,10
Penyetelan Sepur dengan Bantalan Beton						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,5929	Rp108.333,00	Rp64.230,64
	Mandor		OH	0,0786	Rp143.333,00	Rp11.265,97
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp75.496,61
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp75.496,61
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp11.324,49
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp86.821,10
	30					Rp103.533.956,21
Penyetelan Wessel Baru						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	26	Rp108.333,00	Rp2.816.658,00
	Mandor		OH	1,286	Rp143.333,00	Rp184.326,24
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp3.000.984,24
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.000.984,24
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp450.147,64
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.451.131,87

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

B.3

Pemasangan dan Penyetelan Rel beserta Wessel

Rp363.864.557.680,00

26000

Pemasangan Rel						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,37	Rp108.333,00	Rp40.083,21
	Mandor		OH	0,03	Rp143.333,00	Rp4.299,99
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp44.383,20
B	BAHAN					
	Rel R.54		m	1	Rp12.125.000,00	Rp12.125.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp12.125.000,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp12.169.383,20
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp1.825.407,48
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp13.994.790,68
	1039					Rp546.041.670,60
Pengelasan Sambungan Rel						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,75	Rp108.333,00	Rp81.249,75
	Tukang Las		OH	0,5	Rp130.000,00	Rp65.000,00
	Tukang Gurinda		OH	0,5	Rp130.000,00	Rp65.000,00
	Mandor		OH	0,25	Rp143.333,00	Rp35.833,25
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp247.083,00
B	BAHAN					
	Oksigen		tabung	0,15	Rp322.750,00	Rp48.412,50
	LPG 46 kg		tabung	0,03	Rp900.000,00	Rp27.000,00
	Bensin		liter	1,5	Rp15.100,00	Rp22.650,00
	Oil SAE 40		liter	0,06	Rp55.750,00	Rp3.345,00
	Kain Lap		lembar	0,02	Rp10.000,00	Rp200,00
	Batu Gurinda		buah	0,15	Rp3.400,00	Rp510,00
	Kawat Las		kg	1,3	Rp52.150,00	Rp67.795,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp169.912,50
C	PERALATAN					
	Mesin las		Jam	1	Rp40.000,00	Rp40.000,00
	Alat Bantu		Ls	0,5	Rp1,00	Rp0,50
	Jumlah Harga Alat					Rp40,001
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp456.996,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp68.549,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp525.545,40
	86663					Rp7.524.148.129,10
Penyetelan Sepur dengan Bantalan Beton						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,5929	Rp108.333,00	Rp64.230,64
	Mandor		OH	0,0786	Rp143.333,00	Rp11.265,97
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp75.496,61
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp75.496,61
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp11.324,49
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp86.821,10
	10					Rp34.511.318,74
Penyetelan Wessel Baru						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	26	Rp108.333,00	Rp2.816.658,00
	Mandor		OH	1,286	Rp143.333,00	Rp184.326,24
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp3.000.984,24
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.000.984,24
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp450.147,64
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.451.131,87

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

3400

Pengisian Balas Tambahan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,25	Rp108.333,00	Rp27.083,25
	Mandor		OH	0,0125	Rp143.333,00	Rp1.791,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp28.874,91
B	BAHAN					
	Batu Pecah		m3	1	Rp327.357,00	Rp327.357,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp327.357,00
C	PERALATAN					
	Dump Truck		Jam	0,028	Rp540.578,50	Rp15.136,20
	Track Loader		Jam	0,5	Rp275.582,75	Rp275.582,75
	Alat Bantu		Jam	0,5	Rp1,00	Rp0,50
	Jumlah Harga Alat					Rp290.719
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp646.951,36
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp97.042,70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp743.994,06
	34000					Rp120.428.000,00

1 m3 Pemadatan tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp-
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Stamper		OH	0,077	Rp40.000,00	Rp3.080
	Jumlah Harga Alat					Rp3.080
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.080,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp462,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.542,00
	680					Rp148.636.419,74

Pengukuran dan Stacking Out						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,042	Rp108.333,00	Rp4.549,99
	Mandor		OH	0,002	Rp143.333,00	Rp286,67
	Kepala Tukang		OH	0,012	Rp143.333,00	Rp1.720,00
	Tenaga Ahli		OH	0,02	Rp210.000,00	Rp4.200,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp10.756,65
B	BAHAN					
	Paku Biasa 2"-5"		kg	0,04	Rp25.000,00	Rp1.000,00
	Kayu Kaso		m3	0,009	Rp7.214.500,00	Rp64.930,50
	Jumlah Harga Bahan					Rp65.930,50
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Theodolite		Jam	2	Rp56.692,00	Rp113.384,00
	Jumlah Harga Alat					Rp113.385
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp190.072,15
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp28.510,82
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp218.582,97

12896

Pengisian Balas Tambahan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,25	Rp108.333,00	Rp27.083,25
	Mandor		OH	0,0125	Rp143.333,00	Rp1.791,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp28.874,91
B	BAHAN					
	Batu Pecah		m3	1	Rp327.357,00	Rp327.357,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp327.357,00
C	PERALATAN					
	Dump Truck		Jam	0,028	Rp540.578,50	Rp15.136,20
	Track Loader		Jam	0,5	Rp551.165,50	Rp275.582,75
	Alat Bantu		Jam	0,5	Rp1,00	Rp0,50
	Jumlah Harga Alat					Rp290.719
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp646.951,36
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp97.042,70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp743.994,06
	26000					Rp92.092.000,00
1 m3 Pemadatan tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp-
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Stamper		OH	0,077	Rp40.000,00	Rp3.080
	Jumlah Harga Alat					Rp3.080
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.080,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp462,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.542,00
	520					Rp113.663.144,50
Pengukuran dan Stacking Out						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,042	Rp108.333,00	Rp4.549,99
	Mandor		OH	0,002	Rp143.333,00	Rp286,67
	Kepala Tukang		OH	0,012	Rp143.333,00	Rp1.720,00
	Tenaga Ahli		OH	0,02	Rp210.000,00	Rp4.200,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp10.756,65
B	BAHAN					
	Paku Biasa 2"-5"		kg	0,04	Rp25.000,00	Rp1.000,00
	Kayu Kaso		m3	0,009	Rp7.214.500,00	Rp64.930,50
	Jumlah Harga Bahan					Rp65.930,50
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Theodolite		Jam	2	Rp56.692,00	Rp113.384,00
	Jumlah Harga Alat					Rp113.385
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp190.072,15
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp28.510,82
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp218.582,97

Pembuatan 1 m2 kantor sementara/ rumah jaga/gudang semen dan peralatan lantai plesteran, dinding setengah tembok						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	2	Rp108.333,00	Rp216.666,00
	Tukang kayu		OH	2	Rp130.000,00	Rp260.000,00
	Tukang Batu		OH	1	Rp130.000,00	Rp130.000,00
	Kepala Tukang		OH	0,3	Rp143.333,00	Rp42.999,90
	Mandor		OH	0,1	Rp143.333,00	Rp14.333,30
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp663.999,20
B	BAHAN					
	Dolken Kayu diameter 8-10/ 400 cm		m'	1,25	Rp29.083,00	Rp36.353,75
	Kayu		m3	0,18	Rp7.700.000,00	Rp1.386.000,00
	Paku		kg	0,08	Rp36.750,00	Rp2.940,00
	Besi Strip		kg	1,1	Rp17.100,00	Rp18.810,00
	Semen Portland		kg	35	Rp1.383,00	Rp48.405,00
	Pasir Pasang		m3	0,15	Rp277.454,00	Rp41.618,10
	Pasir Beton		m3	0,1	Rp225,00	Rp22,50
	Koral Beton		m3	0,15	Rp270.000,00	Rp40.500,00
	Bata Merah		buah	30	Rp928,00	Rp27.840,00
	Seng Pelat		lembar	0,25	Rp76.000,00	Rp19.000,00
	Jendela Nako		buah	0,2	Rp2.703.500,00	Rp540.700,00
	Kaca Polos		m2	0,08	Rp176.500,00	Rp14.120,00
	Kunci Tanam		buah	0,15	Rp90.000,00	Rp13.500,00
	Plywood 4 mm		lembar	0,06	Rp163.500,00	Rp9.810,00
Jumlah Harga Bahan						Rp2.199.619,35
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp2.863.618,55
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp429.542,78
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.293.161,33
30						Rp99.773.997,90
Pekerjaan Pemasangan Pintu Perlintasan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,166	Rp108.333,00	Rp17.983,28
	Tukang Listrik		OH	0,166	Rp130.000,00	Rp21.580,00
	Mandor		OH	0,017	Rp143.333,00	Rp2.436,66
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp41.999,94
B	BAHAN					
	Palang Perlintasan		buah	0,01	Rp285.000.000,00	Rp2.850.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp2.850.000,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp2.891.999,94
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp433.799,99
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.325.799,93

Pembuatan 1 m2 kantor sementara/rumah jaga/gudang semen dan peralatan lantai plesteran, dinding setengah tembok						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	2	Rp108.333,00	Rp216.666,00
	Tukang kayu		OH	2	Rp130.000,00	Rp260.000,00
	Tukang Batu		OH	1	Rp130.000,00	Rp130.000,00
	Kepala Tukang		OH	0,3	Rp143.333,00	Rp42.999,90
	Mandor		OH	0,1	Rp143.333,00	Rp14.333,30
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp663.999,20
B	BAHAN					
	Dolken Kayu diameter 8-10/ 400 cm		m'	1,25	Rp29.083,00	Rp36.353,75
	Kayu		m3	0,18	Rp7.700.000,00	Rp1.386.000,00
	Paku		kg	0,08	Rp36.750,00	Rp2.940,00
	Besi Strip		kg	1,1	Rp17.100,00	Rp18.810,00
	Semen Portland		kg	35	Rp1.383,00	Rp48.405,00
	Pasir Pasang		m3	0,15	Rp277.454,00	Rp41.618,10
	Pasir Beton		m3	0,1	Rp225,00	Rp22,50
	Koral Beton		m3	0,15	Rp270.000,00	Rp40.500,00
	Bata Merah		buah	30	Rp928,00	Rp27.840,00
	Seng Pelat		lembar	0,25	Rp76.000,00	Rp19.000,00
	Jendela Nako		buah	0,2	Rp2.703.500,00	Rp540.700,00
	Kaca Polos		m2	0,08	Rp176.500,00	Rp14.120,00
	Kunci Tanam		buah	0,15	Rp90.000,00	Rp13.500,00
	Plywood 4 mm		lembar	0,06	Rp163.500,00	Rp9.810,00
Jumlah Harga Bahan						Rp2.199.619,35
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp2.863.618,55
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp429.542,78
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.293.161,33
34						Rp113.077.197,61
Pekerjaan Pemasangan Pintu Perlintasan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,166	Rp108.333,00	Rp17.983,28
	Tukang Listrik		OH	0,166	Rp130.000,00	Rp21.580,00
	Mandor		OH	0,017	Rp143.333,00	Rp2.436,66
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp41.999,94
B	BAHAN					
	Palang Perlintasan		buah	0,01	Rp285.000.000,00	Rp2.850.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp2.850.000,00
C	PERALATAN					
Jumlah Harga Alat						Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp2.891.999,94
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp433.799,99
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.325.799,93

Pekerjaan Pembuatan Alat Semboyan (Rambu-rambu, semboyan, bendera)						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	2	Rp108.333,00	Rp216.666,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp216.666,00
B	BAHAN					
	Bambu diameter 6-8/600 cm		Batang	3	Rp31.350,00	Rp94.050,00
	Plywood 4 mm		Lembar	1	Rp163.500,00	Rp163.500,00
	Cat		Kg	1	Rp41.768,00	Rp41.768,00
	Kain bendera		m2	1,5	Rp60.000,00	Rp90.000,00
	Lampu Semboyan		Buah	2	Rp280.000,00	Rp560.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp949.318,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.165.984,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp174.897,60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.340.881,60
15						Rp19.090.229,34

Memasang 1 buah instalasi titik bell alarm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,064	Rp108.333,00	6.933,31
	Tukang Listrik		OH	0,166	Rp130.000,00	Rp21.580,00
	Mandor		OH	0,017	Rp143.333,00	Rp2.436,66
	Kepala Tukang		OH	0,033	Rp143.333,00	Rp4.729,99
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp35.679,96
B	BAHAN					
	Alarm bell dan aksesoris		unit	1,05	Rp1.020.000,00	Rp1.071.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.071.000,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.106.679,96
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp166.001,99
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.272.681,96
15						Rp5.079.814,31

Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Kabel NYM 3x2.5 mm2		m	8,8	Rp22.033,00	Rp193.890,40
	T Dus		m	1	Rp2.525,00	Rp2.525,00
	Socket Conduit 20 mm		buah	5	Rp900,00	Rp4.500,00
	Klem 20 mm		buah	10	Rp1.400,00	Rp14.000,00
	Fischer S6 + sekrup		buah	15	Rp170,00	Rp2.550,00
	Flexible Conduit 20 mm		buah	1	Rp2.800,00	Rp2.800,00
	L Bow		buah	4	Rp1.000,00	Rp4.000,00
	Isolasi		m	0,5	Rp316,00	Rp158,00
	Las Dop		buah	4	Rp493,00	Rp1.972,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp226.395,40
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp294.481,99
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp44.172,30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp338.654,29

Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu Luar/Taman						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Kabel NYM 3x2,5 mm2		m	3,3	Rp22.033,00	Rp72.708,90
	Isolasi		m	0,5	Rp316,00	Rp158,00
	Las Dop		buah	3	Rp493,00	Rp1.479,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp74.345,90
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp142.432,49
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp21.364,87
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp163.797,36
						Rp3.199.413,18

Pemasangan 1 Unit Fitting + 40 Watt Lampu Pijar						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,064	Rp108.333,00	Rp6.933,31
	Tukang Listrik		OH	0,107	Rp130.000,00	Rp13.910,00
	Mandor		OH	0,004	Rp143.333,00	Rp573,33
	Kepala Tukang		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp22.993,31
B	BAHAN					
	Lampu Pijar 40 watt dan aksesoris		buah	1,1	Rp21.250,00	Rp23.375,00
	Fitting		buah	1,1	Rp11.300,00	Rp12.430,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp23.375,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp46.368,31
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp6.955,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp53.323,55

Pekerjaan Pembuatan Alat Semboyan (Rambu-rambu, semboyan, bendera)						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	2	Rp108.333,00	Rp216.666,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp216.666,00
B	BAHAN					
	Bambu diameter 6-8/600 cm		Batang	3	Rp31.350,00	Rp94.050,00
	Plywood 4 mm		Lembar	1	Rp163.500,00	Rp163.500,00
	Cat		Kg	1	Rp41.768,00	Rp41.768,00
	Kain bendera		m2	1,5	Rp60.000,00	Rp90.000,00
	Lampu Semboyan		Buah	2	Rp280.000,00	Rp560.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp949.318,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.165.984,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp174.897,60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.340.881,60
17						Rp21.635.593,26
Memasang 1 buah instalasi titik bell alarm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,064	Rp108.333,00	6.933,31
	Tukang Listrik		OH	0,166	Rp130.000,00	Rp21.580,00
	Mandor		OH	0,017	Rp143.333,00	Rp2.436,66
	Kepala Tukang		OH	0,033	Rp143.333,00	Rp4.729,99
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp35.679,96
B	BAHAN					
	Alarm bell dan aksesoris		unit	1,05	Rp1.020.000,00	Rp1.071.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.071.000,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.106.679,96
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp166.001,99
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.272.681,96
17						Rp6.684.672,63
Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Kabel NYM 3x2.5 mm2		m	8,8	Rp22.033,00	Rp193.890,40
	T Dus		m	8,8	Rp2.525,00	Rp22.220,00
	Socket Conduit 20 mm		buah	1	Rp900,00	Rp900,00
	Klem 20 mm		buah	5	Rp1.400,00	Rp7.000,00
	Fischer S6 + sekrup		buah	10	Rp170,00	Rp1.700,00
	Flexible Conduit 20 mm		buah	15	Rp2.800,00	Rp42.000,00
	L Bow		buah	4	Rp1.000,00	Rp4.000,00
	Isolasi		m	0,5	Rp316,00	Rp158,00
	Las Dop		buah	4	Rp493,00	Rp1.972,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp273.840,40
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp341.926,99
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp51.289,05
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp393.216,04

Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu Luar/Taman						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Kabel NYM 3x2,5 mm2		m	3,3	Rp22.033,00	Rp72.708,90
	Isolasi		m	0,5	Rp316,00	Rp158,00
	Las Dop		buah	3	Rp493,00	Rp1.479,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp74.345,90
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp142.432,49
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					15% x D Rp21.364,87
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp163.797,36
						Rp3.626.001,61

Pemasangan 1 Unit Fitting + 40 Watt Lampu Pijar						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,064	Rp108.333,00	Rp6.933,31
	Tukang Listrik		OH	0,107	Rp130.000,00	Rp13.910,00
	Mandor		OH	0,004	Rp143.333,00	Rp573,33
	Kepala Tukang		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp22.993,31
B	BAHAN					
	Lampu Pijar 40 watt dan aksesoris		buah	1,1	Rp21.250,00	Rp23.375,00
	Fitting		buah	1,1	Rp11.300,00	Rp12.430,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp23.375,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp46.368,31
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					15% x D Rp6.955,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp53.323,55

C.1 Mobilisasi Pengadaan Jembatan
519

Rp366.067.502,63

Mobilisasi Pengadaan Jembatan						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	5	Rp108.333,00	Rp541.665,00
	Mandor		OH	0,5	Rp143.333,00	Rp71.666,50
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp613.331,50
B	BAHAN					
	Jumlah Harga Bahan					Rp-
C	PERALATAN					
	Alat Bantu		Ls	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp1
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp613.332,50
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp91.999,88
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp705.332,38

C.2 ; Jembatan >12 m dengan dinding rangka
1557

Rp6.181.274.190,79

Memasang Jembatan >12 m dengan dinding rangka						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	22,93	Rp108.333,00	Rp2.484.075,69
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp2.484.075,69
B	BAHAN					
	Baut Mur		kg	12	Rp4.848,00	Rp58.176,00
	Bor		buah	0,4	Rp155.000,00	Rp62.000,00
	Tambang Manila		m	5	Rp25.000,00	Rp125.000,00
	Drip Perusut		kg	6	Rp100.000,00	Rp600.000,00
	Senteleng Bambu		buah	0,5	Rp20.000,00	Rp10.000,00
	Paselin		kg	0,1	Rp34.000,00	Rp3.400,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp858.576,00
C	PERALATAN					
	Crane		Jam	0,185	Rp1.274.878,75	Rp235.852,57
	Excavator		Jam	0,185	Rp591.958,89	Rp109.512,39
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp109.513
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp3.452.165,08
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp517.824,76
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp3.969.989,85

C.3 engeling Jembatan Dinding Plat/ Rasuk Rangka
1557

Rp7.202.521.237,52

Menyetel dan Mengeling Jembatan Dinding Plat/ Rasuk Rangka						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	28,446	Rp108.333,00	Rp3.081.640,52
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp3.081.640,52
B	BAHAN					
	Baut Baja		kg	15	Rp3.150,00	Rp47.250,00
	Tambang Manila		kg	4	Rp25.000,00	Rp100.000,00
	Drip Perusut		kg	5	Rp100.000,00	Rp500.000,00
	Paku Sumbat		kg	17	Rp220,00	Rp3.740,00
	Oil SAE 40		kg	0,5	Rp55.750,00	Rp27.875,00
	Solar		liter	10	Rp15.250,00	Rp152.500,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp831.365,00
C	PERALATAN					
	CRANE		Jam	0,185	Rp1.274.878,75	Rp235.852,57
	Excavator		Jam	0,185	Rp591.958,89	Rp109.512,39
	Alat Bantu		Jam	1	Rp1,00	Rp1,00
	Jumlah Harga Alat					Rp109.513
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp4.022.518,91
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp603.377,84
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp4.625.896,75

C.4 uard Rail di jalur jembatan tiap 10 m' pj spoor
51,9

Rp96.073.804,52

Pemasangan Guard Rail di jalur jembatan tiap 10 m' pj spoor						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	2	Rp108.333,00	Rp216.666,00
	Mandor		OH	0,3	Rp143.333,00	Rp42.999,90
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp259.665,90
B	BAHAN					
	Bor		buah	0,5	Rp155.000,00	Rp77.500,00
	Martil Besar (Palu)		buah	0,01	Rp39.000,00	Rp390,00
	Kunci Inggris		buah	0,5	Rp135.000,00	Rp67.500,00
	Tambang Manila		m	1	Rp25.000,00	Rp25.000,00
	Zat asam		liter	0,5	Rp59.750,00	Rp29.875,00
	LPG 46 kg		buah	0,1	Rp900.000,00	Rp90.000,00
	Sarung Tangan		buah	2	Rp22.000,00	Rp44.000,00
	Tirepon		buah	20	Rp50.000,00	Rp1.000.000,00
	Baut Baja		kg	5	Rp3.150,00	Rp15.750,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.350.015,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.609.680,90
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp241.452,14
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.851.133,04

Ket: SEKSI 1

SEKSI 2

D.1 Pekerjaan Struktur
54,8712

Rp59.683.579,22

Pemasangan 1 m3 Fondasi Batu Belah Mortar Tipe M (17,5 Mpa) setara 1 SP : 2 PP, cara semi mekanis						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	1	Rp108.333,00	Rp108.333,00
	Mandor		OH	0,1	Rp143.333,00	Rp14.333,30
	Tukang Batu		OH	0,5	Rp130.000,00	Rp65.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp187.666,30
B	BAHAN					
	Batu Belah		m3	1,2	Rp228.564,00	Rp274.276,80
	Semen Portland		Kg	252	Rp1.383,00	Rp348.516,00
	Pasir Pasang		m3	0,44	Rp277.454,00	Rp122.079,76
	Jumlah Harga Bahan					Rp744.872,56
C	PERALATAN					
	Molen/Beton Mixer		hari	0,0443	Rp300.000,00	Rp13.290,00
	Jumlah Harga Alat					Rp13.290
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp945.828,86
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp141.874,33
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.087.703,19

708,65

Rp193.571.156,97

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk kolom dan balok						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,66	Rp108.333,00	Rp71.499,78
	Kepala Tukang		OH	0,033	Rp143.333,00	Rp4.729,99
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Tukang kayu		OH	0,33	Rp130.000,00	Rp42.900,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp120.706,43
B	BAHAN					
	Paku 5-12 cm		kg	0,4	Rp21.333,00	Rp8.533,20
	Minyak Beton & Bekisting		liter	0,2	Rp37.500,00	Rp7.500,00
	Balok Kayu Kelas II		m3	0,00465	Rp10.514.333,00	Rp48.891,65
	Plywood tebal 12 mm		lembar	0,12705	Rp259.667,00	Rp32.990,69
	Dolken Kayu diameter 8-10/ 400 cm		batang	0,65	Rp29.083,00	Rp18.903,95
	Jumlah Harga Bahan					Rp116.819,49
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp237.525,92
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp35.628,89
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp273.154,81

979,7117

Rp15.106.762,00

1 kg Penulangan Kolom dan Balok untuk BjTS diameter < 12 mm, cara manual						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,0016	Rp108.333,00	Rp173,33
	Kepala Tukang		OH	0,00016	Rp143.333,00	Rp22,93
	Mandor		OH	0,00016	Rp143.333,00	Rp22,93
	Tukang besi		OH	0,0016	Rp130.000,00	Rp208,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp427,20
B	BAHAN					
	Baja Tulangan Sirip (BjTS) diameter < 12 mm		kg	1,02	Rp12.216,00	Rp12.460,32
	Kawat Tali Beton		kg	0,028	Rp18.601,00	Rp520,83
	Jumlah Harga Bahan					Rp12.981,15
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp13.408,35
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp2.011,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp15.419,60

Ket: SEKSI 1

SEKSI 2

1 m3 Pengecoran Beton menggunakan Ready Mix						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,4	Rp108.333,00	Rp43.333,20
	Kepala Tukang		OH	0,01	Rp143.333,00	Rp1.433,33
	Mandor		OH	0,04	Rp143.333,00	Rp5.733,32
	Tukang Batu		OH	0,1	Rp130.000,00	Rp13.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp63.499,85
B	BAHAN					
	Beton Ready Mixed		m3	1,02	Rp759.100,00	Rp774.282,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp774.282,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp837.781,85
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp125.667,28
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp963.449,13
	825					Rp271.534.663,90

