

## **BAB IV**

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil analisis dan data proyek yang ada maka diperoleh biaya yang dibutuhkan untuk membangun *Main Office Building* atau Gedung Kantor Utama pada Proyek Juno Frisian Flag Indonesia adalah sebesar Rp 56.683.811.226,14 nilai itu merupakan 4,099% (bobot) dari dari Total nilai kontrak nilai keseluruhan *all building* pada Proyek Juno. Pengendalian biaya pelaksana di lapangan masih didalam koridor biaya yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil penilitian studi kasus ini penulis dapat memahami dan mengetahui tentang *Work Breakdown Structure*, perhitungan Rencana Anggaran Biaya atau *Bill Of Quantity* (BOQ) pada *Main Office Builidng* yang kita dapatkan dari data proyek berupa Microsoft Porject serta Microsoft Excel dan hasil diskusi karyawan perusahaan. Hasil analisis perhitungan biaya *Main Office Building* pada rencana awal per akhir Desember 2022 sebelum adanya perubahan *time schedule* sebesar Rp 49.682.570.038,108. Sedangkan setelah ada *update* perubahan per akhir Desember 2022 itu sebesar Rp 38.554.070.029,572 dan aktual yang terjadi per akhir Desember 2022 hanya sebesar Rp 27.128.810.020,808.

Adapun penjadwalan waktu pelaksanaan yang direncanakan pada pembangunan *Main Office Building* pada Proyek Juno Frisian Flag Indonesia dengan waktu sekitar 626 hari. Hal ini tidak terpatok pada tanggal sesuai rencana awal karena *schedule* aktif terus diupdatedan mendapat beberapa revisi atau perubahan sehingga harus tetap di *tracking* atau di progress setiap minggu maka dari itu penyelesaian untuk gedung tersebut bisa lebih cepat atau bahkan lebih lama dari perkiraan waktu yang telah direncanakan di awal *schedule*.

### **4.2 Saran**

Dari hasil penelitian studi kasus ini dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

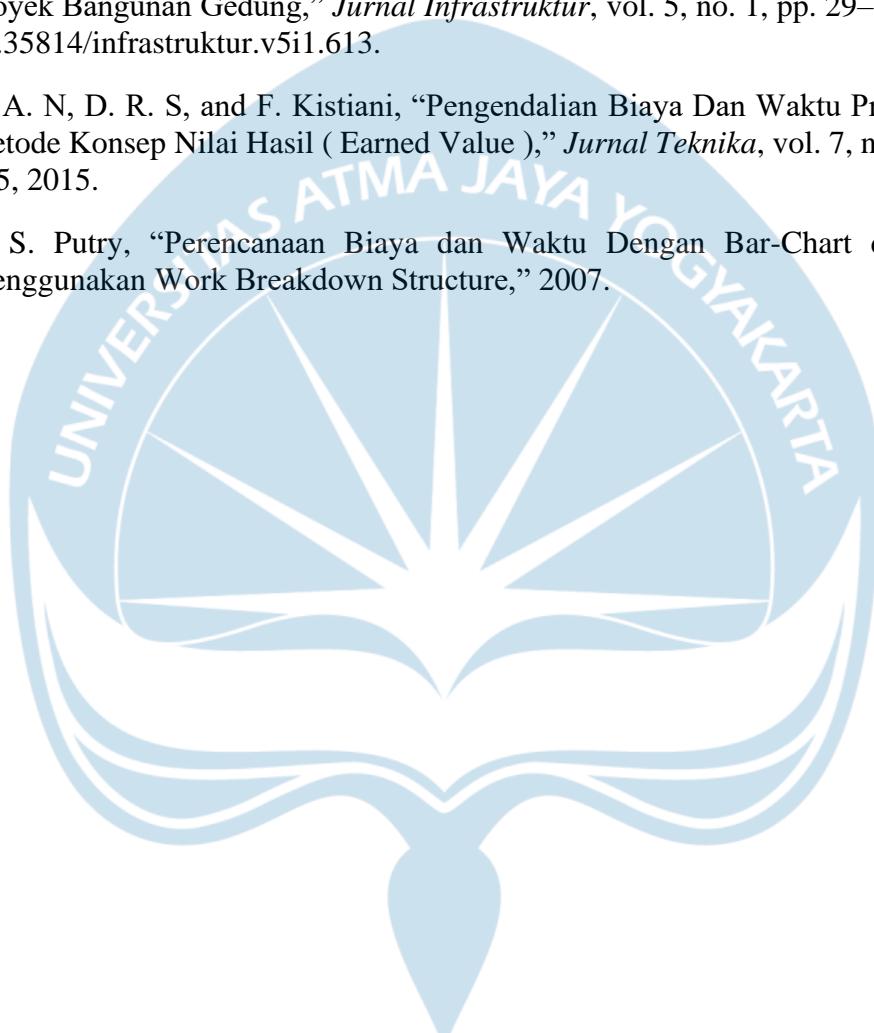
1. Berdasarkan permasalahan keterlambatan *schedule* tersebut, koordinasi pihak pengawas yaitu BECA dan pihak kontraktor pelaksana yaitu TATA harus bisa lebih baik, terkait pengajuan atau pun penerimaan dokumen. Sehingga *schedule* bisa diupdate dengan baik, agar jadwal pelaksana tidak terlalu *delay* memakan waktu yang banyak.

2. Berdasarkan permasalahan kekurangan pekerja pihak TATA harus sigap menanggapi hal tersebut, baik mencari dan menyediakan pekerja atau pun mengklarifikasi kekurangan pekerja *subcontractor* yang telah bekerja sama agar mereka juga melakukan hal yang sama. Hal ini bertujuan agar lahan yang kosong (tidak ada pekerja namun ada kegiatan pekerjaan) dapat terisi dan pelaksanaan di lapangan berjalan lancar.
3. Penggunaan biaya terhadap proyek harus tetap dijaga konsistensi nya (tetap dalam koridor biaya yang telah ditentukan) agar lebih efisien dan efektif sehingga dapat mencegah *cost issue*.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. D. D. Supusepa, F. P. Y. Sumanti, and A. K. T. Dundu, “Analisis Rencana Anggaran Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Pekerjaan Pada Pembangunan Gedung GKI Moses Wanggo Kecamatan Muara Tami, Jayapura,” *Tekno*, vol. 20, no. 81, 2022.
- [2] Ayu Herzanita, “Penggunaan Standard Wbs (Work Breakdown Structure) Pada Proyek Bangunan Gedung,” *Jurnal Infrastruktur*, vol. 5, no. 1, pp. 29–34, 2019, doi: 10.35814/infrastruktur.v5i1.613.
- [3] R. A. N, D. R. S, and F. Kistiani, “Pengendalian Biaya Dan Waktu Proyek Dengan Metode Konsep Nilai Hasil ( Earned Value ),” *Jurnal Teknika*, vol. 7, no. 4, pp. 671–675, 2015.
- [4] T. S. Putry, “Perencanaan Biaya dan Waktu Dengan Bar-Chart dan Kurva S Menggunakan Work Breakdown Structure,” 2007.







Lampiran 1.1 Foto Drone Keseluruhan Proyek Juno Frisian Flag Indonesia dan  
WWTP (sumber: Dokumentasi Foto Drone)



Lampiran 1. 2 Main Office Building (sumber: Dokumentasi Foto Drone)











## Log Book Asistensi Bimbingan Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur

---

Nama Lengkap : Aleksander Sitorus

NPM 190217894

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng

Perusahaan : PT. Tatamulia Nusantara Indah

Proyek : JFFI (Juno Frisian Flag Indonesia) , Cikarang

No	Tanggal	Keterangan Aktivitas	Tanda Tangan Pembimbing
1	1 September 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat logbook asistensi bimbingan magang</li> <li>Membuat logbook magang pribadi tentang aktivitas selama magang</li> <li>Setiap pertemuan asistensi, presentasi dengan PPT</li> <li>Mencatat keterangan aktivitas selama asistensi termasuk tugas yang diberikan</li> </ul>	
2	8 September 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi informasi kegiatan kurang lebih 2 minggu terakhir dengan PPT</li> <li>Diberikan tugas mencari dan menjelaskan perbedaan di shopdrawing antara For Tender dan For Construction beserta dengan gambar</li> <li>Menuliskan laporan perhitungan volume beton secara detail</li> </ul>	
3	22 September 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan rapat dengan dosen MBKM, dosen pembimbing hanya diberi batasan untuk memimpin laporan saja, maka tugas #1 dibatalkan</li> <li>Laporan magang seperti laporan TAPI 2</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen pembimbing bertanggung jawab dengan bimbingan laporan maka dari itu asistensi bimbingan dilakukan 2 minggu sekali</li> <li>Update progress laporan dalam bentuk word setiap pertemuan asistensi yang akan diberikan 3 hari sebelum pertemuan asistensi</li> <li>Segala bentuk materi untuk isi laporan bisa langsung dikoordinasikan melalui dosen penggerak dan tugas dari Perusahaan</li> </ul>	
4.	7 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaiki Bab 1 laporan magang</li> <li>lanjut ke bab 2</li> </ul>	
5	21 Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koreksi Bab 2</li> <li>Lanjut bab berikutnya kalau Bab 2 sudah selesai</li> </ul>	
6	2 November 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menanyakan kepastian perubahan template laporan</li> <li>Konfirmasi kepastian beberapa perubahan template laporan hingga hari senin 7 November 2022</li> </ul>	
7	23 November 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan berapa kata “gambar” menjadi “Gambar”</li> <li>Lengkapi bab yang kurang</li> </ul>	
8	30 November 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menanyakan apakah ada tambahan topik dari dosen penggerak</li> <li>Lengkapi tanda tangan/paraf dari pembimbing lapangan</li> </ul>	
9	7 Desember 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menunggu Konfirmasi Laporan Final dari dosen penggerak</li> </ul>	
10	14 Desember 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membahas penulisan dan penyusunan Laporan TAPI program Magang PKKM</li> </ul>	



**LAMPIRAN 3**  
**HARGA STANDAR UPAH**  
**MANDOR 2021**

**RINCIAN SKOPE STANDARD UPAH MANDOR PEKERJAAN STRUKTUR DAN FINISHING**

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	Harga Standart 2021 (2020)
<b>A. PEKERJAAN PERSIAPAN</b>			
<b>1</b>	<b>PEKERJAAN PEMBUATAN SITE OFFICE RANGKA BAJA (DILUAR GEDUNG)</b>		
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2 / lantai	250,000
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
1	Penurunan material site Office ( Triplex, kayu, hollow, angkur, semen, cat, dll) dari truck		
2	Lansir material ke lokasi		
3	Galian & Urugan, Perataan & Pemadatan Tanah (Alat by Tata)		
4	Pembuatan pondasi ( batu kali / foot plate / umpak / rolak / pondasi dangkal lainnya )		
5	Pekerjaan Bowplank		
6	Pekerjaan bekisting (pabrikasi, pasang & bongkar)		
7	Pengecekan Verticality		
8	Tie beam & lantai (s/d finishing), termasuk screed lantai		
9	Erection rangka baja		
10	Pek. Lantai Triplek + rangka kayu + pemasangan karpet		
11	Bongkar lantai Triplek + rangka bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
12	Pasang partisi dinding, plafon, atap		
13	Termasuk Pek. Pembuatan tangga & bordes (jika lebih dari 1 lantai)		
14	Bongkar dinding partisi triplek / gypsum + rangka bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
15	Pek. Pemasangan Lampu, AC & stop kontak (by TATA)		
16	Bongkar plafon & atap bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
17	Termasuk Pek. Openingan, pemasangan & perapihan Pintu + Kusen + Hardware		
18	Termasuk Pek. Openingan, pemasangan & perapihan Jendela + Nako		
19	Pek. Gutter (bila diperlukan)		
20	Termasuk pekerjaan pengecatan dinding luar & dalam		
21	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
22	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
23	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
24	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan		
25	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
26	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
27	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
28	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>2</b>	<b>PEKERJAAN PEMBUATAN SITE OFFICE (DIDALAM GEDUNG)</b>		
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	125,000
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
1	Penurunan material site Office ( Triplex, kayu, hollow, angkur, semen, cat, dll) dari truck		
2	Lansir material ke lokasi		
3	Termasuk marking		
4	Pasang partisi dinding & rangka		
5	Termasuk Pemasangan Karpet		
6	Bongkar partisi bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
7	Pek. Pemasangan Lampu, AC & stop kontak (by TATA)		
8	Termasuk Pek. Openingan, pemasangan & perapihan Pintu + Kusen + Hardware		
9	Termasuk Pek. Openingan, pemasangan & perapihan Jendela + Nako		
10	Pek. Pembuatan & Pemasangan Toilet untuk Toilet di dalam site Office berikut septic tank (termasuk waterproofing, perlengkapan sanitair & keramik)		
11	Pek. Gutter (bila diperlukan)		
12	Termasuk pekerjaan pengecatan dinding luar & dalam		
13	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
14	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
15	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
16	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan		
17	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
18	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
19	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
20	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>3</b>	<b>PEKERJAAN PEMBUATAN BEDENG PEKERJA / GUDANG / POS JAGA (DILUAR GEDUNG)</b>		

	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2 / lantai	200,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material bedeng pekerja ( Triplex, kayu, hollow, angkur, semen, cat, dll) dari truck		
	2	Lansir material ke lokasi		
	3	Galian & Urugan, Perataan & Pemadatan Tanah (Alat by Tata)		
	4	Pembuatan pondasi ( batu kali / foot plate / umpak / rolak / pondasi dangkal lainnya )		
NO	URAIAN PEKERJAAN			SAT
	5	Pekerjaan Bowplank		
	6	Pekerjaan bekisting (pabrikasi, pasang & bongkar)		
	7	Pengecekan Verticality		
	8	Tie beam & lantai (s/d finishing), termasuk screed lantai		
	9	Erection rangka baja		
	10	Pek. Lantai Triplek + rangka kayu + pemasangan karpet		
	11	Bongkar lantai Triplek + rangka bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
	12	Pasang partisi dinding, plafon, atap		
	13	Termasuk Pek. Pembuatan tangga & bordes (jika lebih dari 1 lantai)		
	14	Bongkar dinding partisi triplek / gypsum + rangka bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
	15	Pek. Pemasangan Lampu, AC & stop kontak (by TATA)		
	16	Bongkar plafon & atap bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
	17	Termasuk Pek. Openingan, pemasangan & perapihan Pintu + Kusen + Hardware		
	18	Termasuk Pek. Openingan, pemasangan & perapihan Jendela + Nako		
	19	Termasuk pekerjaan pengecatan dinding luar & dalam		
	20	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	21	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	22	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	23	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan		
	24	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	25	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	26	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	27	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
4	PEKERJAAN PEMBUATAN TOILET PEKERJA (DILUAR GEDUNG)			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	200,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material toilet pekerja ( Triplex, kayu, semen, cat, sanitair dll) dari truck		
	2	Lansir material ke lokasi		
	3	Galian & Urugan, Perataan & Pemadatan Tanah (Alat by Tata)		
	4	Pembuatan pondasi ( batu kali / foot plate / umpak / rolak / pondasi dangkal lainnya )		
	5	Pekerjaan Bowplank		
	6	Pekerjaan bekisting (pabrikasi, pasang & bongkar)		
	7	Pengecekan Verticality		
	8	Tie beam & lantai (s/d finishing), termasuk screed lantai		
	9	Erection rangka baja / rangka kayu		
	10	Pasang dinding bata, plester aci, partisi dinding, plafon, atap		
	11	Bongkar dinding partisi triplek / gypsum + rangka bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
	12	Pek. septic tank (termasuk perlengkapan sanitair & keramik)		
	13	Pek. Pemasangan Lampu (by TATA)		
	14	Bongkar plafon & atap bila terjadi kesalahan pemasangan oleh mandor		
	15	Termasuk Pek. Openingan, pemasangan & perapihan Pintu + Kusen + Hardware		
	16	Termasuk Pek. Openingan, pemasangan & perapihan Jendela + Nako		
	17	Termasuk pekerjaan pengecatan dinding luar & dalam		
	18	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	19	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	20	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	21	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan		
	22	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	23	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	24	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	25	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
5	PEKERJAAN DEMOLISH SITE OFFICE / GUDANG / POS JAGA / BEDENG PEKERJA / TOILET PEKERJA			

	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	50,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Pembongkaran rangka, atap, plafon, dinding, lantai & sanitair		
	2	Pembongkaran AC, listrik, stop kontak (by TATA)		
	3	Lansir material ke gudang / truck		
	4	Pekerjaan bekisting (pabrikasi, pasang & bongkar)		
	5	Pek. Buang sampah ke truck sampah / tempat sampah		
	6	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	7	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	8	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	9	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan		
	10	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>SAT</b>
				<b>Harga Standart 2021 (2020)</b>
	11	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	12	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	13	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>6</b>	<b>PEKERJAAN PEMBUATAN PAGAR PROYEK</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	20,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material pagar ( Pelat, kayu, hollow, angkur, semen, cat, dll) dari truck		
	2	Lansir material ke lokasi		
	3	Pembuatan pondasi		
	4	Pemasangan Lembaran seng Pagar & Rangka Hollow & angkur		
	5	Pengecekan Verticality		
	6	Termasuk pemasangan pintu gerbang		
	7	Termasuk Pek. Pengecatan Pagar, List & Pintu Gerbang (include lambang perusahaan TATA)		
	8	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	9	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	10	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	11	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan		
	12	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	13	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	14	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	15	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	<b>B. PEKERJAAN SUBSTRUKTUR</b>			
<b>1</b>	<b>PEKERJAAN PERATAAN TANAH</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	10,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Mengambil peralatan dari gudang ke lokasi berikut pengembaliannya.		
	2	Lansir peralatan		
	3	Langsir Tanah		
	4	Perataan Tanah include levelling		
	5	Termasuk Pek. Buang Sisa tanah setelah perataan tanah		
	6	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	7	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	8	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	9	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan		
	10	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	11	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	12	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	13	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>3</b>	<b>PEKERJAAN GALIAN MANUAL / PERAPIHAN GALIAN &lt; 1M</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M3	50,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Mengambil peralatan berikut lansir dari gudang ke lokasi		
	2	Penyiraman jika tanah dalam keadaan tanah kering		
	3	Mengumpulkan tanah galian di tempat yang ditentukan		

		4	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
		5	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
		6	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
		7	Pembersihan area kerja		
		8	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
		9	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
		10	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
		11	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>4</b>	<b>PEKERJAAN GALIAN MANUAL / PERAPIHAN GALIAN &lt; 2M</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN				M3 65,000
2	SKOPE PEKERJAAN				ls
	1	Mengambil peralatan berikut lansir dari gudang ke lokasi			
	2	Penyiraman jika tanah dalam keadaan tanah kering			
	3	Termasuk pekerjaan pemasangan terpal untuk proteksi longsor			
	4	Mengumpulkan tanah galian ditempat yang ditentukan			
	5	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
	6	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>				<b>SAT</b>
					<b>Harga Standart 2021 (2020)</b>
	7	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
	8	Pembersihan area kerja			
	9	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
	10	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
	11	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
	12	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
<b>5</b>	<b>PEKERJAAN GALIAN MANUAL / PERAPIHAN GALIAN &lt; 3M</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN				M3 80,000
2	SKOPE PEKERJAAN				ls
	1	Mengambil peralatan berikut lansir dari gudang ke lokasi			
	2	Penyiraman jika tanah dalam keadaan tanah kering			
	3	Termasuk pekerjaan pemasangan terpal untuk proteksi longsor			
	4	Mengumpulkan tanah galian ditempat yang ditentukan			
	5	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
	6	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
	7	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
	8	Pembersihan area kerja			
	9	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
	10	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
	11	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
	12	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
<b>6</b>	<b>PEKERJAAN PEMBERSIHAN CELAH DIANTARA SOLDIER PILE</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN				M2 VERTIKAL 17,500
2	SKOPE PEKERJAAN				ls
	1	Langsir peralatan dari gudang ke lokasi			
	2	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding			
	3	Cipping material yang menempel di celah antara soldier pile			
	4	Grouting / perapihan celah diantara soldier pile			
	5	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
	6	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
	7	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
	8	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan			
	9	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
	10	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
	11	Menyediakan pekerja standby saat hujan			

		12	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>7</b>	<b>PEKERJAAN URUGAN TANAH</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M3	30,000		
2	SKOPE PEKERJAAN	ls			
1	Langsir peralatan dari gudang ke lokasi				
2	Lansir tanah ke lokasi pemandatan				
3	Urugan Tanah dengan pemandatan dengan stumper sesuai dengan metode kerja				
4	Levelling				
5	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
6	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
7	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
8	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan				
9	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
10	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				
11	Menyediakan pekerja standby saat hujan				
12	Setiap progress akan dipotong retensi 5%				
<b>8</b>	<b>PEKERJAAN BUANG TANAH SISA GALIAN</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M3	30,000		
2	SKOPE PEKERJAAN	ls			
1	Langsir peralatan ke lokasi				
2	Pembuangan tanah sisa galian ke lokasi pembuangan				
3	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
4	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
5	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
6	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan				
7	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
<b>O</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>	<b>SAT</b>	<b>Harga Standart 2021 (2020)</b>		
	8 Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				
	9 Menyediakan pekerja standby saat hujan				
	10 Setiap progress akan dipotong retensi 5%				
<b>9</b>	<b>PEKERJAAN URUGAN PASIR</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	10,000		
2	SKOPE PEKERJAAN	ls			
1	Mengambil peralatan dari gudang ke lokasi				
2	Lansir material & peralatan secara horizontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut				
3	Urugan Pasir termasuk pemandatan, <b>dengan tebal max 10cm</b>				
4	Levelling				
5	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
6	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
7	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
8	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan				
9	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
10	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				
11	Menyediakan pekerja standby saat hujan				
12	Setiap progress akan dipotong retensi 5%				
<b>10</b>	<b>PEKERJAAN PEMADATAN TANAH DENGAN STAMPER</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	10,000		
2	SKOPE PEKERJAAN	ls			
1	Mengambil peralatan berikut lansir dari gudang ke lokasi				
2	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
3	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
4	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
5	Pembersihan area kerja				
6	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
7	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				

		8	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
		9	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>11</b>	<b>PEKERJAAN LANTAI KERJA</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M2	10,000	
2	SKOPE PEKERJAAN		ls		
1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut				
2	Membuat adukan lantai kerja				
3	Pengecoran (dengan Site Mix atau Ready Mix) & trowel finish				
4	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
5	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
6	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
7	Pembersihan area kerja, mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan				
8	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
9	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				
10	Menyediakan pekerja standby saat hujan				
11	Setiap progress akan dipotong retensi 5%				
#	Bila dikerjakan manual (tanpa bantuan TC), maka harga yang berlaku Rp. 12.500 / m <sup>2</sup>		M2	12.500	
<b>12</b>	<b>PEKERJAAN BEKISTING PILE CAP / TIE BEAM DENGAN BATAKO 1/2 BATA</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M2	17,500	
2	SKOPE PEKERJAAN		ls		
1	Penurunan material bekisting (batako, multiplex, kaso, kayu, paku, dll dr truck ke gudang)				
2	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut				
3	Membuat adukan mortar				
4	Pengecekan verticality				
5	Pembuatan sloof, kolom praktis & ring balk (jika diperlukan)				
6	Pemasangan jangkar / angkur dari bambu / besi / kayu ke dalam tanah				
7	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
8	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
9	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>		<b>SAT</b>	<b>Harga Standart 2021 (2020)</b>	
	10 Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan				
	11 Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
	12 Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				
	13 Menyediakan pekerja standby saat hujan				
	14 Setiap progress akan dipotong retensi 5%				
<b>13</b>	<b>PEKERJAAN BEKISTING PILE CAP / TIE BEAM DENGAN BATAKO 1 BATA</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M2	25,000	
2	SKOPE PEKERJAAN		ls		
1	Penurunan material bekisting (batako, multiplex, kaso, kayu, paku, dll dr truck ke gudang)				
2	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut				
3	Membuat adukan mortar				
4	Pengecekan verticality				
5	Pembuatan sloof, kolom praktis & ring balk (jika diperlukan)				
6	Pemasangan jangkar / angkur dari bambu / besi / kayu ke dalam tanah				
7	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
8	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
9	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
10	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan				
11	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
12	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				
13	Menyediakan pekerja standby saat hujan				
14	Setiap progress akan dipotong retensi 5%				

<b>14</b>	<b>PEKERJAAN BEKISTING PILE CAP / TIE BEAM DENGAN PRECAST PANEL</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	25,000	
2	SKOPE PEKERJAAN	ls		
1	Penurunan material bekisting (multiplex phenofilm, kaso, kayu, hollow / support dll dr truck ke gudang)			
2	Pembuatan panel cetakan (pemotongan multiplex phenofilm & rangka hollow)			
3	Pembesian panel (pabrikasi besi / wiremesh, pemasangan hook / beton decking)			
4	Pengecoran panel			
5	Perawatan panel (termasuk curing)			
6	Lansir panel precast ke stock yard / gudang			
7	Lansir panel precast dari stock yard / gudang ke lokasi pemasangan			
8	Pekerjaan perkuatan / support panel precast dengan kayu / dolken			
9	Pekerjaan sambungan antar panel precast secara horisontal & vertikal			
10	Pemasangan dan bongkar kembali panel precast beserta peralatan pendukungnya akibat kesalahan pemasangan oleh mandor			
11	Pembersihan dan perawatan material & peralatan perkuatan panel			
12	Penyediaan tenaga untuk mengikat & melepas ikatan sling saat pengangkutan material & alat dg TC			
13	Lansir material secara horisontal pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut			
14	Perbaikan beton akibat kegagalan bekisting (deformasi)			
15	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
16	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
17	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan			
18	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
19	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
20	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
21	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
22	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
23	Harus dapat menjaga kualitas material agar dapat digunakan sebanyak yang direncanakan			
<b>15</b>	<b>PEKERJAAN PASANGAN BATU KALI</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M3	100,000	
2	SKOPE PEKERJAAN	ls		
1	Penurunan material pondasi (batu kali, kayu, hollow, semen, dll dr truck ke gudang)			
2	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut			
3	Pemasangan pipa drainase (untuk pek turap)			
4	Pemecahan batu			
5	Pemasangan stek untuk kolom & kait ke tie beam			
6	Urugan pasir untuk pondasi			
7	Membuat adukan mortar			
8	Pasangan batu kosong dibawah pondasi (unstumpeng)			
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>	<b>SAT</b>	<b>Harga Standart 2021 (2020)</b>	
9	Pasangan batu kali			
10	Perbaikan jika kesalahan diakibatkan oleh mandor			
11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
14	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan			
15	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
16	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
17	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
18	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
<b>16</b>	<b>PEKERJAAN POTONG KEPALA TIANG PANCANG MINIPILE</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	TTK	75,000	
2	SKOPE PEKERJAAN	ls		
1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut			
2	Bobok Kepala Tiang Pancang			
3	Potong / cutting Stek Besi			