Pemasangan 1 m2 atap Limasan Rangka Atap Baja Ringan Profil C75						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,7604	Rp108.333,00	Rp82.376,41
	Kepala Tukang		OH	0,076	Rp143.333,00	Rp10.893,31
	Mandor		OH	0,0253	Rp143.333,00	Rp3.626,32
	Tukang besi		OH	0,7604	Rp130.000,00	Rp98.852,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp195.748,05
B	BAHAN					
	Baja Ringan Canai Dingin C75		batang	0,9603	Rp94.194,00	Rp90.454,50
	Jumlah Harga Bahan					Rp90.454,50
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp286.202,54
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp42.930,38
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp329.132,93
C.2	Pekerjaan Arsitektural 11508					Rp3.671.617.507,32

Pemasangan 1 m2 Dinding Bata Merah Tebal 1 Batu dengan Mortar Tipe S, fc' 12,5 Mpa						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,4	Rp108.333,00	Rp43.333,20
	Tukang		OH	0,2	Rp130.000,00	Rp26.000,00
	Kepala Tukang		OH	0,02	Rp143.333,00	Rp2.866,66
	Mandor		OH	0,0067	Rp143.333,00	Rp960,33
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp73.160,19
B	BAHAN					
	Bata Merah		buah	143,81	Rp928,00	Rp133.455,68
	Semen Portland		kg	32,95	Rp1.383,00	Rp45.569,85
	Pasir Pasang		m3	0,091	Rp277.454,00	Rp25.248,31
	Jumlah Harga Bahan					Rp204.273,84
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp277.434,04
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp41.615,11
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp319.049,14
	23016					Rp1.489.159.850,94

Pemasangan 1 m2 Plesteran ISP : 2PP Tebal 15 mm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,2	Rp108.333,00	Rp21.666,60
	Kepala Tukang		OH	0,01	Rp143.333,00	Rp1.433,33
	Mandor		OH	0,0033	Rp143.333,00	Rp473,00
	Tukang		OH	0,1	Rp130.000,00	Rp13.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp36.572,93
B	BAHAN					
	Semen Portland		Kg	10,224	Rp1.383,00	Rp14.139,79
	Pasir Pasang		m3	0,02	Rp277.454,00	Rp5.549,08
	Jumlah Harga Bahan					Rp19.688,87
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp56.261,80
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp8.439,27
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp64.701,07

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

23016

Rp1.353.135.818,58

Pengecatan 1 m2 Tembok Baru						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,02	Rp108.333,00	Rp2.166,66
	Kepala Tukang		OH	0,0063	Rp143.333,00	Rp903,00
	Mandor		OH	0,0025	Rp143.333,00	Rp358,33
	Tukang cat		OH	0,063	Rp130.000,00	Rp8.190,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp11.617,99
B	BAHAN					
	Plamir Tembok		Kg	0,1	Rp23.752,00	Rp2.375,20
	Ampelas		Lembar	0,25	Rp3.350,00	Rp837,50
	Kuas		Buah	0,02	Rp8.160,00	Rp163,20
	Cat Penutup		Kg	0,26	Rp118.000,00	Rp30.680,00
	Cat Dasar		Kg	0,1	Rp54.488,00	Rp5.448,80
	Jumlah Harga Bahan					Rp39.504,70
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp51.122,69
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp7.668,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp58.791,09

500

Rp91.917.640,80

Pemasangan 1 m2 Lantai Keramik Ukuran 20 x 20 cm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,1333	Rp108.333,00	Rp14.440,79
	Kepala Tukang		OH	0,0067	Rp143.333,00	Rp960,33
	Mandor		OH	0,0022	Rp143.333,00	Rp315,33
	Tukang		OH	0,0667	Rp130.000,00	Rp8.671,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp24.387,45
B	BAHAN					
	Keramik 20 x 20 cm		buah	26,25	Rp3.000,00	Rp78.750,00
	Semen Portland		Kg	13,632	Rp1.383,00	Rp18.853,06
	Semen Warna		Kg	1,5	Rp20.250,00	Rp30.375,00
	Pasir Pasang		m3	0,027	Rp277.454,00	Rp7.491,26
	Jumlah Harga Bahan					Rp135.469,31
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp159.856,77
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp23.978,51
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp183.835,28

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

79,8

Rp23.307.464,98

Pembuatan dan Pemasangan 1 m' Kusen Pintu dan Kusen Jendela, Kayu Kelas I ukuran 6 cm x 12 cm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,2857	Rp108.333,00	Rp30.950,74
	Kepala Tukang		OH	0,0143	Rp143.333,00	Rp2.049,66
	Mandor		OH	0,0048	Rp143.333,00	Rp688,00
	Tukang kayu		OH	0,1429	Rp130.000,00	Rp18.577,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp52.265,40
B	BAHAN					
	Lem Kayu		Kg	1	Rp22.167,00	Rp22.167,00
	Paku 10 cm		Kg	0,1276	Rp21.833,00	Rp2.785,89
	Balok Kayu Kelas I		m3	0,0086	Rp20.553.333,00	Rp176.758,66
	Jumlah Harga Bahan					Rp201.711,55
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp253.976,95
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp38.096,54
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp292.073,50

18,75

Rp4.715.143,05

Pemasangan 1 m2 Pintu Kaca Rangka Aluminium						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,085	Rp108.333,00	Rp9.208,31
	Kepala Tukang		OH	0,009	Rp143.333,00	Rp1.290,00
	Mandor		OH	0,003	Rp143.333,00	Rp430,00
	Tukang Kaca		OH	0,085	Rp130.000,00	Rp11.050,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp21.978,30
B	BAHAN					
	Rangka Aluminium		m'	4,4	Rp37.200,00	Rp163.680,00
	Profil Kaca tebal 6 mm		m2	1,1	Rp24.000,00	Rp26.400,00
	Sealant		tube	0,27	Rp24.500,00	Rp6.615,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp196.695,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp218.673,30
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp32.801,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp251.474,30

61,05

Rp15.256.370,58

Pemasangan 1 m2 Jendela Kaca Rangka Aluminium						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,085	Rp102.000,00	Rp8.670,00
	Kepala Tukang		OH	0,009	Rp129.000,00	Rp1.161,00
	Mandor		OH	0,003	Rp136.000,00	Rp408,00
	Tukang Kaca		OH	0,085	Rp122.000,00	Rp10.370,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp20.609,00
B	BAHAN					
	Rangka Aluminium		m'	4,4	Rp37.200,00	Rp163.680,00
	Profil Kaca tebal 6 mm		m2	1,1	Rp24.000,00	Rp26.400,00
	Sealant		tube	0,27	Rp24.500,00	Rp6.615,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp196.695,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp217.304,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp32.595,60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp249.899,60

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

79,8

Rp23.307.464,98

Pembuatan dan Pemasangan 1 m' Kusen Pintu dan Kusen Jendela, Kayu Kelas I ukuran 6 cm x 12 cm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,2857	Rp108.333,00	Rp30.950,74
	Kepala Tukang		OH	0,0143	Rp143.333,00	Rp2.049,66
	Mandor		OH	0,0048	Rp143.333,00	Rp688,00
	Tukang kayu		OH	0,1429	Rp130.000,00	Rp18.577,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp52.265,40
B	BAHAN					
	Lem Kayu		Kg	1	Rp22.167,00	Rp22.167,00
	Paku 10 cm		Kg	0,1276	Rp21.833,00	Rp2.785,89
	Balok Kayu Kelas I		m3	0,0086	Rp20.553.333,00	Rp176.758,66
	Jumlah Harga Bahan					Rp201.711,55
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp253.976,95
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp38.096,54
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp292.073,50

18,75

Rp4.715.143,05

Pemasangan 1 m2 Pintu Kaca Rangka Aluminium						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,085	Rp108.333,00	Rp9.208,31
	Kepala Tukang		OH	0,009	Rp143.333,00	Rp1.290,00
	Mandor		OH	0,003	Rp143.333,00	Rp430,00
	Tukang Kaca		OH	0,085	Rp130.000,00	Rp11.050,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp21.978,30
B	BAHAN					
	Rangka Aluminium		m'	4,4	Rp37.200,00	Rp163.680,00
	Profil Kaca tebal 6 mm		m2	1,1	Rp24.000,00	Rp26.400,00
	Sealant		tube	0,27	Rp24.500,00	Rp6.615,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp196.695,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp218.673,30
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp32.801,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp251.474,30

61,05

Rp15.256.370,58

Pemasangan 1 m2 Jendela Kaca Rangka Aluminium						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,085	Rp102.000,00	Rp8.670,00
	Kepala Tukang		OH	0,009	Rp129.000,00	Rp1.161,00
	Mandor		OH	0,003	Rp136.000,00	Rp408,00
	Tukang Kaca		OH	0,085	Rp122.000,00	Rp10.370,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp20.609,00
B	BAHAN					
	Rangka Aluminium		m'	4,4	Rp37.200,00	Rp163.680,00
	Profil Kaca tebal 6 mm		m2	1,1	Rp24.000,00	Rp26.400,00
	Sealant		tube	0,27	Rp24.500,00	Rp6.615,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp196.695,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp217.304,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp32.595,60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp249.899,60

Ket: SEKSI 1SEKSI 2

Pemasangan 1 m2 Kubikel Toilet						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,1	Rp108.333,00	Rp10.833,30
	Kepala Tukang		OH	0,005	Rp143.333,00	Rp716,67
	Mandor		OH	0,0017	Rp143.333,00	Rp243,67
	Tukang		OH	0,05	Rp130.000,00	Rp6.500,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp18.293,63
B	BAHAN					
	Kubikel Toilet		m2	1,05	Rp1.151.000,00	Rp1.208.550,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.208.550,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.226.843,63
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp184.026,54
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.410.870,18
8						Rp13.398.877,98

Pemasangan 1 Buah Closet Duduk/ Monoblock						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,5	Rp108.333,00	Rp54.166,50
	Kepala Tukang		OH	0,12	Rp143.333,00	Rp17.199,96
	Mandor		OH	0,04	Rp143.333,00	Rp5.733,32
	Tukang		OH	1,2	Rp130.000,00	Rp156.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp233.099,78
B	BAHAN					
	Kloset Duduk		unit	1	Rp1.103.000,00	Rp1.103.000,00
	Flexible Hose		unit	1	Rp120.300,00	Rp120.300,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.223.300,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.456.399,78
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp218.459,97
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.674.859,75
4						Rp8.825.154,41

Pemasangan 1 Buah Urinoir						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	1	Rp108.333,00	Rp108.333,00
	Kepala Tukang		OH	0,1	Rp143.333,00	Rp14.333,30
	Mandor		OH	0,0333	Rp143.333,00	Rp4.772,99
	Tukang		OH	1	Rp130.000,00	Rp130.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp257.439,29
B	BAHAN					
	Urinoir Lengkap		unit	1	Rp1.650.000,00	Rp1.650.000,00
	Semen Portland		kg	6	Rp1.383,00	Rp8.298,00
	Pasir Pasang		m3	0,01	Rp277.454,00	Rp2.774,54
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.661.072,54
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.918.511,83
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp287.776,77
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp2.206.288,60
8						Rp7.271.365,83

Pemasangan 1 Buah Wastafel						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	1	Rp108.333,00	Rp108.333,00
	Kepala Tukang		OH	0,05	Rp143.333,00	Rp7.166,65
	Mandor		OH	0,0167	Rp143.333,00	Rp2.393,66
	Tukang		OH	0,5	Rp130.000,00	Rp65.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp182.893,31
B	BAHAN					
	Wastafel Lengkap		unit	1,2	Rp497.000,00	Rp596.400,00
	Semen Portland		kg	6	Rp1.383,00	Rp8.298,00
	Pasir Pasang		m3	0,01	Rp277.454,00	Rp2.774,54
	Jumlah Harga Bahan					Rp607.472,54
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp790.365,85
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp118.554,88
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp908.920,73