		4	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
		5	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
		6	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
		7	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan		
		8	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
		9	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
		10	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
		11	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>17</b>	<b>PEKERJAAN POTONG KEPALA TIANG PANCANG SQUARE S.D 50X50</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			TTK	100,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls	
1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut				
2	Bobok Kepala Tiang Pancang				
3	Potong / cutting Stek Besi				
4	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
5	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
6	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
7	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan				
8	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
9	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				
10	Menyediakan pekerja standby saat hujan				
11	Setiap progress akan dipotong retensi 5%				
<b>18</b>	<b>PEKERJAAN POTONG KEPALA TIANG PANCANG SPUN PILE S.D D60CM</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			TTK	120,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls	
1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut				
2	Bobok Kepala Tiang Pancang				
3	Potong / cutting Stek Besi				
4	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)				
5	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).				
6	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang				
7	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan				
8	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard				
9	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang				
10	Menyediakan pekerja standby saat hujan				
11	Setiap progress akan dipotong retensi 5%				
<b>19</b>	<b>PEKERJAAN POTONG BOREPILE S.D D 1M</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			TTK	325,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls	
1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut				
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>				<b>SAT</b>
	2	Bobok Kepala Tiang Pancang			Harga Standart 2021 (2020)
	3	Potong / cutting Stek Besi			
	4	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
	5	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
	6	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
	7	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan			
	8	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
	9	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
	10	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
	11	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
	12	<i>Termasuk potong sisa bobokan agar bisa dinaikkan ke dump truck untuk persiapan di buang</i>			
	13	<i>Termasuk buang puing</i>			

<b>22</b>	<b>PEKERJAAN BOBOK BETON</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M3	400,000	
2	SKOPE PEKERJAAN	ls		
1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut			
2	Pemasangan dan bongkar kembali perancah (jika diperlukan)			
3	Bobok beton			
4	Potong / cutting Stek Besi			
5	Lansir besi ke gudang (besi tidak diambil mandor)			
6	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
7	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
8	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
9	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan			
10	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
11	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
12	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
13	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
<b>23</b>	<b>PEKERJAAN BOBOK TC ANGKUR UKURAN 10X10X2M</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	UNIT	25,000,000	
2	SKOPE PEKERJAAN	ls		
1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut			
2	Pemasangan dan bongkar kembali perancah (jika diperlukan)			
3	Bobok TC Angkur			
4	Potong / cutting Stek Besi			
5	Lansir besi ke gudang			
6	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
7	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
8	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
9	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan			
10	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
11	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
12	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
13	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
<b>24</b>	<b>PEKERJAAN BOBOK TC SECTION</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	UNIT	25,000,000	
2	SKOPE PEKERJAAN	ls		
1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut			
2	Pemasangan dan bongkar kembali perancah (jika diperlukan)			
3	Bobok TC Section			
4	Potong / cutting Stek Besi			
5	Lansir besi ke gudang			
6	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
7	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
8	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
9	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan			
10	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
11	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
12	Menyediakan pekerja standby saat hujan			

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	13 Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>25</b>	<b>PEKERJAAN STRAUSS PILE (PENGEBORAN, PEMBESIAN &amp; PENGECORAN) S.D D 30CM</b>		
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	100,000

	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	2	Pembesian		
	3	Pengeboran		
	4	Buang lumpur		
	5	Pemasangan besi ke strauss pile		
	6	Pengecoran		
	7	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	8	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	9	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	10	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan		
	11	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	12	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	13	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	14	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
26	<b>PEKERJAAN GROUTING INJEKSI</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	TTK	include subkon
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	2	Membuat adukan		
	3	Grouting termasuk perapihannya (termasuk grouting lubang tie rod)		
	4	Pemasangan & bongkar kembali perancah / scaffolding dengan batas ketinggian 4m		
	5	Bongkar dan pasang kembali grouting yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	6	Pembersihan area kerja		
	7	Pengembalian material & peralatan sisa ke gudang/ stock yard		
	8	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	9	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	10	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	11	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	12	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
28	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN DAN PEMBONGKARAN PINTU PH</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	TTK	200,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan peralatan & material Pintu PH (bracing, section, dll) dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horisontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan & material dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan lepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Termasuk marking & levelling		
	6	Termasuk pekerjaan fabrikasi (pemotongan bracing, pengelesaan, pengeboran, dll)		
	7	Pemasangan dan bongkar kembali perancah (jika diperlukan)		
	8	Pemasangan & pembongkaran pintu PH sesuai instruksi PM		
	9	Pembersihan area kerja		
	10	Perbaikan pasang pintu PH akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	11	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	12	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	13	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	14	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	15	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	16	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	17	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
29	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN DAN PEMBONGKARAN TERMINAL MATERIAL</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	TTK	750,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan peralatan & material Terminal material (bracing, section, dll) dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horisontal maupun vertical		

NO	URAIAN PEKERJAAN		SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	3	Lansir peralatan & material dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Termasuk marking & levelling		
	6	Fabrikasi by workshop		
	7	Pemasangan dan bongkar kembali perancah (jika diperlukan)		
	8	Pemasangan & pembongkaran terminal material sesuai instruksi PM		
	9	Pembersihan area kerja		
	10	Perbaikan pasang terminal material akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	11	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	12	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	13	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	14	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	15	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	16	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	17	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	<b>C. PEKERJAAN STRUKTUR - BETON COR</b>			
<b>1</b>	<b>PEKERJAAN SEPATU KOLOM</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		UNIT	10,000
2	SKOPE PEKERJAAN		ls	
	1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	2	Marking		
	3	Perakitan (termasuk potong material & pekerjaan las)		
	4	Pemasangan sepatu Kolom		
	5	Pemasangan dan bongkar kembali sepatu kolom dan peralatan pendukungnya akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	6	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	7	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	8	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	9	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan		
	10	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	11	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	12	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	13	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	14	Harus dapat menjaga kualitas material agar dapat digunakan sebanyak yang direncanakan		
<b>2</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN RELAT</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M'	3,000
2	SKOPE PEKERJAAN		ls	
	1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	2	Levelling		
	3	Perakitan (termasuk potong material)		
	4	Pemasangan relat		
	5	Bongkar pasang bekisting dan peralatan pendukungnya akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	6	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	7	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	8	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	9	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan		
	10	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	11	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	12	Menyediakan pekerja standby saat hujan		

	13	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	14	Harus dapat menjaga kualitas material agar dapat digunakan sebanyak yang direncanakan		
<b>3</b>	<b>PEKERJAAN CUTTER RAMP</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	12,500
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	2	Levelling		

NO	URAIAN PEKERJAAN			SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	3	Cutter			
	4	Pemasangan besi siku			
	5	Bongkar pasang bekisting dan peralatan pendukungnya akibat kesalahan pemasangan oleh mandor			
	6	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
	7	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
	8	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
	9	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan			
	10	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard			
	11	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
	12	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
	13	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
	14	Harus dapat menjaga kualitas material agar dapat digunakan sebanyak yang direncanakan			
<b>4</b>	<b>PEKERJAAN TIPS CONCRETE PUMP</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	GROUP	by SPK Procurement	
<b>5</b>	<b>PEKERJAAN PENGECORAN</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M3	55,000	
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls		
	1	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut			
	2	Pasang dan bongkar talang cor dan selang tremi			
	3	Pembersihan dan perawatan alat bantu (bucket, relat hollow, alat bantu finish pengecoran, dan alat bantu lainnya)			
	4	Pembersihan sebelum cor			
	5	Ciping / cutter permukaan beton lama			
	6	Pembuatan mortar untuk pompa beton			
	7	<i>Include pemasangan stop cor kawat ayam</i>			
	8	Levelling			
	9	Pengolesan bonding agent (calbon)			
	10	Pasang dan bongkar kembali scaffolding / platform / peralatan lain yang diperlukan untuk pengecoran sampai batas ketinggian 4m			
	11	Pemasangan jaring / pelindung dari cipratatan mortar di sekeliling area yang dicor			
	12	Pengecoran beton dan finish permukaan beton dengan alat gosok			
	13	Lansir beton dengan gerobak / ember, pada area yang tidak memungkinkan menggunakan pompa / TC			
	14	Perbaikan beton keropos hingga rapi (diakibatkan pengecoran)			
	15	Perbaikan permukaan sisi atas beton yang tidak rata / bergelombang (gosok halus)			
	16	Curing semua beton sampai umur yang ditentukan (misal 3 hr)			
	17	Pembersihan beton dari cipratatan semen/ mortar beton & pembersihan sisa beton			
	18	Jika pengecoran tidak selesai pada batas cor yang dipasang tukang bekisting, tukang cor harus memasang stop cor baru			
	19	Menyediakan tenaga kerja di dekat truck mixer untuk membantu pemindahan beton dari truck ke bucket /Pompa			
	20	Menyediakan Tenaga Kerja untuk pemasangan terpal bila pengecoran dalam keadaan hujan, berikut pelepasan terpal sesuai instruksi Pemberi Tugas.			
	21	Menyediakan tenaga kerja untuk membuka bucket saat pengecoran			
	22	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang			
	23	Pembersihan area kerja setelah pengecoran			
	24	Perapihan peralatan cor di gudang			

	25	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	26	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	27	Penggantian biaya APD yang rusak/hilang		
	28	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	29	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	30	Tidak ada kenaikan harga untuk lantai berapapun		
	31	<i>Termasuk makan malam pekerja / tukang cor</i>		
#		<i>Jika exclude stop cor kawat ayam</i>	M3	xxx

#### D. PEKERJAAN SUBSTRUKTUR

<b>1</b>	<b>PEKERJAAN PENURUNAN BESI DARI TRAILER</b>		
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	KG	20
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1 Melakukan koordinasi antara gudang & supervisor untuk perletakan besi		
	2 Melakukan koordinasi dengan petugas TC untuk pengaturan pengangkutan besi dari trailer		
	3 Penyediaan tenaga untuk mengikat & melepas ikatan sling saat pengangkutan besi		

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	4 Memastikan kerapuhan perletakan besi dan peralatan di stock yard / gudang		
	5 Bongkar pasang rak besi & peralatan pendukungnya akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	6 Lansir material & peralatan / support secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	7 Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	8 Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	9 Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	10 Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah ditempat yang ditentukan		
	11 Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	12 Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	13 Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	14 Harus dapat menjaga kualitas material agar dapat digunakan sebanyak yang direncanakan		
<b>2</b>	<b>PEKERJAAN PEMBESIAN</b>		
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	KG	1,000
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1 Menyediakan tenaga kerja pengikat dan pelepas tali sling saat pengangkutan material dan alat menggunakan TC		
	2 Menurunkan dan mengangkat material bendrat dari truck ke gudang		
	3 Pabrikasi besi tulangan, stek, cakar ayam, hook, beton decking		
	4 Lansir material dari stock yard ke work shop besi, dari work shop ke lokasi pemasangan		
	5 Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	6 Pemasangan semua besi tulangan		
	7 Penekukan dan peluruskan kembali stek		
	8 Pengeboran dan pemasangan stek / tulangan yang tertinggal		
	9 Pasang beton decking		
	10 Pasang tulangan perkuatan shaft, void, sparing MEP		
	11 Pemotongan stek / angkor / material apapun yang mengganggu pemasangan besi		
	12 Pemotongan stek stek yang sudah tidak digunakan lagi pasca pengecoran		
	13 Pemasangan proteksi pada besi / baut dengan lakban / plastik		
	14 Pembersihan dan perapihan work shop, membuang sampah pada tempat yang ditentukan		
	15 Pembersihan area yang akan dicor dari sisa2 besi dan kawat bendrat		
	16 Menyediakan tenaga kerja stand by saat pengecoran untuk antisipasi perbaikan besi saat pengecoran		
	17 Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	18 Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	19 Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	20 Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		

	21	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	22	Bongkar pasang besi akibat kesalahan pasang / pemasangan tidak rapi		
	23	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	24	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	25	Kenaikan harga setiap 5 lantai		
#	<b>Bagi jenis proyek Pabrik, harga yang berlaku Rp. 1.200 / kg</b>		<b>KG</b>	<b>1,200</b>
<b>3</b>	<b>PEKERJAAN PEMBESIAN TANGGA</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			KG 1,500
2	SKOPE PEKERJAAN			ls
	1	Menyediakan tenaga kerja pengikat dan pelepas tali sling saat pengangkutan material dan alat menggunakan TC		
	2	Menurunkan dan mengangkut material bendrat dari truck ke gudang		
	3	Pabrikasi besi tulangan, stek, cakar ayam, hoock, beton decking		
	4	Lansir material dari stock yard ke work shop besi, dari work shop ke lokasi pemasangan		
	5	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	6	Pemasangan semua besi tulangan tangga		
	7	Penekukan dan peluruskan kembali stek		
	8	Pengeboran dan pemasangan stek / tulangan yang tertinggal		
	9	Pasang beton decking		
	10	Pasang tulangan perkuatan shaft, void, sparing MEP		
	11	Pemotongan stek / angkur / material apapun yang mengganggu pemasangan besi		
	12	Pemotongan stek stek yang sudah tidak digunakan lagi pasca pengecoran		
	13	Pemasangan proteksi pada besi / baut dengan lakban / plastik		
	14	Pembersihan dan perapihan work shop, membuang sampah pada tempat yang ditentukan		

NO	URAIAN PEKERJAAN		SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	15	Pembersihan area yang akan dicor dari sisa2 besi dan kawat bendrat		
	16	Menyediakan tenaga kerja stand by saat pengecoran untuk antisipasi perbaikan besi saat pengecoran		
	17	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	18	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	19	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	20	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	21	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	22	Bongkar pasang besi akibat kesalahan pasang / pemasangan tidak rapi		
	23	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	24	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	25	Kenaikan harga setiap 5 lantai		
<b>4</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN WIREMESH</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			M2 3,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls
	1	Menyediakan tenaga kerja pengikat dan pelepas tali sling saat pengangkutan material dan alat menggunakan TC		
	2	Menurunkan dan mengangkut material wiremesh dari truck ke gudang		
	3	Lansir material dari stock yard ke lokasi pemasangan		
	4	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	5	Pemasangan Wiremesh (include cutting), stek, cakar ayam, hoock, beton decking		
	6	Penekukan dan peluruskan kembali stek		
	7	Pengeboran dan pemasangan stek / tulangan yang tertinggal		
	8	Pemotongan stek / angkur / material apapun yang mengganggu pemasangan wiremesh		
	9	Pemotongan stek stek yang sudah tidak digunakan lagi pasca pengecoran		
	10	Pemasangan proteksi pada wiremesh / baut dengan lakban / plastik		
	11	Pembersihan dan perapihan work shop, membuang sampah pada tempat yang ditentukan		
	12	Pembersihan area yang akan dicor dari sisa2 besi dan kawat bendrat		
	13	Menyediakan tenaga kerja stand by saat pengecoran untuk antisipasi perbaikan besi saat pengecoran		
	14	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	15	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		

	16	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	17	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	18	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	19	Bongkar pasang besi akibat kesalahan pasang / pemasangan tidak rapi		
	20	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	21	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
#	<b>Bila material bukan berupa lembaran (roll), harga yang berlaku Rp. 4.000 / kg</b>		M2	4,000

#### **E. PEKERJAAN STRUKTUR - BEKISTING DENGAN TC / MOBILE CRANE**

<b>1 PEKERJAAN BEKISTING UPPER STRUCTURE</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M2	55,000
2	SKOPE PEKERJAAN		ls	
1	Penurunan material bekisting (multiplex, kaso, kayu, hollow, paku, dll dr truck ke gudang)			
2	Penurunan peralatan bekisting (scaffolding, weller, tierod, dll dr truck ke gudang)			
3	Pabrikasi bekisting (kolom, balok, pelat, shear wall, tangga, dll ) termasuk potong.			
4	Pasang dan bongkar scaffolding / support untuk dudukan bekisting, kolom & shear wall, perkuatan table form.			
5	Pasang dan bongkar bekisting, oles mold oil, pasang tierod (kolom, balok, tangga, shear wall, opening core wall, dll)			
6	Ketrik Lubang Pipa Tie Rod			
7	Pasang pipa sparing tierod			
8	Pasang / erection climbing			
9	Kepala Kolom			
10	Stop cor			
11	Pasang busa/sterofoam untuk block out/ penutup celah bekisting			
12	Stel level bekisting			
13	Pengecekan verticality			
14	Pasang platform dan railing pengamannya			
15	Bongkar pasang bekisting dan peralatan pendukungnya akibat kesalahan pemasangan oleh mandor			
16	<b>Termasuk pekerjaan grouting lubang tie rod</b>			
17	<b>Termasuk pabrikasi Table Form</b>			
18	Pembersihan dan perawatan bekisting dan peralatannya			

NO	URAIAN PEKERJAAN		SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	19	Penyediaan tenaga untuk mengikat & melepas ikatan sling saat pengangkutan material & alat dg TC		
	20	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkat		
	21	Pasang besi hook / stek untuk penempatan pipa support penyangga kolom		
	22	Bekisting tanggulan, listplank, janggut		
	23	Pasang support setelah bongkar bekisting		
	24	Perbaikan beton akibat kegagalan bekisting (deformasi)		
	25	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	26	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	27	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	28	Pembersihan area kerja (work shop), mengumpulkan sampah di tempat yang ditentukan		
	29	Perapian material stock dan peralatan di stock yard		
	30	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	31	Pembersihan sebelum besi dipasang dan pembersihan sebelum pengecoran		
	32	Stand by saat pengecoran untuk mengantisipasi kegagalan bekisting saat pengecoran		
	33	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	34	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	35	Harus dapat menjaga kualitas material agar dapat digunakan sebanyak yang direncanakan		
	36	Kenaikan harga setiap 10 lantai		
#	<b>Bagi jenis proyek Pabrik, harga yang berlaku Rp. 65.000 / m2</b>		M2	60,000
2	<b>2 PEKERJAAN PEMASANGAN HCS (HOLLOW CORE SLAB)</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M2	15,000

	2	<b>SKOPE PEKERJAAN</b>	ls	
	1	Menyediakan tenaga kerja pengikat dan pelepas tali sling saat pengangkutan material dan alat menggunakan TC		
	2	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	3	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding		
	4	Cutting & perlubangan panel		
	5	Pemasangan besi koneksi antar panel		
	6	Grouting sambungan		
	7	Menyediakan tenaga kerja stand by saat pengecoran untuk antisipasi perbaikan hollow saat pengecoran		
	8	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	9	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	10	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	11	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	12	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	13	Bongkar pasang hollow akibat kesalahan pasang / pemasangan tidak rapi oleh mandor		
	14	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	15	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
3	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN METAL DECK</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	12,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Menyediakan tenaga kerja pengikat dan pelepas tali sling saat pengangkutan material dan alat menggunakan TC		
	2	Lansir material & peralatan secara horisontal, pada area yg tidak memungkinkan menggunakan alat bantu angkut		
	3	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding		
	4	Cutting & perlubangan panel		
	5	Pemasangan Shear Connector & Endstop.		
	6	Grouting sambungan		
	7	Menyediakan tenaga kerja stand by saat pengecoran untuk antisipasi perbaikan metal deck saat pengecoran		
	8	Mengembalikan peralatan dan material yang sudah tidak dipakai kembali ke stock yard / gudang		
	9	Perapihan material stock dan peralatan di stock yard		
	10	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	11	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	12	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	13	Bongkar pasang metal deck akibat kesalahan pasang / pemasangan tidak rapi oleh mandor		
	14	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	15	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
NO	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>Harga Standart 2021 (2020)</b>
<b>F. PEKERJAAN FINISHING</b>				
1	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN BATU BATA</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	32,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Lansir material baik horisontal maupun vertical dengan dibantu alat angkut by TATA		
	2	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	3	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	4	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding/ platform / tangga untuk kerja sampai ketinggian 6m		
	5	Marking		
	6	Perendeman bata selama 10 menit sebelum dipasang		
	7	Pengeboran dan pemasangan stek, termasuk penyediaan potongan stek dan grouting lubang stek		
	8	Pembuatan kepalaan pasangan dinding, termasuk levelingnya		
	9	Penarikan benang untuk setiap lapis tebal bata		
	10	Buat adukan siar		
	11	Mengisi nat antar batu bata yang masih berlubang		
	12	Memastikan kerataan leveling dengan waterpass		

	13	Bongkar dan pasang kembali dinding yg salah pasang / tidak rapi (akibat MANDOR)		
	14	Pembersihan area kerja		
	15	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	16	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	17	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	18	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	19	Penggantian biaya APD yang hilang		
	20	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	21	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		

<b>2 PEKERJAAN PEMASANGAN BATA RINGAN</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2 25,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls
	1	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan dibantu alat angkut by TATA	
	2	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal	
	3	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC	
	4	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding/ platform / tangga untuk kerja sampai ketinggian 4 m	
	5	Marking	
	6	Pengeboran dan pemasangan stek, termasuk penyediaan potongan stek dan grouting lubang stek	
	7	Pembuatan kepalaan pasangan dinding, termasuk levelingnya	
	8	Penarikan benang untuk setiap lapis tebal bata	
	9	Buat adukan lem bata ringan	
	10	Mengisi nat antar bata ringan yang masih berlubang	
	11	Memastikan kerataan leveling dengan waterpass & perapihan	
	12	Bongkar dan pasang kembali dinding yg salah pasang / tidak rapi (akibat MANDOR)	
	13	Pembersihan area kerja	
	14	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard	
	15	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard	
	16	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)	
	17	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).	
	18	Penggantian biaya APD yang hilang	
	19	Menyediakan pekerja standby saat hujan	
	20	Setiap progress akan dipotong retensi 5%	
	21	Kenaikan harga setiap 5 lantai	

<b>3 PEKERJAAN PEMASANGAN BALOK &amp; KOLOM PRAKТИS</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M' 20,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls
	1	Jika material besi dikirim secara terpisah dari material besi struktur, maka mandor finishing wajib menurunkan material besi dari truck ke gudang / stock yard	
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan dibantu alat angkut by TATA	
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal	
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC	
	5	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding/ platform / tangga untuk kerja sampai ketinggian 4 m	
	6	Pengeboran dan pemasangan stek, termasuk penyediaan potongan stek dan grouting lubang stek	
	7	Pembuatan mortar adukan cor	
	8	Pembesian	
	9	Bekisting (baik kayu maupun besi)	
	10	Pengecoran	

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	11 Bongkar dan pasang kembali kolom / balok praktis yg salah pasang / tidak rapi		
	12 Perbaikan beton keropos		
	13 Pembersihan area kerja		
	14 Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	15 Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	16 Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		

	17	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	18	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	19	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	20	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>4</b>	<b>PEKERJAAN PLESTER INTERIOR</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			M2 20,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls
	1	Tebal plesteran maksimal 2 cm		
	2	Penurunan material plester dari truck ke stock yard / gudang		
	3	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	4	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	5	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	6	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding/ platform / tangga untuk kerja sampai ketinggian 4 m		
	7	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan diplester		
	8	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	9	Pasang kawat ayam untuk plester		
	10	Kamprot sebelum diplester		
	11	Pembuatan kepalaan plester		
	12	Plester		
	13	Termasuk skonengan dan sudutan		
	14	Buat adukan plester		
	15	Termasuk grouting pipa conduit dinding bata		
	16	Bongkar dan pasang kembali plester yg salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	17	Pembersihan area kerja		
	18	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	19	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	20	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	21	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	22	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	23	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	24	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>5</b>	<b>PEKERJAAN PLESTER EKSTERIOR</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			M2 27,500
2	SKOPE PEKERJAAN			ls
	1	Tebal plesteran maksimal 2 cm		
	2	Penurunan material plester dari truck ke stock yard / gudang		
	3	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	4	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	5	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	6	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding/ platform / tangga untuk kerja sampai ketinggian 6 m		
	7	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan diplester		
	8	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	9	Pasang kawat ayam untuk plester		
	10	Kamprot sebelum diplester		
	11	Pembuatan kepalaan plester		
	12	Plester		
	13	Termasuk skonengan dan sudutan		
	14	Buat adukan plester		
	15	Bongkar dan pasang kembali plester yg salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	16	Pembersihan area kerja		
	17	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	18	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	19	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	20	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	21	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	22	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	23	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>SAT</b> <b>Harga Standart 2021 (2020)</b>