Ket: SEKSI 1

SEKSI 2

Pemasangan 1 m2 Kubikel Toilet						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,1	Rp108.333,00	Rp10.833,30
	Kepala Tukang		OH	0,005	Rp143.333,00	Rp716,67
	Mandor		OH	0,0017	Rp143.333,00	Rp243,67
	Tukang		OH	0,05	Rp130.000,00	Rp6.500,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp18.293,63
B	BAHAN					
	Kubikel Toilet		m2	1,05	Rp1.151.000,00	Rp1.208.550,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.208.550,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.226.843,63
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp184.026,54
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.410.870,18
8						Rp13.398.877,98

Pemasangan 1 Buah Closet Duduk/ Monoblock						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,5	Rp108.333,00	Rp54.166,50
	Kepala Tukang		OH	0,12	Rp143.333,00	Rp17.199,96
	Mandor		OH	0,04	Rp143.333,00	Rp5.733,32
	Tukang		OH	1,2	Rp130.000,00	Rp156.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp233.099,78
B	BAHAN					
	Kloset Duduk		unit	1	Rp1.103.000,00	Rp1.103.000,00
	Flexible Hose		unit	1	Rp120.300,00	Rp120.300,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.223.300,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.456.399,78
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp218.459,97
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp1.674.859,75
2						Rp4.412.577,21

Pemasangan 1 Buah Urinoir						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	1	Rp108.333,00	Rp108.333,00
	Kepala Tukang		OH	0,1	Rp143.333,00	Rp14.333,30
	Mandor		OH	0,0333	Rp143.333,00	Rp4.772,99
	Tukang		OH	1	Rp130.000,00	Rp130.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp257.439,29
B	BAHAN					
	Urinoir Lengkap		unit	1	Rp1.650.000,00	Rp1.650.000,00
	Semen Portland		kg	6	Rp1.383,00	Rp8.298,00
	Pasir Pasang		m3	0,01	Rp277.454,00	Rp2.774,54
	Jumlah Harga Bahan					Rp1.661.072,54
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp1.918.511,83
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp287.776,77
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp2.206.288,60
8						Rp7.271.365,83

Pemasangan 1 Buah Wastafel						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	1	Rp108.333,00	Rp108.333,00
	Kepala Tukang		OH	0,05	Rp143.333,00	Rp7.166,65
	Mandor		OH	0,0167	Rp143.333,00	Rp2.393,66
	Tukang		OH	0,5	Rp130.000,00	Rp65.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp182.893,31
B	BAHAN					
	Wastafel Lengkap		unit	1,2	Rp497.000,00	Rp596.400,00
	Semen Portland		kg	6	Rp1.383,00	Rp8.298,00
	Pasir Pasang		m3	0,01	Rp277.454,00	Rp2.774,54
	Jumlah Harga Bahan					Rp607.472,54
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp790.365,85
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp118.554,88
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp908.920,73

Ket: SEKSI 1

SEKSI 2

500

Rp97.893.578,13

Pemasangan 1 m2 Rangka Besi Hollow Galvanis 40.40 mm, Modul 60 x 60 cm, untuk langit-langit (Plafon)						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,35	Rp108.333,00	Rp37.916,55
	Tukang besi		OH	0,35	Rp130.000,00	Rp45.500,00
	Mandor		OH	0,0117	Rp143.333,00	Rp1.677,00
	Kepala Tukang		OH	0,035	Rp143.333,00	Rp5.016,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp90.110,20
B	BAHAN					
	Kawat Las		kg	0,05	Rp52.150,00	Rp2.607,50
	Rangka metal hollow 40.40		m	4	Rp19.383,00	Rp77.532,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp80.139,50
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp170.249,70
E	Jumlah dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp25.537,46
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp195.787,16

500

Rp49.068.109,78

Pemasangan 1 m2 Langit-Langit (Plafon) Papan Gypsum, Tebal 9 mm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,1	Rp108.333,00	Rp10.833,30
	Tukang kayu		OH	0,05	Rp130.000,00	Rp6.500,00
	Mandor		OH	0,0017	Rp143.333,00	Rp243,67
	Kepala Tukang		OH	0,005	Rp143.333,00	Rp716,67
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp18.293,63
B	BAHAN					
	Papan Gypsum 120x120 cm tebal 9 mm		kg	0,11	Rp90.500,00	Rp9.955,00
	Paku Sekrup		lembar	0,364	Rp156.833,00	Rp57.087,21
	Jumlah Harga Bahan					Rp67.042,21
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp85.335,84
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp12.800,38
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp98.136,22

Pemasangan 1 Unit Air Terminal @1.000 mm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Base Air Terminal dan aksesoris		unit	1,1	Rp300.000,00	Rp330.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp330.000,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp398.086,59
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					15% x D
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp457.799,58

Box dan Pondasi Panel Meter PLN						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	7	Rp15.476,00	Rp108.332,00
	Tukang Listrik		Jam	7	Rp18.571,00	Rp129.997,00
	Mandor		Jam	3,5	Rp20.476,00	Rp71.666,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp309.995,00
B	BAHAN					
	MCCB 3 Phase 300 A		buah	2	Rp1.357.643,00	Rp2.715.286,00
	MCCB 3 Phase 160 A		buah	2	Rp785.229,00	Rp1.570.458,00
	MCCB 3 Phase 100 A		buah	2	Rp461.584,00	Rp923.168,00
	MCCB 3 Phase 60 A		buah	2	Rp1.266.584,00	Rp2.533.168,00
	Box Panel		buah	1	Rp264.121,00	Rp264.121,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp8.006.201,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp8.316.196,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					15% x D
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp9.563.625,40

Pemasangan 1 Unit Air Terminal @1.000 mm						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Base Air Terminal dan aksesoris		unit	1,1	Rp300.000,00	Rp330.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp330.000,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp398.086,59
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp59.712,99
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp457.799,58

Box dan Pondasi Panel Meter PLN						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		Jam	7	Rp15.476,00	Rp108.332,00
	Tukang Listrik		Jam	7	Rp18.571,00	Rp129.997,00
	Mandor		Jam	3,5	Rp20.476,00	Rp71.666,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp309.995,00
B	BAHAN					
	MCCB 3 Phase 300 A		buah	2	Rp1.357.643,00	Rp2.715.286,00
	MCCB 3 Phase 160 A		buah	2	Rp785.229,00	Rp1.570.458,00
	MCCB 3 Phase 100 A		buah	2	Rp461.584,00	Rp923.168,00
	MCCB 3 Phase 60 A		buah	2	Rp1.266.584,00	Rp2.533.168,00
	Box Panel		buah	1	Rp264.121,00	Rp264.121,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp8.006.201,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp8.316.196,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D				15% x D	Rp1.247.429,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp9.563.625,40

Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Kabel NYM 3x2,5 mm2		m	8,8	Rp22.033,00	Rp193.890,40
	T Dus		m	1	Rp2.525,00	Rp2.525,00
	Socket Conduit 20 mm		buah	5	Rp900,00	Rp4.500,00
	Klem 20 mm		buah	10	Rp1.400,00	Rp14.000,00
	Fischer S6 + sekrup		buah	15	Rp170,00	Rp2.550,00
	Flexible Conduit 20 mm		buah	1	Rp2.800,00	Rp2.800,00
	L Bow		buah	4	Rp1.000,00	Rp4.000,00
	Isolasi		m	0,5	Rp316,00	Rp158,00
	Las Dop		buah	4	Rp493,00	Rp1.972,00
Jumlah Harga Bahan						Rp226.395,40
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					
	Rp-					
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp294.481,99
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp44.172,30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp338.654,29

Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu Luar/Taman						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Kabel NYM 3x2,5 mm2		m	3,3	Rp22.033,00	Rp72.708,90
	Isolasi		m	0,5	Rp316,00	Rp158,00
	Las Dop		buah	3	Rp493,00	Rp1.479,00
Jumlah Harga Bahan						Rp74.345,90
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					
	Rp-					
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp142.432,49
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp21.364,87
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp163.797,36

Pemasangan 1 Unit Fitting + 40 Watt Lampu Pijar						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,064	Rp108.333,00	Rp6.933,31
	Tukang Listrik		OH	0,107	Rp130.000,00	Rp13.910,00
	Mandor		OH	0,004	Rp143.333,00	Rp573,33
	Kepala Tukang		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp22.993,31
B	BAHAN					
	Lampu Pijar 40 watt dan aksesoris		buah	1,1	Rp21.250,00	Rp23.375,00
	Fitting		buah	1,1	Rp11.300,00	Rp12.430,00
Jumlah Harga Bahan						Rp35.805,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					
	Rp-					
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp58.798,31
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp8.819,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp67.618,05

Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Kabel NYM 3x2,5 mm2		m	8,8	Rp22.033,00	Rp193.890,40
	T Dus		m	1	Rp2.525,00	Rp2.525,00
	Socket Conduit 20 mm		buah	5	Rp900,00	Rp4.500,00
	Klem 20 mm		buah	10	Rp1.400,00	Rp14.000,00
	Fischer S6 + sekrup		buah	15	Rp170,00	Rp2.550,00
	Flexible Conduit 20 mm		buah	1	Rp2.800,00	Rp2.800,00
	L Bow		buah	4	Rp1.000,00	Rp4.000,00
	Isolasi		m	0,5	Rp316,00	Rp158,00
	Las Dop		buah	4	Rp493,00	Rp1.972,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp226.395,40
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp294.481,99
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp44.172,30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp338.654,29

Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu Luar/Taman						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,19	Rp108.333,00	Rp20.583,27
	Tukang Listrik		OH	0,318	Rp130.000,00	Rp41.340,00
	Mandor		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Kepala Tukang		OH	0,032	Rp143.333,00	Rp4.586,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp68.086,59
B	BAHAN					
	Kabel NYM 3x2,5 mm2		m	3,3	Rp22.033,00	Rp72.708,90
	Isolasi		m	0,5	Rp316,00	Rp158,00
	Las Dop		buah	3	Rp493,00	Rp1.479,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp74.345,90
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp142.432,49
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp21.364,87
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp163.797,36

Pemasangan 1 Unit Fitting + 40 Watt Lampu Pijar						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,064	Rp108.333,00	Rp6.933,31
	Tukang Listrik		OH	0,107	Rp130.000,00	Rp13.910,00
	Mandor		OH	0,004	Rp143.333,00	Rp573,33
	Kepala Tukang		OH	0,011	Rp143.333,00	Rp1.576,66
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp22.993,31
B	BAHAN					
	Lampu Pijar 40 watt dan aksesoris		buah	1,1	Rp21.250,00	Rp23.375,00
	Fitting		buah	1,1	Rp11.300,00	Rp12.430,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp35.805,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp58.798,31
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp8.819,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp67.618,05

Pemasangan 1 Unit Lampu TL 36 Watt						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,114	Rp108.333,00	Rp12.349,96
	Tukang Listrik		OH	0,191	Rp130.000,00	Rp24.830,00
	Mandor		OH	0,006	Rp143.333,00	Rp860,00
	Kepala Tukang		OH	0,019	Rp143.333,00	Rp2.723,33
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp40.763,29
B	BAHAN					
	Lampu TLED 36 watt dan aksesoris		buah	1,1	Rp29.000,00	Rp31.900,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp31.900,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp72.663,29
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp10.899,49
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp83.562,78
2						Rp58.692.883,13

Pemasangan 1 Unit Genset Kap : 75 kVa						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	5,25	Rp108.333,00	Rp568.748,25
	Tukang Listrik		OH	1,75	Rp130.000,00	Rp227.500,00
	Mandor		OH	0,058	Rp143.333,00	Rp8.313,31
	Kepala Tukang		OH	0,175	Rp143.333,00	Rp25.083,28
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp829.644,84
B	BAHAN					
	Genset 75 kVa		buah	1,03	Rp23.300.000,00	Rp23.999.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp23.999.000,00
C	PERALATAN					
	Sewa Tripod/Trackel		hari	2	Rp345.000,00	Rp690.000,00
	Jumlah Harga Alat					Rp690.000
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp25.518.644,84
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp3.827.796,73
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp29.346.441,56