<b>6</b>	<b>PEKERJAAN ACIAN</b>		
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	15,000
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1 Penurunan material dari truck ke stock yard / gudang		
	2 Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3 Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4 Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5 Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding/ platform / tangga untuk kerja sampai ketinggian 4 m		
	6 Ciping / pengkasaran permukaan beton/ plaster yang akan diaci		
	7 Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	8 Acian menggunakan jidar		
	9 Termasuk skonengan dan sudutan		
	10 Buat adukan acian		
	11 Bongkar dan pasang kembali acian yg salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	12 Pembersihan area kerja		
	13 Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	14 Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	15 Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	16 Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	17 Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	18 Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	19 Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>7</b>	<b>PEKERJAAN ACIAN EKSTERIOR</b>		
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	20,000
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1 Penurunan material dari truck ke stock yard / gudang		
	2 Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3 Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4 Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5 Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding/ platform / tangga untuk kerja sampai ketinggian6 m		
	6 Ciping / pengkasaran permukaan beton/ plaster yang akan diaci		
	7 Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	8 Acian		
	9 Termasuk skonengan dan sudutan		
	10 Buat adukan acian		
	11 Bongkar dan pasang kembali acian yg salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	12 Pembersihan area kerja		
	13 Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	14 Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	15 Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	16 Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	17 Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	18 Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	19 Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>8</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN &amp; PEMBONGKARAN SCAFFOLDING ( &gt; 4 m )</b>		
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2 VERTIKAL	8,000
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1 Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan dibantu alat angkut by TATA		
	2 Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	3 Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	4 Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding, pipa bracing, tangga & catwalk		
	5 Pengaitan support / angkur pipa scaffolding ke struktur bangunan		
	6 Perapihan / Pengecatan pipa		
	7 Menjaga kualitas pipa & peralatan scaffolding		
	8 Pemasangan tatakan jackbase untuk mencegah kecacatan lantai beton		
	9 Pembersihan area kerja		
	10 Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		

	11	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	12	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	13	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	14	Penggantian biaya APD yang hilang		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>		<b>SAT</b>	<b>Harga Standart 2021 (2020)</b>
	15	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	16	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>9</b>	<b>PEKERJAAN TROWEL FINISH</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M2	6,000
2	SKOPE PEKERJAAN		ls	
	1	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	2	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	3	Menjaga kualitas beton dari kerataan & kehalusan beton dengan menggunakan mesin trowel yang disediakan dari mandor		
	4	Pembersihan area kerja		
	5	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	6	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	7	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	8	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	9	Penggantian biaya APD yang hilang		
	10	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	11	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>11</b>	<b>PEKERJAAN TALI AIR DINDING LUAR</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M'	15,000
2	SKOPE PEKERJAAN		ls	
	1	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	2	Pemasangan dan bongkar kembali bekisting / scaffolding dengan ketinggian 4 m		
	3	Termasuk pekerjaan cutter / cipping		
	4	Menjamin kelurusinan tali air		
	5	Termasuk grouting bila cipping melebihi batas marking		
	6	Perapihan tali air		
	7	Perbaikan tali air akibat kesalahan oleh mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang hilang		
	14	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	15	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>12</b>	<b>PEKERJAAN TALI AIR DINDING DALAM / TALI AIR PLINT LANTAI</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		M'	8,000
2	SKOPE PEKERJAAN		ls	
	1	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	2	Pemasangan dan bongkar kembali bekisting / scaffolding dengan ketinggian 4m		
	3	Termasuk pekerjaan cutter / cipping		
	4	Menjamin kelurusinan tali air		
	5	Termasuk grouting bila cipping melebihi batas marking		
	6	Perapihan tali air		
	7	Perbaikan tali air akibat kesalahan oleh mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang hilang		

	14	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	15	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>13 PEKERJAAN TANGGULAN</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	20,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Ciping / pengkasaran permukaan beton/ bata yang akan dibuat tanggulan		
	5	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	6	Pembuatan tanggulan, menjamin kerataan tanggulan		
NO	URAIAN PEKERJAAN			SAT
				Harga Standart 2021 (2020)
	7	Termasuk pembuatan adukan		
	8	Bongkar dan pasang kembali tanggulan yg salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	9	Pembersihan area kerja		
	10	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	11	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	12	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <--> bedeng pekerja, bedeng pekerja <--> lokasi proyek)		
	13	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	14	Penggantian biaya APD yang rusak/hilang		
	15	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	16	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>14 PEKERJAAN SCREED LANTAI</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	10,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material mortar screed, semen, pasir dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan discreed		
	6	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	7	Pembuatan kepalaan screed		
	8	Buat adukan pasangan screed		
	9	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi		
	10	Pembersihan area kerja		
	11	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	12	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	13	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <--> bedeng pekerja, bedeng pekerja <--> lokasi proyek)		
	14	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	15	Penggantian biaya APD yang rusak/hilang		
	16	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	17	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
#	Bila pekerjaan screed lantai dilakukan manual (tidak menggunakan pompa turbosol, dll), maka harga yang berlaku Rp. 15.000 / m2			M2 15,000
<b>15 PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK / HOMOGENOUS TILE DINDING &amp; LANTAI TOILET</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	70,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material keramik, HT, mortar screed, lem, semen dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Pemasangan dan bongkar kembali scaffolding/ platform / tangga untuk kerja sampai ketinggian 4 m		
	6	Pemotongan dan pembuatan adu manis keramik / HT		
	7	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan dipasang keramik / HT		
	8	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	9	Kamprot sebelum dipasang keramik / HT		

	10	Pembuatan kepalaan keramik / HT			
	11	Skonengan, sudutan, opening			
	12	Penebalan dinding jika diperlukan / plaster			
	13	Pembuatan lubang sparing pipa (kran, shower, urinoir, dll)			
	14	Penarikan benang untuk kelurusuan setiap pemasangan keramik / HT			
	15	Buat adukan pasangan keramik / HT			
	16	Isi nat keramik / HT			
	17	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor			
	18	Pembersihan area kerja			
	19	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard			
	20	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard			
	21	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
	22	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
	23	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
	24	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
	25	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
<b>16</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK / HOMOGENOUS TILE LANTAI</b>				
NO	URAIAN PEKERJAAN			SAT	Harga Standart 2021 (2020)
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			M2	45,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls	
	1	Penurunan material keramik, HT, mortar screed, lem, semen dari truck ke stock yard / gudang			
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA			
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal			
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC			
	5	Pemotongan dan pembuatan adu manis keramik / HT			
	6	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan dipasang keramik / HT			
	7	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton			
	8	Penarikan benang untuk kelurusuan setiap pemasangan keramik / HT			
	9	Pembuatan kepalaan keramik / HT			
	10	Buat adukan pasangan keramik / HT			
	11	Pembuatan lubang sparing pipa (floor drain, closet, wastafel, dll)			
	12	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor			
	13	Isi nat keramik / HT			
	14	Pembersihan area kerja			
	15	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard			
	16	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard			
	17	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)			
	18	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).			
	19	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang			
	20	Menyediakan pekerja standby saat hujan			
	21	Setiap progress akan dipotong retensi 5%			
<b>17</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK / HOMOGENOUS TILE PLINT</b>				
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			M'	17,500
2	SKOPE PEKERJAAN			ls	
	1	Penurunan material keramik, HT, mortar screed, lem, semen dari truck ke stock yard / gudang			
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA			
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal			
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC			
	5	Pemotongan dan pembuatan adu manis keramik / HT			
	6	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan dipasang keramik / HT			
	7	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton			
	8	Penarikan benang untuk kelurusuan setiap pemasangan keramik / HT			
	9	Pembuatan kepalaan keramik / HT			
	10	Buat adukan pasangan keramik / HT			
	11	Pembuatan lubang sparing pipa (floor drain, closet, wastafel, dll)			
	12	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor			
	13	Isi nat keramik / HT			
	14	Pembersihan area kerja			

	15	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	16	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	17	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	18	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	19	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	20	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	21	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>18</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN KERAMIK / HOMOGENOUS TILE MEJA DAPUR</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	125,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material keramik, HT, mortar screed, lem, semen dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Pemotongan dan pembuatan adu manis keramik / HT (termasuk di sekitar kitchen zink)		
	6	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan dipasang keramik / HT		
	7	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	8	Buat adukan pasangan keramik / HT		
	9	Pembuatan lubang sparing pipa (floor drain, closet, wastafel, dll)		
	10	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	11	Isi nat keramik / HT		
	12	Pembersihan area kerja		
	13	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	14	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>SAT</b>
	15	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi royek)		Harga Standart 2021 (2020)
	16	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	17	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	18	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	19	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>19</b>	<b>PEKERJAAN OPENINGAN PINTU &amp; JENDELA</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	30,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	2	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	3	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	4	Termasuk marking		
	5	Termasuk skonengan		
	6	Cipping / Bobok Dinding sesuai marking		
	7	Pemasangan & bongkar kembali bekisting / scaffolding		
	8	Termasuk grouting bila cipping melebihi batas marking		
	9	Perbaikan (penutupan openingan sesuai kondisi awal) bila terjadi kesalahan akibat marking oleh mandor		
	10	Pembersihan area kerja		
	11	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	12	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	13	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	14	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	15	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	16	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	17	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	18	<b>Setiap progress akan ditahan 30% retensi s.d pintu &amp; jendela dipasang</b>		
<b>20</b>	<b>PEKERJAAN PERAPIHAN EXPOSE BETON</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	20,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	2	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	3	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		

	4	Termasuk cipping / gerinda		
	5	Termasuk pekerjaan sudutan		
	6	Termasuk skonengan		
	7	Menutup beton yang keropos		
	8	Pemasangan & bongkar kembali bekisting / scaffolding		
	9	Pembersihan area kerja		
	10	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	11	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	12	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	13	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	14	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	15	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	16	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
	17	<b>Setiap progress akan ditahan 30% retensi s.d pengecatan</b>		

**21 PEKERJAAN PARTISI GYPSUM / PLAFON GYPSUM**

	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	25,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material partisi, wiremesh, glasswool & compound dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Pemasangan & bongkar kembali scaffolding dengan batas ketinggian 4m		
	6	Termasuk marking & levelling		
	7	Pemasangan rangka (rangka metal / kayu) berikut pemasangan partisi 1 muka / 2 muka, plafon		
	8	Pemasangan perkuatan di openingan		
	9	Pemasangan wiremesh & glasswool		
	10	Melakukan koordinasi dengan pihak M/E		
	11	Pemasangan kabel / pelubangan partisi / gypsum untuk kebutuhan M/E (kabel, AC, Lampu, Exhaust, dll)		
	12	Termasuk pekerjaan compound di sambungan gypsum		
	13	Menjamin kerataan /tidak bergelombang		

**NO URAIAN PEKERJAAN**

SAT	Harga Standart 2021 (2020)
-----	----------------------------

	14	Termasuk pekerjaan drop ceiling		
	15	Termasuk pekerjaan manhole		
	16	Pembersihan area kerja		
	17	Perbaikan partisi / plafon akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	18	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	19	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	20	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	21	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	22	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	23	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	24	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		

**22 PEKERJAAN PLAFON TRIPLEK**

	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	15,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material triplek, paku dll dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Pemasangan & bongkar kembali scaffolding dengan batas ketinggian 4m		
	6	Termasuk marking		
	7	Pemasangan rangka		
	8	Melakukan koordinasi dengan pihak M/E		
	9	Pemasangan kebutuhan M/E (AC, Lampu, Exhaust, dll)		
	10	Menjamin kerataan / kelurusian		
	11	Termasuk pekerjaan manhole		
	12	Pembersihan area kerja		
	13	Perbaikan plafon akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	14	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	15	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		

	16	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	17	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	18	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	19	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	20	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>23</b>	<b>PEKERJAAN LIST PLAFON</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	2,500
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material list plafon dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Pemasangan & bongkar kembali scaffolding dengan batas ketinggian 4m		
	6	Termasuk marking		
	7	Termasuk pemotongan list plafon		
	8	Membuat adukan compound		
	9	Perapihan		
	10	Menjamin kerataan / kelurusian		
	11	Pembersihan area kerja		
	12	Perbaikan list plafon akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	13	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	14	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	15	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	16	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	17	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	18	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	19	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>24</b>	<b>PEKERJAAN MEJA BETON</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	125,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>SAT</b>
	5	Pemasangan & bongkar kembali bekisting		Harga Standart 2021 (2020)
	6	Termasuk pekerjaan perakitan & pemasangan besi & stek		
	7	Termasuk pekerjaan pengecoran		
	8	Termasuk pekerjaan perapihan / kehalusan meja khususnya di bawah meja		
	9	Pembersihan area kerja		
	10	Perbaikan meja beton akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	11	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	12	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	13	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	14	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	15	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	16	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	17	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>25</b>	<b>PEKERJAAN PASANG PAVING / GRASS BLOK</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	25,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material paving / grass blok dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Termasuk penebaran & pemadatan pekerjaan lapisan subgrade, subbase & pasir / abu batu		
	5	Menjamin kerataan paving		
	6	Pembersihan area kerja		

	7	Perbaikan paving / grass blok akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	8	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	9	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	10	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	11	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	12	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	13	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	14	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>26</b>	<b>PEKERJAAN PASANG CANSTEEN / CONC. CURB / CARSTOPPER</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	15,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material kanstein / conc. Curb / carstopper dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Termasuk adukan beton		
	5	Termasuk marking		
	6	Pembersihan area kerja		
	7	Perbaikan kanstein / conc. Curb / carstopper akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	8	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	9	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	10	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	11	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	12	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	13	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	14	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>27</b>	<b>PEKERJAAN BUIS BETON</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	40.000-75.000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material buis beton dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Termasuk marking & levelling		
	6	Termasuk galian & perapihannya		
	7	Termasuk kerataan		
	8	Termasuk urugan pasir		
	9	Termasuk Pek. Dudukan Buis Beton		
	10	Pengecoran sambungan antar buis beton		
	11	Termasuk pekerjaan urug kembali		
	12	Pembersihan area kerja		
	13	Perbaikan buis beton akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>SAT</b>
				<b>Harga Standart 2021 (2020)</b>
	14	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	15	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	16	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	17	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	18	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	19	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	20	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>28</b>	<b>PEKERJAAN PASANG ATAP METAL</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	15,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material atap metal dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		