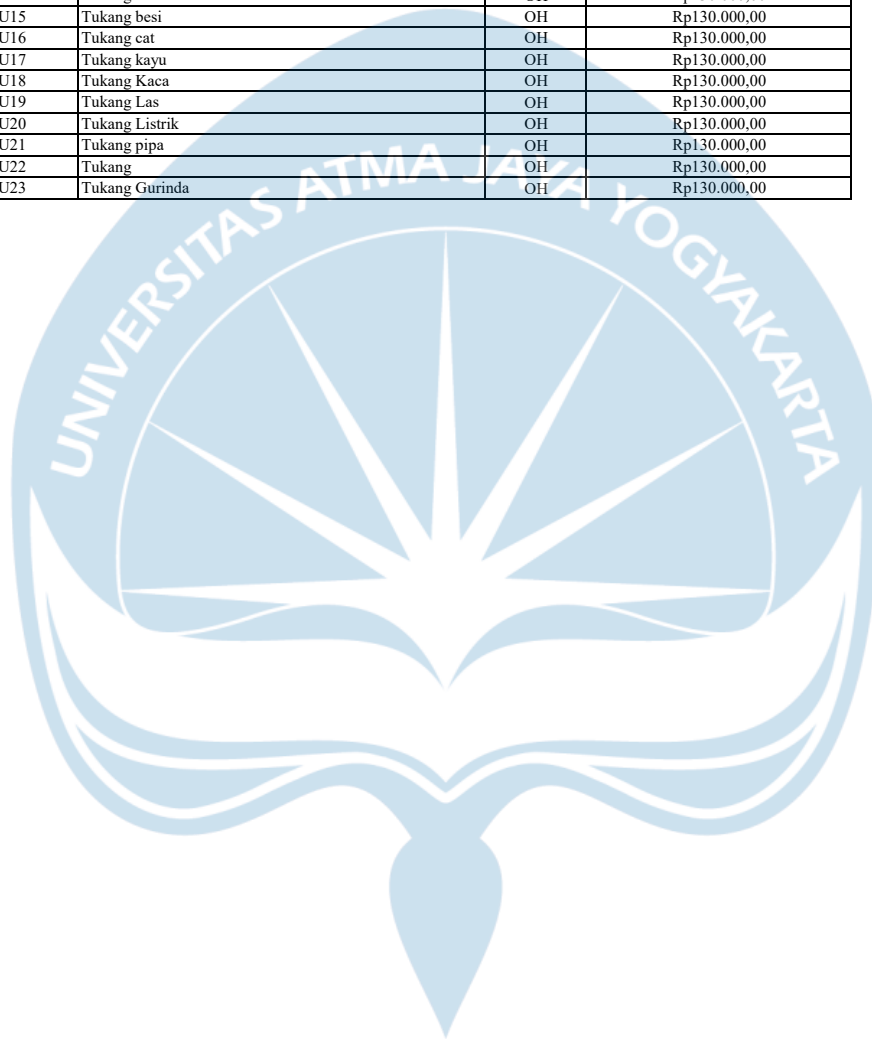
Pemasangan 1 Unit Lampu TL 36 Watt						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	0,114	Rp108.333,00	Rp12.349,96
	Tukang Listrik		OH	0,191	Rp130.000,00	Rp24.830,00
	Mandor		OH	0,006	Rp143.333,00	Rp860,00
	Kepala Tukang		OH	0,019	Rp143.333,00	Rp2.723,33
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp40.763,29
B	BAHAN					
	Lampu TLED 36 watt dan aksesoris		buah	1,1	Rp29.000,00	Rp31.900,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp31.900,00
C	PERALATAN					
	Jumlah Harga Alat					Rp-
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp72.663,29
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp10.899,49
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp83.562,78
1						Rp29.346.441,56

Pemasangan 1 Unit Genset Kap : 75 kVa						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	TENAGA KERJA					
	Pekerja		OH	5,25	Rp108.333,00	Rp568.748,25
	Tukang Listrik		OH	1,75	Rp130.000,00	Rp227.500,00
	Mandor		OH	0,058	Rp143.333,00	Rp8.313,31
	Kepala Tukang		OH	0,175	Rp143.333,00	Rp25.083,28
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp829.644,84
B	BAHAN					
	Genset 75 kVa		buah	1,03	Rp23.300.000,00	Rp23.999.000,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp23.999.000,00
C	PERALATAN					
	Sewa Tripod/Trackel		hari	2	Rp345.000,00	Rp690.000,00
	Jumlah Harga Alat					Rp690.000
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan, dan Peralatan (A+B+C)					Rp25.518.644,84
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D					Rp3.827.796,73
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp29.346.441,56

The logo of Universitas Atma Jaya Yogyakarta is a light blue watermark in the background. It features a circular emblem with a sunburst or wheel-like design in the center. The text "UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA" is written in a circular path around the top of the emblem. Below the emblem is a stylized, flame-like or leaf-like shape.

HARGA SATUAN DASAR UPAH

KODE	Uraian Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
U1	Kepala Tukang	OH	Rp143.333,00
U2	Kepala tukang aspal	OH	Rp143.333,00
U3	Kepala tukang besi	OH	Rp143.333,00
U4	Kepala tukang cat	OH	Rp143.333,00
U5	Kepala tukang kayu	OH	Rp143.333,00
U6	Mandor	OH	Rp143.333,00
U7	Operator alat berat	OH	Rp1.760.833,00
U8	Operator mekanik terlatih	OH	Rp270.000,00
U9	Pekerja	OH	Rp108.333,00
U10	Juru Gambar	OH	Rp150.000,00
U11	Juru Ukur	OH	Rp120.000,00
U12	Sopir	OH	Rp122.000,00
U13	Tenaga Ahli	OH	Rp210.000,00
U14	Tukang Batu	OH	Rp130.000,00
U15	Tukang besi	OH	Rp130.000,00
U16	Tukang cat	OH	Rp130.000,00
U17	Tukang kayu	OH	Rp130.000,00
U18	Tukang Kaca	OH	Rp130.000,00
U19	Tukang Las	OH	Rp130.000,00
U20	Tukang Listrik	OH	Rp130.000,00
U21	Tukang pipa	OH	Rp130.000,00
U22	Tukang	OH	Rp130.000,00
U23	Tukang Gurinda	OH	Rp130.000,00





HARGA SATUAN DASAR BAHAN

KODE	Uraian Komponen	Satuan	Harga Satuan (Rp)
B1	Aspal Emulsi	kg	Rp12.100,00
B2	Agregat Pengunci	m3	Rp234.643,00
B3	Agregat Pokok	m3	Rp391.072,00
B4	Agregat Penutup	m3	Rp313.072,00
B5	Air	liter	Rp500,00
B6	Air Terminal	unit	Rp1.150.000,00
B7	Ampelas	lembar	Rp3.350,00
B8	Asbes Gelombang	lembar	Rp112.750,00
B9	Baja Ringan Canai Dingin C75	batang	Rp94.194,00
B10	Baja Tulangan	kg	Rp17.541,00
B11	Balok Kayu Kelas I	m3	Rp20.553.333,00
B12	Balok Kayu Kelas II	m3	Rp10.514.333,00
B13	Bambu diameter 6-8/600 cm	batang	Rp31.350,00
B14	Bantalan Beton	buah	Rp809.600,00
B15	Bata Merah	buah	Rp928,00
B16	Batu Gurinda	buah	Rp3.400,00
B17	Batu Belah	m3	Rp228.564,00
B18	Batu Pecah	m3	Rp327.357,00
B19	Baut	kg	Rp64.000,00
B20	Baut Baja	buah	Rp3.150,00
B21	Baut Mur	buah	Rp4.848,00
B22	Bensin	liter	Rp15.100,00
B23	Besi Strip	kg	Rp17.100,00
B24	Beton Ready Mixed	m3	Rp759.100,00
B25	Bor	buah	Rp155.000,00
B26	Box Panel	buah	Rp264.121,00
B27	Cat	kg	Rp41.768,00
B28	Cat Penutup	kg	Rp118.000,00
B29	Cat Dasar	kg	Rp54.488,00
B30	Cat Pelapis	kg	Rp181.250,00
B31	Flexible Conduit 20 mm	m'	Rp2.800,00
B32	Cu Bar	buah	Rp66.150,00
B33	Dolken Kayu diameter 8-10/ 400 cm	batang	Rp29.083,00
B34	Drip Perusut	buah	Rp100.000,00
B35	Fitting	buah	Rp11.300,00
B36	Fischer S6 + sekrup	buah	Rp170,00
B37	Floor Handener	kg	Rp4.111,00
B38	Fondasi Pasangan Batu	m3	Rp680.000,00
B39	Genset 75 kVa	buah	Rp23.300.000,00
B40	Geotextil	m2	Rp23.750,00
B41	GRC Pelat	lembar	Rp79.950,00
B42	Gypsum tebal 9 mm	lembar	Rp84.500,00
B43	Isolasi	m	Rp316,00
B44	Jendela Kaca	buah	Rp64.000,00
B45	Kabel NYA 2x2.5 mm2	m'	Rp21.435,00
B46	Kabel NYM 3x2.5 mm2	m	Rp22.033,00
B47	Kain Lap	lembar	Rp10.000,00
B48	Kain bendera	m2	Rp60.000,00
B49	Kayu Kaso	m3	Rp7.214.500,00
B50	Kayu Kelas III	m3	Rp7.247.500,00
B51	Kawat beton	kg	Rp21.490,00
B52	Kawat Las	kg	Rp52.150,00
B53	Keramik 20 x 20 cm	buah	Rp3.000,00
B54	Kerikil	kg	Rp186,00
B55	Kerikil	m3	Rp283.333,00
B56	Kloset Duduk	unit	Rp1.103.000,00
B57	Klem	buah	Rp1.400,00
B58	Kolom Beton Pracetak	batang	Rp141.000,00
B59	Kubikel Toilet	m2	Rp1.151.000,00
B60	Kunci Inggris	buah	Rp135.000,00
B61	Lampu Pijar 40 watt dan aksesoris	buah	Rp21.250,00
B62	Lampu TLED 36 watt dan aksesoris	buah	Rp29.000,00
B63	Lampu Semboyan	buah	Rp280.000,00
B64	Las Dop	buah	Rp493,00
B65	L Bow	buah	Rp1.000,00
B66	Lem Kayu	kg	Rp22.167,00
B67	LPG 46 kg	tabung	Rp900.000,00
B68	Martil Besar (Palu)	buah	Rp39.000,00
B69	MCCB	buah	Rp1.357.643,00
B70	Minyak Oli	liter	Rp37.425,00
B71	Minyak Beton & Bekisting	liter	Rp37.500,00
B72	Oksigen	m3	Rp322.750,00
B73	Oli SAE 40	liter	Rp55.750,00
B74	Paku Biasa 2"-5"	kg	Rp25.000,00
B75	Paku 5-12 cm	kg	Rp21.333,00
B76	Paku 10 cm	kg	Rp21.833,00
B77	Paku Payung	kg	Rp32.333,00

B78	Paku Sekrup	kg	Rp156.833,00
B79	Paku Sumbat	buah	Rp220,00
B80	Panel Beton Pracetak	lembar	Rp156.000,00
B81	Paselin	kg	Rp34.000,00
B82	Pasir Pasang	m3	Rp277.454,00
B83	Pasir Beton	kg	Rp225,00
B84	Pasir Urug	m3	Rp184.079,00
B85	Pintu Plywood	lembar	Rp118.500,00
B86	Plywood 4 mm	lembar	Rp163.500,00
B87	Plywood 9 mm	lembar	Rp187.750,00
B88	Profil Kaca tebal 6 mm	m2	Rp24.000,00
B89	Rangka metal hollow 40.40	m	Rp19.383,00
B90	Rel R.54	m	Rp12.125.000,00
B91	Sarung Tangan	buah	Rp22.000,00
B92	Sealant	tube	Rp24.500,00
B93	Semen Portland	kg	Rp1.383,00
B94	Semen Warna	kg	Rp20.250,00
B95	Seng Gelombang	lembar	Rp87.750,00
B96	Senteleng Bambu	buah	Rp20.000,00
B97	Solar	liter	Rp15.250,00
B98	Socket Conduit 20 mm	buah	Rp900,00
B99	Tambang Manila	m	Rp25.000,00
B100	T Dus	buah	Rp2.525,00
B101	Tirepon	buah	Rp50.000,00
B102	Urinoir Lengkap	unit	Rp1.650.000,00
B103	U-Ditch 60 x 60 x 120 cm	buah	Rp948.750,00
B104	Wastafel Lengkap	unit	Rp497.000,00
B105	Zat asam	kg	Rp59.750,00
B106	Paku Biasa 5 inch	kg	Rp18.333,00
B107	Base Air Terminal dan aksesoris	Unit	Rp300.000,00
B108	Frame Besi Kaca Nako	daun	Rp188.500,00
B109	Pintu Double teakwood rangka kayu	m2	Rp881.000,00
B110	Lantai (Beton lantai kerja)	m3	Rp1,00
B111	Jendela Nako	buah	Rp2.703.500,00
B112	Kusen & Pintu PVC toilet	unit	Rp264.750,00
B113	Dinding triplr 4 mm	lembar	Rp58.000,00
B114	Plywood tebal 12 mm	lembar	Rp259.667,00
B115	Paku	kg	Rp36.750,00
B116	Lantai Kerja Fc' 10 Mpa	m3	Rp1,00
B117	Urukan Pasir Urug	m3	Rp181.955,00
B118	Kayu	m3	Rp7.700.000,00
B119	Koral Beton	m3	Rp270.000,00
B120	Seng Pelat	lembar	Rp76.000,00
B121	Kaca Polos	m2	Rp176.500,00
B122	Kunci Tanam	buah	Rp90.000,00
B123	Alarm bell dan aksesoris	unit	Rp1.020.000,00
B124	Klem 20 mm	buah	Rp1.400,00
B125	Baja Tulangan Sirip (BjTS) diameter < 12 mm	kg	Rp12.216,00
B126	Kawat Tali Beton	kg	Rp18.601,00
B127	Plamir Tembok	kg	Rp23.752,00
B128	Kuas	buah	Rp8.160,00
B129	Rangka Aluminium	m	Rp37.200,00
B130	Flexible Hose	unit	Rp120.300,00
B131	MCCB 3 Phase 300 A	buah	Rp1.357.643,00
B132	MCCB 3 Phase 160 A	buah	Rp785.229,00
B133	MCCB 3 Phase 100 A	buah	Rp461.584,00
B134	MCCB 3 Phase 60 A	buah	Rp1.266.584,00
B135	Panel Box	buah	Rp264.121,00
B136	Papan Gypsum 120x120 cm tebal 9 mm	lembar	Rp90.500,00
B137	Palang Perlintasan	buah	Rp285.000.000,00



HARGA SATUAN DASAR ALAT

No	Uraian Komponen	Satuan	Biaya Sewa Alat/Jam (belum PPN)
1	Bulldozer	jam	Rp572.839,75
2	Excavator	jam	Rp591.958,89
3	Motor Grader	jam	Rp474.539,88
4	Dump Truck	jam	Rp540.578,50
5	Crane	jam	Rp1.274.878,75
6	Track Loader	jam	Rp551.165,50
7	Sheepfoot Roller	jam	Rp404.295,70
8	Tandem Roller	jam	Rp269.882,50
9	Water Tank	jam	Rp469.673,50
10	Wheel loader	jam	Rp625.100,13
11	Alat Bantu	ls	Rp1,00
12	Mesin las	jam	Rp40.000,00
13	Forklift	jam	Rp271.453,75
14	Truk Tronton	jam	Rp553.502,50
15	Mini Excavator	jam	Rp91.073,13
16	Stamper	jam	Rp40.000,00
17	Theodolite	jam	Rp56.692,00
18	Sewa Tripod/Trackel	jam	Rp345.000,00
19	Molen/Beton Mixer	jam	Rp300.000,00
20	Rock Drill Breaker	jam	Rp400.000,00

URAIAN ANALISA HARGA ALAT BERAT

1	Caterpillar 320 Excavator			
No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Excavator	
2	Tenaga	Pw	157	HP
3	Kapasitas	Cp	1,19	m3
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	2.000.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = 10% x B	C	200.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,2373964	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	213.657	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	2.000	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	215.657	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = (10%-12%) x Pw x Ms	H	263.760	Rupiah
2	Pelumas = (0,25%-0,35%) x Pw x Mp	I	14.542	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	22.000	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	70.000	Rupiah
4	Operator = (1 Orang / Jam) x U1	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = (1 Orang / Jam) x U2	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = (H+I+K+L+M)	P	376.302	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	591.959	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Dump Truck 260 HP	
2	Tenaga	Pw	260	HP
3	Kapasitas	Cp	20	ton
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	800.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = $10\% \times B$	C	80.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	22.896	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	800	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	23.696	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = $(10\%-12\%) \times Pw \times Ms$	H	436.800	Rupiah
2	Pelumas = $(0,25\%-0,35\%) \times Pw \times Mp$	I	24.083	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	8.800	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	28.000	Rupiah
4	Operator = $(1 \text{ Orang / Jam}) \times U1$	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = $(1 \text{ Orang / Jam}) \times U2$	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = $(H+I+K+L+M)$	P	516.883	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	540.579	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

3 Caterpillar D6R Bulldozer

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Caterpillar D6R	
2	Tenaga	Pw	198	HP
3	Kapasitas	Cp	5,6	m ³
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	3.000.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = $10\% \times B$	C	300.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	85.860	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	3.000	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	88.860	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = $(10\%-12\%) \times Pw \times Ms$	H	332.640	Rupiah
2	Pelumas = $(0,25\%-0,35\%) \times Pw \times Mp$	I	18.340	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	33.000	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	105.000	Rupiah
4	Operator = $(1 \text{ Orang / Jam}) \times U1$	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = $(1 \text{ Orang / Jam}) \times U2$	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = $(H+I+K+L+M)$	P	483.980	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	572.840	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Motor Grader 179 HP	
2	Tenaga	Pw	179	HP
3	Kapasitas	Cp		m3
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	2.000.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = 10% x B	C	200.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	57.240	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	2.000	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	59.240	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = (10%-12%) x Pw x Ms	H	300.720	Rupiah
2	Pelumas = (0,25%-0,35%) x Pw x Mp	I	16.580	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	22.000	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	70.000	Rupiah
4	Operator = (1 Orang / Jam) x U1	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = (1 Orang / Jam) x U2	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = (H+I+K+L+M)	P	415.300	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	474.540	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Crawler Crane 430 HP	
2	Tenaga	Pw	430	HP
3	Kapasitas	Cp	50	ton
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	7.500.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = 10% x B	C	750.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	214.650	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	7.500	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	222.150	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = (10%-12%) x Pw x Ms	H	722.400	Rupiah
2	Pelumas = (0,25%-0,35%) x Pw x Mp	I	39.829	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	82.500	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	262.500	Rupiah
4	Operator = (1 Orang / Jam) x U1	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = (1 Orang / Jam) x U2	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = (H+I+K+L+M)	P	1.052.729	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	1.274.879	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Tandem Roller Bomag BW 161 AD-5	
2	Tenaga	Pw	100	HP
3	Kapasitas	Cp	9	ton/m2
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	1.000.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = $10\% \times B$	C	100.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	28.620	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	1.000	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	29.620	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = $(10\%-12\%) \times Pw \times Ms$	H	168.000	Rupiah
2	Pelumas = $(0,25\%-0,35\%) \times Pw \times Mp$	I	9.263	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	11.000	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	35.000	Rupiah
4	Operator = $(1 \text{ Orang} / \text{Jam}) \times U1$	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = $(1 \text{ Orang} / \text{Jam}) \times U2$	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = $(H+I+K+L+M)$	P	240.263	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	269.883	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Water Tank Truck Mitsubishi Fuso 10.000L	
2	Tenaga	Pw	220	HP
3	Kapasitas	Cp	10000	liter
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	800.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = $10\% \times B$	C	80.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	22.896	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	800	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	23.696	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = $(10\%-12\%) \times Pw \times Ms$	H	369.600	Rupiah
2	Pelumas = $(0,25\%-0,35\%) \times Pw \times Mp$	I	20.378	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	8.800	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	28.000	Rupiah
4	Operator = $(1 \text{ Orang} / \text{Jam}) \times U1$	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = $(1 \text{ Orang} / \text{Jam}) \times U2$	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = $(H+I+K+L+M)$	P	445.978	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	469.674	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Caterpillar 950M	
2	Tenaga	Pw	253	HP
3	Kapasitas	Cp	3,1	m ³
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	2.300.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = 10% x B	C	230.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	65.826	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	2.300	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	68.126	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = (10%-12%) x Pw x Ms	H	425.040	Rupiah
2	Pelumas = (0,25%-0,35%) x Pw x Mp	I	23.434	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	25.300	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	80.500	Rupiah
4	Operator = (1 Orang / Jam) x U1	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = (1 Orang / Jam) x U2	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = (H+I+K+L+M)	P	556.974	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	625.100	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

11 IKOM ZMTS-25 asphalt sprayer

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		IKOM ZMTS-25 asphalt sprayer 140 HP	
2	Tenaga	Pw	140	HP
3	Kapasitas	Cp	2,5	m ³
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.907	Jam
	c. Harga Alat	B	801.164.200	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = 10% x B	C	80.116.420	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	15.775	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	551	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	16.326	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = (10%-12%) x Pw x Ms	H	235.200	Rupiah
2	Pelumas = (0,25%-0,35%) x Pw x Mp	I	12.968	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	6.063	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	19.292	Rupiah
4	Operator = (1 Orang / Jam) x U1	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = (1 Orang / Jam) x U2	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = (H+I+K+L+M)	P	295.459	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	311.786	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		TRUCK TRONTON 260 HP	
2	Tenaga	Pw	260	HP
3	Kapasitas	Cp	25	ton
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	1.000.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = $10\% \times B$	C	100.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	28.620	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	1.000	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	29.620	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = $(10\%-12\%) \times Pw \times Ms$	H	436.800	Rupiah
2	Pelumas = $(0,25\%-0,35\%) \times Pw \times Mp$	I	24.083	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	11.000	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	35.000	Rupiah
4	Operator = $(1 \text{ Orang} / \text{Jam}) \times U1$	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = $(1 \text{ Orang} / \text{Jam}) \times U2$	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = $(H+I+K+L+M)$	P	523.883	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	553.503	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Mini Excavator 21 HP	
2	Tenaga	Pw	21	HP
3	Kapasitas	Cp	0,06	m ³
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	400.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = $10\% \times B$	C	40.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	11.448	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	400	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	11.848	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = $(10\%-12\%) \times Pw \times Ms$	H	35.280	Rupiah
2	Pelumas = $(0,25\%-0,35\%) \times Pw \times Mp$	I	1.945	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	4.400	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	14.000	Rupiah
4	Operator = $(1 \text{ Orang} / \text{Jam}) \times U1$	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = $(1 \text{ Orang} / \text{Jam}) \times U2$	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = $(H+I+K+L+M)$	P	79.225	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	91.073	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Bomac Forklift Diesel 10T RD100A I6BG	
2	Tenaga	Pw	110	HP
3	Kapasitas	Cp	10	ton
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	750.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = 10% x B	C	75.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	21.465	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	750	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	22.215	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = (10%-12%) x Pw x Ms	H	184.800	Rupiah
2	Pelumas = (0,25%-0,35%) x Pw x Mp	I	10.189	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	8.250	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	26.250	Rupiah
4	Operator = (1 Orang / Jam) x U1	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = (1 Orang / Jam) x U2	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = (H+I+K+L+M)	P	249.239	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	271.454	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

No	Uraian	Kode	Koef	Satuan
A.	Uraian Peralatan			
1	Jenis Peralatan		Rosco Maximizer 1000 Asphalt Distributor	
2	Tenaga	Pw	30	HP
3	Kapasitas	Cp	1000	liter
4	Alat Baru			
	a. Umur Ekonomis	A	5	Tahun
	b. Jam Kerja Dalam 1 tahun	W	2.000	Jam
	c. Harga Alat	B	300.000.000	Rupiah
B.	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
1	Nilai Sisa Alat = 10% x B	C	30.000.000	Rupiah
2	Faktor Angsuran Modal =	D	0,0636	-
3	Biaya Pasti Per Jam Kerja :			
	a. Biaya Pengembalian Modal =	E	8.586	Rupiah
	b. Asuransi, dll =	F	300	Rupiah
	Biaya Pasti per Jam = (E+F)	G	8.886	Rupiah
C.	Biaya Operasi Per Jam Kerja			
1	Bahan Bakar = (10%-12%) x Pw x Ms	H	50.400	Rupiah
2	Pelumas = (0,25%-0,35%) x Pw x Mp	I	2.779	Rupiah
	Biaya Bengkel =	J	3.300	Rupiah
3	Perawatan dan Perbaikan =	K	10.500	Rupiah
4	Operator = (1 Orang / Jam) x U1	L	15.250	Rupiah
5	Pembantu Operasi = (1 Orang / Jam) x U2	M	12.750	Rupiah
	Biaya Operasi Per Jam = (H+I+K+L+M)	P	91.679	Rupiah
D.	Total Biaya Sewa Alat / Jam = (G + P)	S	100.565	Rupiah
E.	Lain-lain			
1	Tingkat Suku Bunga	i	6%	% Per Tahun
2	Upah Operator / Supir	U1	15.250	Rp / jam
3	Upah Pembantu Operator / Pembantu Supir	U2	12.750	Rp / jam
4	Bahan Bakar Solar	Ms	14.000	Rp / liter
5	Minyak Pelumas	Mp	37.050	Rp / liter