	5	Termasuk marking & levelling		
	6	Termasuk pekerjaan Rangka atap metal		
	7	Termasuk pemotongan & pengeboran		
	8	Termasuk pemasangan talang		
	9	Pembersihan area kerja		
	10	Perbaikan pasang atap metal akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	11	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	12	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	13	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	14	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	15	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	16	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	17	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>29</b>	<b>PEKERJAAN PASANG ATAP GENTENG</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	15,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material atap genteng dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Termasuk marking & levelling		
	6	Termasuk pekerjaan Rangka atap genteng		
	7	Termasuk pemotongan & pengeboran		
	8	Termasuk pemasangan talang		
	9	Termasuk pemasangan adukan jurai dlm jurai luar & knock		
	10	Pembersihan area kerja		
	11	Perbaikan pasang atap metal akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	12	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	13	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	14	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	15	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	16	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	17	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	18	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>30</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN INSULASI ATAP</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	15,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material insulasi dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Perakitan & pemotongan wiremesh, glasswool & alumunium foil		
	6	Pembersihan area kerja		
	7	Perbaikan pasang insulasi atap akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	8	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	9	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	10	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>SAT</b>
	11	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		Harga Standart 2021 (2020)
	12	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	13	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	14	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		
<b>31</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN CORNER GUARD</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	PCS	30,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material corner guard dari truck ke stock yard / gudang		

	2	Lansir material baik horisontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	4	Termasuk marking		
	9	Termasuk pemotongan besi corner guard & pengelasan		
	5	Termasuk pemasangan & pengikatan stek / angkur ke tulangan kolom		
	6	Termasuk pemasangan sterofoam sebelum bekisting kolom ditutup		
	7	Termasuk pembersihan sterofoam setelah bekisting kolom dibongkar		
	8	Termasuk pekerjaan zincromate & pengecatan finish sesuai shopdrawing		
	10	Termasuk pekerjaan grouting pengisian celah antara kolom dan corner guard		
	11	Termasuk pekerjaan tali air di sekelling corner guard		
	12	Perbaikan corner guard akibat kesalahan pemasangan oleh mandor		
	13	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	14	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	15	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	16	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	17	Pembersihan area kerja		
	18	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	19	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	20	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		

**32 PEKERJAAN PEMASANGAN MOZAIK KOLAM RENANG DINDING & LANTAI**

	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M2	75,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material mozaik, mortar screed, lem, semen dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horisontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Pemotongan dan pembuatan adu manis mozaik		
	6	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan dipasang mozaik		
	7	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	8	Penarikan benang untuk kelurusinan setiap pemasangan mozaik		
	9	Pembuatan kepala mozaik		
	10	Buat adukan pasangan mozaik		
	11	Pembuatan lubang sparing pipa		
	12	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	13	Isi nat mozaik		
	14	Pembersihan area kerja		
	15	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	16	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	17	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	18	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	19	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
	20	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	21	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		

**33 PEKERJAAN STEPNOsing**

	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	20,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material stepnosing, mortar screed, semen, pasir dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horisontal maupun vertical		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC		
	5	Pemotongan dan pembuatan adu manis stepnosing		
	6	Ciping / pengkasaran permukaan beton yang akan discreed		
	7	Oles bonding agent (calbon) pada permukaan beton		
	8	Pembuatan kepala stepnosing		
	9	Buat adukan pasangan stepnosing		

NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	10 Pemasangan stepnosing		
	11 Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		

	12	Isi nat stepnosing		
	13	Pembersihan area kerja		
	14	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	15	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	16	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	17	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	18	Penggantian biaya APD yang rusak/hilang		
	19	Menyediakan pekerja standby saat hujan		
	20	Termasuk untuk tangga putar		
	21	Setiap progress akan dipotong retensi 5%		

**G. UPAH  
HARIAN**

<b>1 HARIAN KANTOR (SURVEY / MEKANIK / GUDANG)</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN (Termasuk Stand by bila hujan)	HARI (GP + Makan Rp. 3,5 jt, maks
<b>2 HARIAN KANTOR (OFFICE BOY)</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN (Termasuk Stand by bila hujan)	HARI -
<b>3 HARIAN KANTOR (KEBERSIHAN)</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN (Termasuk Stand by bila hujan)	HARI 1,600,000
<b>H. PEKERJAAN SANITAIR</b>			
<b>1 PEKERJAAN PEMASANGAN KRAN, FLOOR DRAIN, PAPER HOLDER &amp; JET SPRAY TOILET / ITEM</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	ITEM 20,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls
	1	Penurunan material sanitair dari truck ke stock yard / gudang	
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA	
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal	
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist	
	5	Pemasangan 1 set KRAN, FLOOR DRAIN, PAPER HOLDER, JET SPRAY	
	6	Grouting lubang sparing pipa	
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor	
	8	Pembersihan area kerja	
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard	
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard	
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)	
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).	
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang	
<b>2 PEKERJAAN PEMASANGAN KLOSET DUDUK</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	UNIT 200,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls
	1	Penurunan material sanitair dari truck ke stock yard / gudang	
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA	
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal	
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist	
	5	Pemasangan 1 set KLOSET DUDUK & assesorisnya	
	6	Grouting lubang sparing pipa	
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor	
	8	Pembersihan area kerja	
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard	
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard	
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)	
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).	
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang	
<b>3 PEKERJAAN PEMASANGAN KLOSET JONGKOK</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	UNIT 75,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls

	1	Penurunan material sanitair dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>SAT</b>
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Pemasangan 1 set KLOSET JONGKOK & assesorisnya		
	6	Termasuk pekerjaan pasangan bata		
	7	Grouting lubang sparing pipa		
	8	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	9	Pembersihan area kerja		
	10	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	11	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	12	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	13	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	14	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>4</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN URINOIR</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	UNIT	150,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material sanitair dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Pemasangan 1 set URINOIR & assesorisnya		
	6	Grouting lubang sparing pipa		
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>5</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN WASTAFEL</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	UNIT	175,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material sanitair dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Pemasangan 1 set WASTAFEL & assesorisnya		
	6	Grouting lubang sparing pipa		
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>6</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN BATH TUB</b>			
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	UNIT	350,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material sanitair dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Pemasangan 1 set BATH TUB & assesorisnya		

	6	Termasuk pekerjaan pasangan bata		
	7	Grouting lubang sparing pipa		
	8	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	9	Pembersihan area kerja		
	10	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	11	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	12	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	13	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	14	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
NO	URAIAN PEKERJAAN			SAT
				Harga Standart 2021 (2020)
<b>7</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN ROOF DRAIN</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			UNIT 30,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls
	1	Penurunan material sanitair dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Pemasangan 1 set ROOF DRAIN		
	6	Grouting lubang sparing pipa		
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>8</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN KITCHEN SINK</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			UNIT 150,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls
	1	Penurunan material kitchen sink dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Pemasangan 1 set KITCHEN SINK		
	6	Grouting lubang sparing pipa		
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>9</b>	<b>PEKERJAAN PEMASANGAN TRIPLEX CERMIN</b>			
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN			UNIT 26,000
2	SKOPE PEKERJAAN			ls
	1	Penurunan material triplek dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Termasuk Marking		
	6	Pemasangan Triplek Cermin dengan baut / angkur		
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		

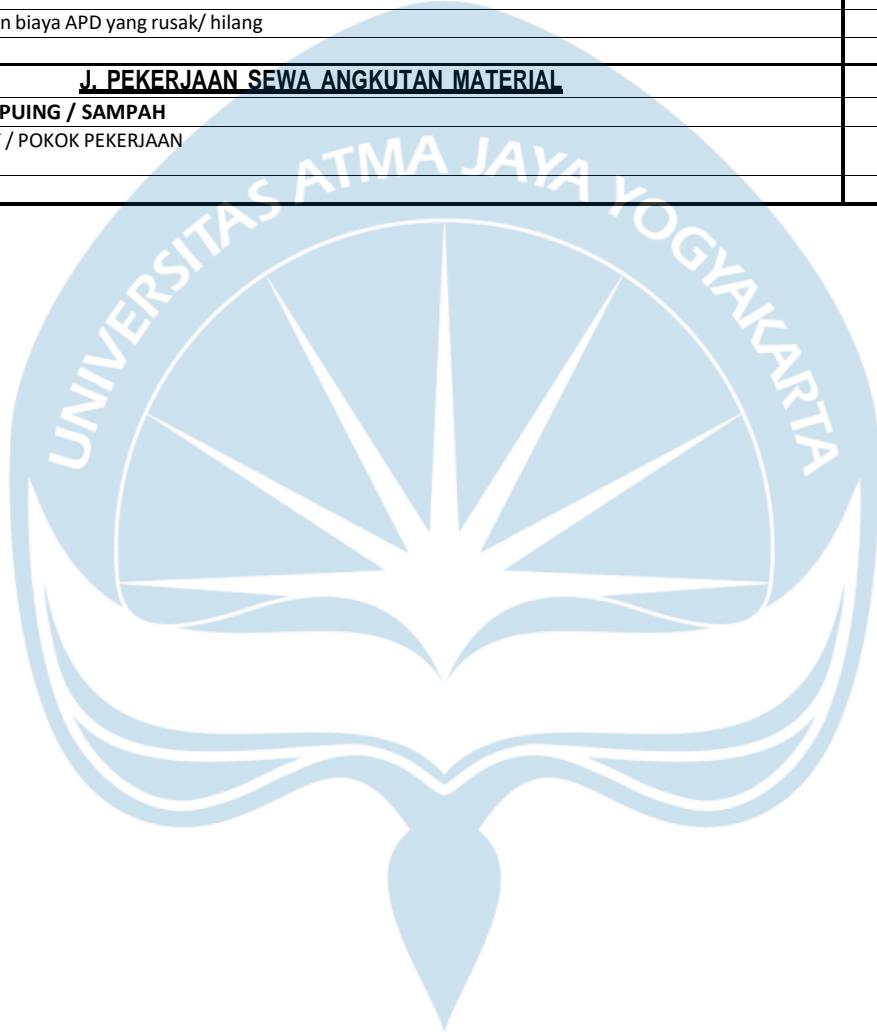
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>10 PEKERJAAN GROUTING PIPA M/E</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	UNIT	25,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material grouting dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horisontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Grouting pipa M/E termasuk perapiannya, menjamin kebocoran tidak terjadi		
	6	Pemasangan & bongkar kembali bekisting / scaffolding dengan batas ketinggian 4m		
	7	Bongkar dan pasang kembali grouting yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
<b>NO</b>	<b>URAIAN PEKERJAAN</b>			<b>SAT</b>
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		Harga Standart 2021 (2020)
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>11 PEKERJAAN PINGGULAN WATERPROOFING</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	3,500
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material waterproofing dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horisontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan		
	5	Memastikan pinggulan / sudutan terlapis waterproofing / tidak ada kebocoran		
	6	Pemasangan & bongkar kembali bekisting / scaffolding dengan batas ketinggian 4m		
	7	Bongkar dan pasang kembali lapisan waterproofing yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>12 PEKERJAAN PEMASANGAN SHOWER</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	50,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material shower dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horisontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Pemasangan 1 set shower & assesorisnya		
	6	Grouting lubang sparing pipa		
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
<b>13 PEKERJAAN PEMASANGAN KLOSET GANTUNG</b>				
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	M'	200,000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	

	1	Penurunan material kloset gantung dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan Passanger Hoist		
	5	Pemasangan 1 set kloset gantung & assesorisnya		
	6	Grouting lubang sparing pipa		
	7	Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8	Pembersihan area kerja		
	9	Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi proyek)		
	12	Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		