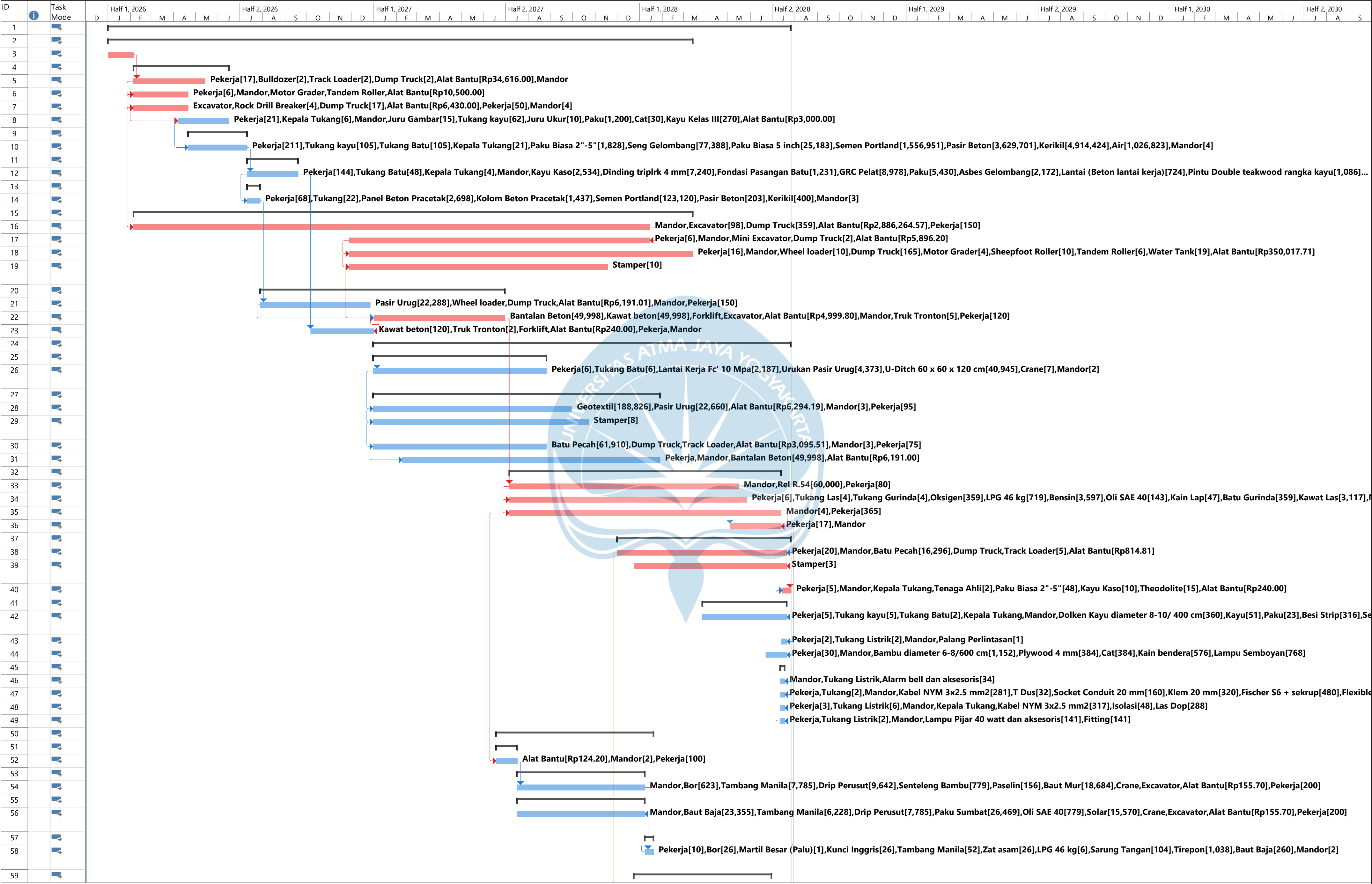


VOLUME

Kode	Pekerjaan	Satuan Pekerjaan	Volume	Satuan	HSP	Total
A	PEKERJAAN PERSIAPAN					
A.1	Survei dengan Metode Pendekatan Digital					
A.2	Pembersihan Lahan dan Bangunan	Pembersihan dan Pengupasan Lahan	346160	m2	Rp 9.253,76	Rp 3.203.282.327,48
		Penyiapan Badan Jalan	105000	m2	Rp 1.463,93	Rp 153.712.442,17
		Pekerjaan Pembongkaran Bangunan	64300	m2	Rp 105.169,65	Rp 6.762.408.174,82
		Pengukuran dan Pemasangan Patok	30000	m2	Rp 110.913,95	Rp 3.327.418.602,00
A.3	Pemasangan Pagar Pembatas	Pembuatan 1 m' pagar sementara dari seng gelombang rangka kayu tinggi 2 meter	58962	m'	Rp 302.071,71	Rp 17.810.752.037,96
A.4	Pembuatan Site Office & Project Facility	Pembuatan 1 m2 direksi keet (Kantor), los kerja dan gudang	7240	m2	Rp 3.897.304,32	Rp 28.216.483.291,28
A.5	Pembuatan Quarry	Pemasangan 1 m2 panel beton pracetak 5x50x240 cm untuk pagar	2736	m2	Rp 402.373,51	Rp 1.100.893.919,91
A.6	Pekerjaan Galian dan Timbunan	Galian Biasa dengan Alat Berat	28862645,7	m3	Rp 54.971,48	Rp 1.586.622.226.675,10
		Galian untuk Selokan Drainase dan Saluran Air	58962	m3	Rp 82.105,13	Rp 4.841.082.953,58
		Timbunan Biasa dari Hasil Galian	3500177,11	m3	Rp 104.420,68	Rp 365.490.874.482,60
		Pemadatan tanah 1m3 setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis	300000	m3	Rp 3.542,00	Rp 1.062.600.000,00
A.7	Muat Bongkar Bahan	Muat Bongkar Pasir Ballast	61910,1	m3	Rp 159.822,18	Rp 9.894.607.383,06
		Muat Bongkar Bantalan Beton	49998	buah	Rp 1.085.126,23	Rp 54.254.141.340,73
		Muat Bongkar Rel dan Wessel	2400	buah	Rp 119.329,91	Rp 286.391.777,43
B	PEKERJAAN JALUR KERETA API					
B.1	Pekerjaan Drainase	Pembuatan 1 m' Saluran U-Ditch 60x60x120 cm dengan lantai kerja f'c 10 Mpa	49135	m'	Rp 1.252.895,94	Rp 61.561.042.108,82
B.2	Pekerjaan Batu Ballast dan Bantalan	Pekerjaan Sub Ballast	62941,94	m3	Rp 204.975,21	Rp 12.901.536.558,43
		Pemadatan 1 m3 tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis	206367	m3	Rp 3.542,00	Rp 730.951.914,00
		Pekerjaan Ballast	61910,1	m3	Rp 436.581,51	Rp 27.028.804.753,43
		Pemasangan Bantalan Beton	49998	buah	Rp 966.422,54	Rp 48.319.194.270,67
B.3	Pemasangan dan Penyetelan Rel beserta Wessel	Pemasangan Rel	60000	buah	Rp 13.994.790,68	Rp 839.687.440.800,00
		Pengelasan Sambungan Rel	2398	titik	Rp 525.545,40	Rp 1.260.257.869,20
		Penyetelan Sepur dengan Bantalan Beton	199992	m'	Rp 86.821,10	Rp 17.363.525.616,19
		Penyetelan Wessel Baru	40	m'	Rp 3.451.131,87	Rp 138.045.274,95
B.4	Pekerjaan Finishing	Pengisian Balas Tambahan	16296	m3	Rp 743.994,06	Rp 12.124.276.075,13
		Pemadatan 1 m3 tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stamper Kuda semi mekanis	60000	m3	Rp 3.542,00	Rp 212.520.000,00
		Pengukuran dan Stacking Out	1200	titik	Rp 218.582,97	Rp 262.299.564,24
		Pembuatan 1 m2 kantor sementara/rumah jaga/gudang semen dan peralatan lantai plesteran, d'n	288	m2	Rp 3.293.161,33	Rp 948.430.463,76
B.5	Pekerjaan Pos Jaga	Pekerjaan Pemasangan Pintu Perlintasan	64	buah	Rp 3.325.799,93	Rp 212.851.195,51
B.6	Pekerjaan Pembuatan Alat Semboyan	Pekerjaan Pembuatan Alat Semboyan	384	buah	Rp 1.340.881,60	Rp 514.898.534,40
B.7	Pemasangan Instalasi Listrik dan Lampu	Memasang 1 buah instalasi titik bell alarm	32	buah	Rp 1.272.681,96	Rp 40.725.822,60
		Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu	32	buah	Rp 338.654,29	Rp 10.836.937,20
		Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu Luar/Taman	96	buah	Rp 163.797,36	Rp 15.724.546,79
		Pemasangan 1 Unit Fitting + 40 Watt Lampu Pijar	128	buah	Rp 53.323,55	Rp 6.825.414,79
C	PEKERJAAN JEMBATAN					
C.1	Mobilisasi	Mobilisasi Pengadaan Jembatan	519	titik	Rp 705.332,38	Rp 366.067.502,63
C.2	Pekerjaan Jembatan	Memasang Jembatan >12 m dengan dinding rangka	1557	m2	Rp 3.969.989,85	Rp 6.181.274.190,79
C.3	Pekerjaan Dinding Plat	Menyetel dan Mengeling Jembatan Dinding Plat/ Rasuk Rangka	1557	m2	Rp 4.625.896,75	Rp 7.202.521.237,52
C.4	Pemasangan Guard Rail	Pemasangan Guard Rail di jalur jembatan tiap 10 m' pj spoon	51,9	buah	Rp 1.851.133,04	Rp 96.073.804,52