### I. PEKERJAAN SAFETY

1 PEKERJAAN PEMASANGAN & PEMBONGKARAN JARING SAFETY NET		SAT	Harga Standart 2021 (2020)
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1 Penurunan material jaring dari truck ke stock yard / gudang		
	2 Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3 Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
NO URAIAN PEKERJAAN		SAT	Harga Standart 2021 (2020)
	4 Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC / PH		
	5 Pemasangan & pembongkaran jaring safety net		
	6 Termasuk pengaitan jaring ke pipa safety		
	7 Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	8 Pembersihan area kerja		
	9 Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	10 Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	11 Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi)		
	12 Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	13 Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
2 PEKERJAAN PEMASANGAN & PEMBONGKARAN SAFETY DECK		SAT	45,000
1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		
2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1 Penurunan material safety deck dari truck ke stock yard / gudang		
	2 Lansir material baik horizontal maupun vertical dengan alat bantu angkut by TATA		
	3 Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horizontal		
	4 Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC / PH		
	5 Pemasangan & pembongkaran safety deck		
	6 Termasuk marking & pemotongan multiplex		
	7 Termasuk pemasangan balok/ Hollow / UNP gelagar, suri-suri, bodeman & tembereng		
	8 Termasuk perlubangan & pemasangan Tie rod, Wingnut, dll		
	9 Termasuk pemasangan karpet & pembongkarannya		
	10 Sambungan safety deck harus baik sehingga tidak rusak/bocor pada saat pelaksanaan pengecoran dan juga tidak merusak beton		
	11 Pemasangan & pembongkaran pipa perkuatan selama 21 hari setelah 7 hari safety deck dibongkar		
	12 Menjamin kualitas pipa & peralatan safety deck		
	13 Bongkar dan pasang kembali pasangan yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	14 Pembersihan area kerja		
	15 Pengembalian material sisa ke gudang/ stock yard		
	16 Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	17 Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi)		
	18 Penggantian biaya peralatan yang rusak / hilang (porsi penggantian biaya sesuai perjanjian).		
	19 Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
3 PEKERJAAN PEMASANGAN & PEMBONGKARAN PIPA RAILING SAFETY		SAT	Harga Standart 2021 (2020)

	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN	HARI	50.000-60.000
	2	SKOPE PEKERJAAN	ls	
	1	Penurunan material pipa railing & assesorisnya dari truck ke stock yard / gudang		
	2	Lansir peralatan dari gudang / stock yard ke lokasi kerja baik vertical maupun horisontal		
	3	Harus menyediakan tenaga pengikat dan pelepas sling saat pengangkutan material dan alat dengan TC / PH		
	4	Pemasangan & pembongkaran pipa railing berikut jaring		
	5	Menjamin kualitas pipa & assessoris		
	6	Bongkar dan pasang kembali pipa yang salah pasang / tidak rapi akibat mandor		
	7	Pembersihan area kerja		
	8	Pengembalian peralatan ke gudang / stock yard		
	9	Termasuk transport seluruh pekerja (kampung halaman <-> bedeng pekerja, bedeng pekerja <-> lokasi		
	11	Penggantian biaya APD yang rusak/ hilang		
		<b>J. PEKERJAAN SEWA ANGKUTAN MATERIAL</b>		
1	1	PEKERJAAN ANGKUT PUING / SAMPAH	RIT	TUNGGU DATA
	1	UPAH STANDART / POKOK PEKERJAAN		





## LAMPIRAN 4

**DAY LIST RECORD (7 DES 2022)**

Attachment

**DELAY LIST RECORD****PROJECT JUNO C02 MAIN BUILDING WORKS**

Updated: 07 Desember 2022



NO	BUILDING NAME	NO	DESCRIPTION	ITEM	DATE		VARIANCE (Days)	TOTAL DELAY	CUMULATIF DELAY
					Target	Actual			
1	PRODUCTION BUILDING	1	<b>GRP Pipework SI No. CKG-PR-CON-C02-SI-1000</b> - Tata is predicts for GRP pipe <i>Install</i> ation will be completed within 79 days - But in actual the <i>Instal</i> ation has various difficulties and requires more a long duration to be completed. - GRP pipe <i>Install</i> ation for this area is more difficult than usual method because is be <i>Install</i> when another structure are being constructed and workspace is to small	VO	NA	NA	NA	79 days	79 days
		2	<b>IFC Drawing SE-3408</b> Production foundation plan	IFC Drawing / Design	5-Aug-21	27-Nov-21	114 days	21 days	100 days
		3	<b>CAN C02 SE-007</b> Production RC Wall Opening and Detail	CAN	5-Aug-21	15-Mar-22	222 days	64 days	164 days
		4	<b>CAN C02 SE-011</b> Production Beam +06.00 Level and +09.95 Level	CAN	5-Aug-21	12-Apr-22	250 days	29 days	193 days
		5	<b>CAN C02 SE-059</b> Production - Opening Level +13.50	CAN	5-Aug-21	18-Apr-22	256 days	0 days	193 days
		6	<b>CAN C02 SE-061</b> Production - Opening Level +13.50	CAN	5-Aug-21	26-Apr-22	264 days	0 days	193 days
		7	<b>Worker Accident at Production Building RTD</b> (25/05/2022). - Work at Height activities on hold until revised method of work executed - WMS Approve until 07/06/2022	Accident	NA	25-May-22 to 07-Jun-22	14 days	2 days	195 days
		8	<b>CAN C02 SE-055</b> Production - Roof Arrangement - SCM	CAN	5-Aug-21	9-Jun-22	308 days	0 days	195 days
		9	<b>SI No. CKG-PR-CON-C02-SI-1000</b> Trade waste pipe works, - Tata is predicts for Trade waste pipeworks can be completed within 2,5 month, can be start after hexagonal tiles was completed by Tekser. - In actual, Hexagonal tile works was completed on end of september	VO	NA	NA	NA	44 days	239 days
		10	<b>Metal Ceiling Linear</b> 2021/08/20 --> Received IFC AA drawings --> Discrepancies specification between IFT and IFC 2021/12/09 --> Design clarification meeting with BECA (Production) 2022/05/20 --> Received IFC AA drawings (Production) 2022/07/21 --> Design clarification meeting with BECA (All Ceiling) 2022/10/01 --> TATA submit MAR --> Linear Metal Ceiling 2022/10/10 --> Response MAR Linear Metal Ceiling - approved 2022/10/12 --> TATA submit SD (Production GF, 1st, 2nd) 2022/10/31 --> TATA submit SD (Production 3rd)  - Material lead time delivery 4 months for Acoustic Ceiling - Extra duration for <i>Install</i> Ceiling 21 days - Extra duration for <i>Install</i> MEP Fixtures 10 days - Extra duration for Test Commissioning 28 days / 1 month	Appv Material	15-Mar-22	10-Oct-22	209 days	22 days	261 days
		11	<b>Elevator Design</b> Material not yet approve - Material lead time delivery 4 months - To procured material must be after material approval - Duration for <i>Install</i> ation 45 days - Extra duration for Test Commissioning 28 days / 1 month	VO	28-Apr-22	Until Date (07/12/22) Still On Process	223 days	49 days	310 days
		12	<b>Metal Ceiling Baffle in Viewing gallery</b> Material Not yet Approved 2021/08/20 --> Received IFC AA drawings --> Discrepancies specification between IFT and IFC 2021/12/09 --> Design clarification meeting with BECA (Production) 2022/05/20 --> Received IFC AA drawings (Production) 2022/10/01 --> TATA submit MAR --> Baffle Metal Ceiling 2022/10/10 --> Response MAR Baffle Metal Ceiling - to be revised  Material lead time delivery 4 months for Acoustic Ceiling - Extra duration for Submit & Approval Drawing 7 days - Extra duration for <i>Install</i> Ceiling 28 days - Extra duration for <i>Install</i> MEP Fixtures 10 days - Extra duration for Test Commissioning approximate in 28 days / 1 month	Appv Material	26-Feb-22	Until Date (07/12/22) Still On Process	284 days	21 days	331 days
		13	High turnover worker, impact from the regulation 6 workdays per week	Tata's problem				39 days	370 days
<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b>									<b>370 days</b>
2	ENERGY BUILDING	1	<b>IFC Drawing SE-2704</b> IFC Drawing Energy Foundation Plan	IFC Drawing / Design	5-Aug-21	3-Jan-22	151 days	125 days	125 days

		2	<b>CAN C02 SE-010</b> Energy Beam at Lv +4.00	CAN	5-Aug-21	3-Dec-21	120 days	0 days	125 days
		3	<b>Shop Drawing Steel Structure</b> -IFC Drawing Received 10/11/21 -Shop Drawing Submit 18/01/22 -Shop Drawing Approve 28/03/22	Shop Drawing	30-Nov-21	28-Mar-22	118 days	0 days	125 days
		4	<b>Purlin material approval</b> -Material Approved 16/06/22 -Coil preparation 2 weeks -Fabrication 2 weeks -Delivery 1 months	Appv Material	19-Nov-21	23-May-22	185 days	31 days	156 days
		5	<b>Roofing material Delivery</b> Late of arrival the purlin & z spacer material	Material Delivery	1-Feb-22	1-Sep-22	212 days	46 days	202 days
NO	BUILDING NAME	NO	DESCRIPTION	ITEM	DATE	VARIANCE (Days)	TOTAL DELAY	CUMULATIF DELAY	
					Target	Actual			
		6	<b>MEP Work at Compressor Room,</b> --> Received 3D model from KAESER on 12/Oct/22. --> Clash detection report sent on 18/Oct/22 (Beca not yet response) --> MEP Works on hold approximately on 1 weeks since 18 okt 2022	MEP Works On Hold	24-Aug-21	24-Oct-22	426 days	0 days	202 days
		7	<b>CAN BE-010</b> <b>Change order Cable type Cat6A for CCTV &amp; Access controll Installation</b> On early of September FFI requests as the cable cat6a to be change of the color, Tata's confirmation by a letter this cable (color as request by FFI) not ready stock and must be indent for 3 month.  Ceiling works can not start to <i>Install</i> before this cable <i>Installed</i>  Lastest approval target must be considering matter : - Material lead time delivery 3 months - Extra duration for <i>Install</i> Cable and partial test 7 days - Extra duration for Ceiling 14 days - Extra duration for MEP Fixtures 7 days - Extra duration for Test commissioning 28 days	CAN	18-Mar-22	30-Sep-22	196 days	0 days	202 days
		8	<b>MEP Work at WTP Room, (On Hold)</b> --> Received 3D model from GWE on 29/Sept/22 --> Clash detection report sent on 5/Oct/22 (Beca not yet response). --> Conclusion at site is to wait for actual <i>Installation</i> of GWE to see in actual which MEP services needed to dismantle or retained.	IFC Drawing / Design	30-Nov-21	Until Date (07/12/22) Still On Process	372 days	0 days	202 days
		9	<b>MEP Work at Chiller Room, (On Hold)</b> --> Received 3D model from GEA on 12/Oct/22 --> Clash detection report sent on 1/Nov/22 --> MEP Works on hold since 01/11/22	IFC Drawing / Design	30-Nov-21	Until Date (07/12/22) Still On Process	372 days	0 days	202 days
		10	<b>MEP Work at Boiler Room, (On Hold)</b> Not yet received Boiler room 3D model from EUROASIATIC. MEP Works on hold	IFC Drawing / Design	30-Nov-21	Until Date (07/12/22) Still On Process	372 days	0 days	202 days
		11	<b>MEP Work at Genset Room, (On Hold)</b> Design not yet received. Two (2) RFI's sent and not yet responded. RFI-6147 on 28/Apr/22 and RFI-6268 on 18/Aug/22.	IFC Drawing / Design	30-Nov-21	Until Date (07/12/22) Still On Process	372 days	0 days	202 days
		12	<b>Ceiling acoustic frame</b> Material not yet approved - IFC Drawing received 08/12/21 - Approval Material type CL-01 start from 21/09/22 (still at BECA)	Appv Material	19-Nov-21	Until Date (07/12/22) Still On Process	383 days	0 days	202 days
		13	High turnover worker, impact from the regulation 6 workdays per week	Tata's problem				38 days	240 days
							<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b>	<b>240 days</b>	
3	SUGAR RECEIVING	1	<b>IFC Drawing CKG-PR-SE-B32F1000-DRW-4103</b> Sugar receiving foundation plan	IFC Drawing / Design	5-Aug-21	25-Jan-22	173 days	28 days	28 days
		2	<b>Shop Drawing Steel Structure</b> -IFC Drawing Received 24/01/22 -Shop Drawing Submit 06/04/22 -Shop Drawing Approve 23/05/22	Shop Drawing	4-Apr-22	23-May-22	49 days	137 days	165 days
		3	<b>Silo Tank placement (Tetra Equipment).</b> Several of steel structure be <i>Installed</i> after Silo placement. 30/08/22 - Area is ready to Silo Placement 01/09/22 - Material On site Silo (1 unit) 02/09/22 - Material On site Silo (1 unit) 05/09/22 - Silo Lifting was completed Total Duration from area readiness untill Lifting completed = 5 days	Others work	NA	NA	5 days	6 days	171 days
		4	Cladding material delivery	Material Delivery (Tata's Problem)	9-Sep-22	14-Oct-22	35 days	0 days	171 days
		5	<b>Concrete Roof Slab</b> Changes of method OF work Concrete roof slabs be start after silo Tank and steel roof beam completed, but in the planning not consider this method.	Not Mention On Tender	5-Aug-22		118 days	22 days	193 days