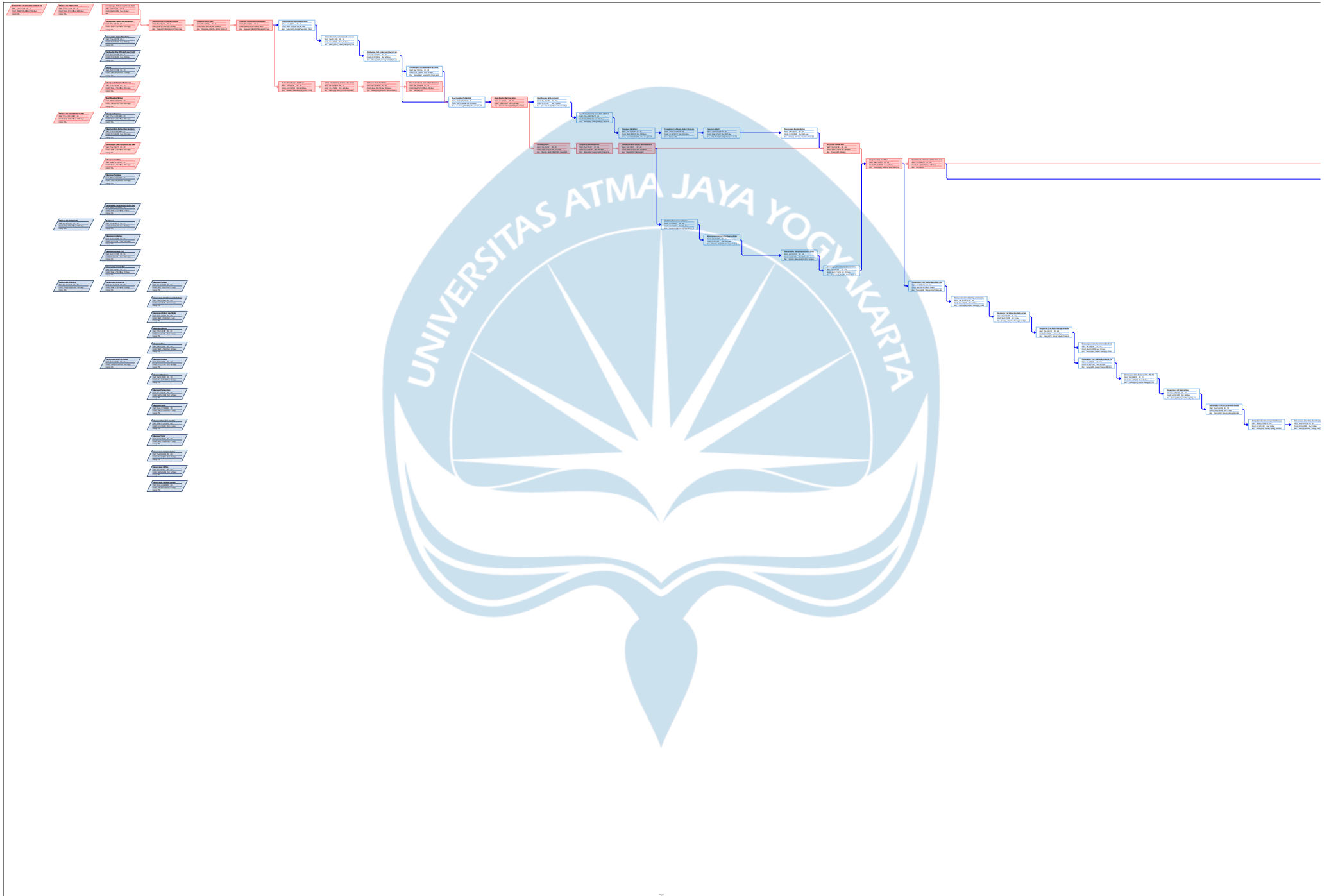
D	PEKERJAAN STASIUN						
D.1	PEKERJAAN STRUKTUR						
D.1.1	Pekerjaan Pondasi	Pemasangan 1 m3 Fondasi Batu Belah Mortar Tipe M (17,5 Mpa) setara 1 SP : 2 PP, cara semi	54,8712	m3	Rp	1.087.703,19	Rp 59.683.579,22
D.1.2	Pemasangan Bekisting untuk Kolom dan Balok	Pemasangan 1 m2 bekisting untuk kolom dan balok	708,65	m2	Rp	273.154,81	Rp 193.571.156,97
D.1.3	Penulangan Kolom dan Balok	Penulangan 1 kg Kolom dan Balok untuk BjTS diameter ≤ 12 mm, cara manual	979,7117	kg	Rp	15.419,60	Rp 15.106.762,00
D.1.4	Pengecoran Beton	Pengecoran 1 m3 Beton menggunakan Ready Mix	139,0962	m3	Rp	963.449,13	Rp 134.012.112,53
D.1.5	Pekerjaan Atap	Pemasangan 1 m2 atap Limasan Rangka Atap Baja Ringan Profil C74	825	m2	Rp	329.132,93	Rp 271.534.663,90
D.2	PEKERJAAN ARSITEKTURAL						
D.2.1	Pekerjaan Dinding	Pemasangan 1 m2 Dinding Bata Merah Tebal 1 Batu dengan Mortar Tipe S, f _c ' 12,5 Mpa	11508	m2	Rp	319.049,14	Rp 3.671.617.507,32
D.2.2	Pekerjaan Plesteran	Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 2PP Tebal 15 mm	23016	m2	Rp	64.701,07	Rp 1.489.159.850,94
D.2.3	Pekerjaan Pengecatan	Pengecatan 1 m2 Tembok Baru	23016	m2	Rp	58.791,09	Rp 1.353.135.818,58
D.2.4	Pekerjaan Lantai	Pemasangan 1 m2 Lantai Keramik Ukuran 20 x 20 cm	500	m2	Rp	183.835,28	Rp 91.917.640,80
D.2.5	Pekerjaan Pintu dan Jendela	Pembuatan dan Pemasangan 1 m' Kusen Pintu dan Kusen Jendela, Kayu Kelas I atau III ukuran	159,6	m'	Rp	292.073,50	Rp 46.614.929,95
		Pemasangan 1 m2 Pintu Kaca Rangka Aluminium	37,5	m2	Rp	251.474,30	Rp 9.430.286,11
		Pemasangan 1 m2 Jendela Kaca Rangka Aluminium	122,1	m2	Rp	249.899,60	Rp 30.512.741,16
D.2.6	Pekerjaan Toilet	Pemasangan 1 m2 Kubikel Toilet	13,28	m2	Rp	1.410.870,18	Rp 18.736.355,93
		Pemasangan 1 Buah Closet Duduk/ Monoblock	16	buah	Rp	1.674.859,75	Rp 26.797.755,95
		Pemasangan 1 Buah Urinoir	6	buah	Rp	2.206.288,60	Rp 13.237.731,62
		Pemasangan 1 Buah Wastafel	16	buah	Rp	908.920,73	Rp 14.542.731,66
D.2.7	Pemasangan Instalasi Listrik	Pemasangan 1 Unit Air Terminal @1.000 mm	9	buah	Rp	457.799,58	Rp 4.120.196,20
		Memasang P-PLN	15	buah	Rp	9.563.625,40	Rp 143.454.381,00
		Pemasangan 1 Unit Genset Kap : 75 kVa	3	buah	Rp	29.346.441,56	Rp 88.039.324,69
D.2.8	Pemasangan Plafon	Pemasangan 1 m2 Rangka Besi Hollow Galvanis 40.40 mm, Modul 60 x 60 cm, untuk langit-la	500	m2	Rp	195.787,16	Rp 97.893.578,13
		Pemasangan 1 m2 Langit-Langit (Plafon) Papan Gypsum, Tebal 9 mm	500	m2	Rp	98.136,22	Rp 49.068.109,78
D.2.9	Pemasangan Instalasi Lampu	Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu	96	buah	Rp	338.654,29	Rp 32.510.811,59
		Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu Luar/Taman	72	buah	Rp	163.797,36	Rp 11.793.410,09
		Pemasangan 1 Unit Fitting + 40 Watt Lampu Pijar	105	buah	Rp	67.618,05	Rp 7.099.895,57
		Pemasangan 1 Unit Lampu TL 36 Watt	63	buah	Rp	83.562,78	Rp 5.264.455,14

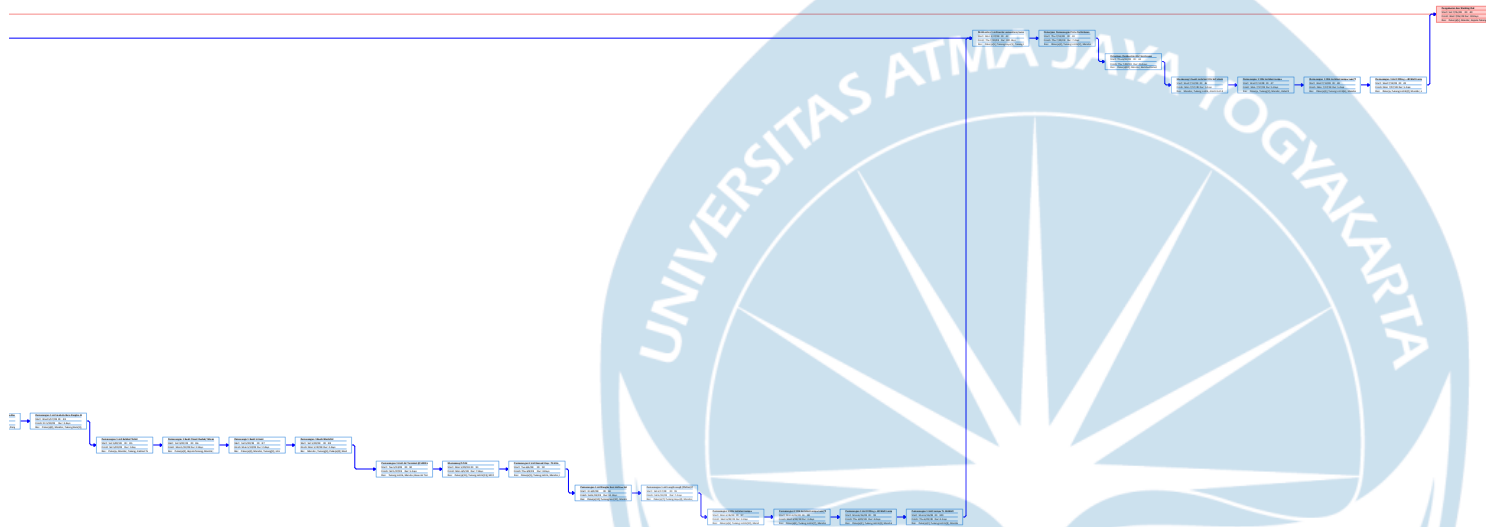
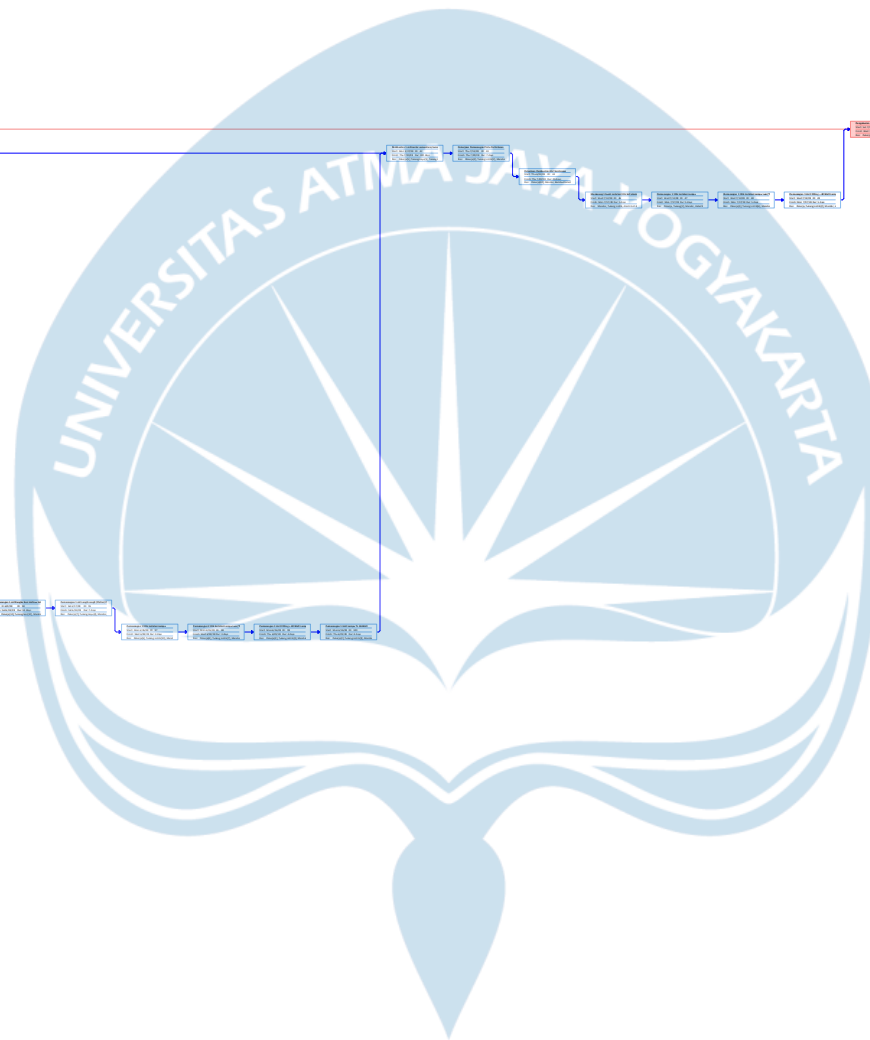






NETWORK DIAGRAM







[illegible]