		6	<b>Metal Ceiling Baffle in Viewing gallery</b> Material Not yet Approved 2022/07/21 --> Design clarification meeting with BECA (All Ceiling) 2022/10/01 --> TATA submit MAR --> Baffle Metal Ceiling 2022/10/10 --> Response MAR Baffle Metal Ceiling - to be revised  Lastest approval target must be considering matter : - Material lead time delivery 4 months for Acoustic Ceiling - Extra duration for Submit & Approval Drawing <b>7 days</b> - Extra duration for <i>Install</i> Ceiling <b>14 days</b> - Extra duration for <i>Install</i> MEP Fixtures <b>10 days</b> - Extra duration for Test Commissioning <b>28 days</b> / 1 month	Appv Material	12-Jun-22	Until Date (07/12/22) Still On Process	178 days	29 days	222 days
		7	High turnover worker, impact from the regulation 6 workdays per week	Tata's problem				51 days	273 days
<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b> <b>273 days</b>									
3	CAN MAKING	1	<b>GRP Pipework</b> - Tata predicts for GRP pipe <i>Installation</i> will be completed within <b>29 days</b> - But in actual the <i>Installation</i> has various difficulties and requires more a long duration to completely - GRP pipe at can making area begins to <i>Install</i> after production area is completed	VO	NA	NA	NA	29 days	29 days
<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b> <b>273 days</b>									
NO	BUILDING NAME	NO	DESCRIPTION	ITEM	DATE	VARIANCE (Days)	TOTAL DELAY	CUMULATIF DELAY	
					Target	Actual			
		2	<b>Shop Drawing Steel Structure</b> -IFC Drawing Received 10/11/21 -Shop Drawing Submit 16/04/22 -Shop Drawing Approve 16/06/22	Shop Drawing	29-May-22	16-Jun-22	18 days	7 days	36 days
		3	<b>Roofing material Delivery</b> Late of arrival the purlin & z spacer material	Material Delivery (Tata's Problem)	4-Jul-22	24-Oct-22		79 days	115 days
		4	<b>Metal Ceiling Baffle in Viewing gallery</b> Material Not yet Approved 2022/07/21 --> Design clarification meeting with BECA (All Ceiling) 2022/10/01 --> TATA submit MAR --> Baffle Metal Ceiling 2022/10/10 --> Response MAR Baffle Metal Ceiling - to be revised  Lastest approval target must be considering matter : - Material lead time delivery 4 months for Acoustic Ceiling - Extra duration for Submit & Approval Drawing <b>7 days</b> - Extra duration for <i>Install</i> Ceiling <b>14 days</b> - Extra duration for <i>Install</i> MEP Fixtures <b>10 days</b> - Extra duration for Test Commissioning <b>28 days</b>	Appv Material	12-Jun-22	Until Date (07/12/22) Still On Process	178 days	107 days	222 days
		5	High turnover worker, impact from the regulation 6 workdays per week	Tata's problem				50 days	272 days
<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b> <b>272 days</b>									
5	CRYZTALLIZATION BUILDING	1	<b>IFC Drawing SE-3702</b> Crystallization +00.95 level general arrangement plan	IFC Drawing / Design	5-Aug-21	23-Nov-21	110 days	92 days	92 days
		2	<b>CKG-PR-SE-B34F1120-DRW-3704</b> Crystallization +07.25 & +13.40 level general arrangement plan	IFC Drawing / Design	5-Aug-21	3-Jan-22	151 days	4 days	96 days
		3	<b>CKG-PR-SE-B34F1190-DRW-3705</b> Crystallization +18.95 & +23.05 level general arrangement plan	IFC Drawing / Design	5-Aug-21	3-Jan-22	151 days	0 days	96 days
		4	Worker Accident at Production Building. Work at Height activities on hold until revised method of work executed (2 weeks)	Accident	NA	NA	14 days	15 days	111 days
		5	<b>Area Preparation for Silo Tank Placement</b> Structure must be done until Level +18.95m	Tata's problem	2-Jan-22	26-Aug-22	236 days	131 days	242 days
		6	<b>Silo Tank placement (Tetra Equipment).</b> Concrete Roof slab be <i>Installed</i> after Silo placement. 26/08/22 - Area is ready to Silo Placement 13/09/22 - Silo Lifting was completed Total Duration from area readiness untill Lifting completed = <b>19 days</b>	Others work	NA	NA	19 days	21 days	263 days
		7	<b>Concrete Roof Slab</b> Changes of method OF work Concrete roof slabs be start after silo Tank, but in the planning not consider this method.	Not Mention On Tender	5-Aug-22	14-Nov-22	101 days	0 days	263 days
		8	High turnover worker, impact from the regulation 6 workdays per week	Tata's problem				54 days	317 days
<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b> <b>317 days</b>									
6	FILLING & PACKING BUILDING	1	<b>IFC Drawing SE - 3603</b> Filling & packing general foundation plan	IFC Drawing / Design	30-Aug-21	23-Nov-21	85 days	71 days	71 days
		2	<b>IFC Drawing SE - 3604-3</b> Filling & packing +06.00 level plan	IFC Drawing / Design	30-Aug-21	3-Jan-22	126 days	0 days	71 days
		3	<b>IFC Drawing SE - 3605-3</b> Filling & packing +08.80 level plan	IFC Drawing / Design	30-Aug-21	3-Jan-22	126 days	0 days	71 days
		4	<b>Shop Drawing Steel Structure</b> -IFC Drawing Received 18/11/21 -Shop Drawing Submit 20/11/21 -Shop Drawing Approve 12/03/22	Shop Drawing	10-Dec-21	12-Mar-22	92 days	0 days	71 days

5	CAN C02 SE-018 Filling packing pile cap	CAN	5-Aug-21	14-Dec-21	131 days	0 days	71 days	
6	CAN C02 SE-039 Filling-packing concrete colum corbel and steel corbel	CAN	5-Aug-21	1-Apr-22	239 days	0 days	71 days	
7	CAN C02 SE-066 Filling slab grid U32-U33, U37	CAN	5-Aug-21	17-Jun-22	316 days	0 days	71 days	
8	Purlin material approval -Material Approved 16/06/22 -Coil preparation 2 weeks -Fabrication 2 weeks -Delivery 1 months	Appv Material	28-Dec-22	16-Jun-22	-195 days	40 days	111 days	
9	Roofing material Delivery Late of arrival the purlin & z spacer material IKM as subcontractor for roofing <i>Installation</i> is uncommitment to material delivery. Tata decided to take over the procurement of several material items.	Material Delivery (Tata's Problem)	13-Mar-22	30-Oct-22	231 days	74 days	185 days	
10	CAN C02 SE-076 Floating slab filling room (2)	CAN	5-Aug-21	19-Sep-22	410 days	29 days	214 days	
11	Walls on hold (following as FFI requests on 11 November 2022) - RTD Filling (Add Windows) - Panda filler (Add wall & door, Add windows) - AGV (Allow for Hydrolock <i>Installation</i> in December 2023) - Hydrolock (Add window, move door) - Can Feeder (Add window, Move door) - Pouch (Adjust windows for conveyors, Adjust doors) - Sachet (Adjust windows for conveyors, Adjust doors) - Can (Adjust windows & doors)	On Hold		Until Date (07/12/22) Still On Process	26 days	0 days	214 days	
12	High turnover worker, impact from the regulation 6 workdays per week	Tata's problem				59 days	273 days	
						<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b>	<b>273 days</b>	
NO	BUILDING NAME	NO	DESCRIPTION	ITEM	DATE Target	VARIANCE (Days)	TOTAL DELAY	
					Actual		CUMULATIF DELAY	
7	RAW MATERIAL STORAGE	1	IFC Drawing CKG-PR-SE-B45F1000-DRW-4303 Raw Material Store general foundation plan	IFC Drawing / Design	5-Aug-21	11-Nov-21	98 days	48 days
		2	Shop Drawing Steel Structure -IFC Drawing Received 10/11/21 -Shop Drawing Submit 08/12/21 -Shop Drawing Approve 14/04/22	Shop Drawing	26-Jan-22	14-Apr-22	78 days	73 days
		3	GRP Pipeworks Shop drawing approval 31/05/22 Works Still in process	VO	NA	NA	0 days	121 days
		4	Purlin Material Approval Purlin & Girts - Robertson G450   Z275 R1 approved (RMS Zone 1) 23/05/22 Fabrication 2 weeks	Appv Material	5-Dec-21	14-Jun-22	191 days	3 days
		5	Roofing material Delivery Late of arrival the insulation material IKM as subcontractor for roofing <i>Installation</i> is uncommitment to material delivery. Tata decided to take over the procurement of several material items.	Material Delivery (Tata's Problem)	27-Jan-22	14-Oct-22	260 days	35 days
		6	Girth - In IFC Drawing there is not support for girth - After try to <i>Install</i> the girth has a deflection (mid Oct 2022) - Tata confirmed in the standard of material product suggest to apply additional support on the bottom of girth - BECA give an input to apply additional support on the top of girth (by email 22 Nov 2022) - BECA and Tata have a final discussion to <i>Install</i> additional support on the top and bottom on 9th December 2022.	Engineering Problem	26-Jan-22	9-Dec-22	317 days	28 days
		7	Ground slab on hold for Tetra Equipment Access On the end of April Tetra Pak requests a temporary access for transfer equipment into production building, Tata make a temporary access to as requested. After that this concrete need to be demolished to make of the concrete ground slabs following the as a design until now is not yet demolished and still using by Tetra. In master schedule overall RMS Building must finish on 30/11/22	Others work	30-Nov-22	Until Date (07/12/22) Still On Process	7 days	0 days
		8	Cool Room : Temperatur and type of material RFI-6274	Appv Material	13-Mar-22	Until Date (07/12/22) Still On Process	269 days	23 days
		9	High turnover worker, impact from the regulation 6 workdays per week	Tata's problem			58 days	268 days
						<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b>	<b>268 days</b>	

NO	BUILDING NAME	NO	DESCRIPTION	ITEM	DATE		VARIANCE (Days)	TOTAL DELAY	COMULATIF DELAY
					Target	Actual			
8	MAIN OFFICE BUILDING	1	<b>Façade Curtain Wall</b> 2021/10/11 = Received IFC AA drawings --> Discrepancies specification between IFT and IFC 2022/07/21 = Design clarification meeting with FFI & BECA 2022/07/21 = BECA AA send detail drawing 2022/07/26 = TATA send RFI 2022/08/05 = BECA respond TATA's RFI 2022/08/11 = TATA submit VO for Client's review 2022/08/27 = TATA submit MAR 2022/10/10 = MAR approved 2022/10/10 = TATA submit SD 2022/10/17 = SD approved  - Material lead time delivery 3 months - To procured material must be after shop drawing approval  Latest approval target must be considering matter : - Extra duration for Approval shop drawing <b>7 days</b> - Extra duration for <i>Install</i> curtain wall <b>60 days</b> - Extra duration for interior finishing <b>90 days</b> after curtain wall <i>Installed</i>	Appv Material	6-Dec-21	10-Oct-22	308 days	317 days	317 days
		2	<b>Façade Material Equitone</b> Change of the material specification from the sandwich panel to equitone <b>Sandwich Panel</b> 2021/10/11 = Received IFC AA drawings --> Discrepancies specification between IFT and IFC Desember 2021 untill April 2022, Tata and BECA discussed about sandwich panel materials such as presentations and calling for several subcontractors. 2022/04/01 = ONHOLD by BECA (Pak Zaenal) --> Cost issue <b>Equitone</b> 2022/06/24 = FFI & BECA confirmed to change back to IFT specification 2022/07/21 = BECA AA send detail drawing 2022/07/29 = Design clarification meeting with FFI & BECA 2022/07/29 = BECA AA send concept design 2022/08/01 = TATA request for pattern design 2022/08/01 = BECA AA send pattern design 2022/08/09 = BECA respond TATA's RFI 2022/09/14 = TATA send MAR 2022/10/10 = MAR approved 2022/10/19 = TATA send SD for approval  - Material lead time delivery 4-5 months - To procured material must be after cutting list confirmation & color approval Latest approval target must be considering matter : - Extra duration for Approval shop drawing <b>7 days</b> - Extra duration for <i>Install</i> <b>60 days</b>	Appv Material	6-Mar-22	10-Oct-22	276 days	0 days	317 days
		3	<b>Waterproofing membrane</b> Method of work not yet approved	Method	22-Sep-21	Until Date (07/12/22) Still On Process	441 days	0 days	317 days
		4	<b>Elevator Design</b> Material not yet approve - Material lead time delivery 4 months - To procured material must be after material approval - Duration for <i>Install</i> ation <b>45 days</b> - Extra duration for Test Commissioning <b>28 days</b> / 1 month	VO	27-Apr-22	Until Date (07/12/22) Still On Process	224 days	0 days	317 days
		5	<b>Metal Ceiling Baffle in Viewing gallery</b> Material Not yet Approved 2022/07/21 = Design clarification meeting with BECA (All Ceiling) 2022/10/01 = TATA submit MAR --> Baffle Metal Ceiling 2022/10/10 = Response MAR Baffle Metal Ceiling - to be revised  Latest approval target must be considering matter : - Material lead time delivery 4 months for Acoustic Ceiling - Extra duration for Submit & Approval Drawing <b>7 days</b> - Extra duration for <i>Install</i> Ceiling <b>14 days</b> - Extra duration for <i>Install</i> MEP Fixtures <b>10 days</b> - Extra duration for Test Commissioning <b>28 days</b>	Appv Material	14-Mar-22	Until Date (07/12/22) Still On Process	268 days	0 days	317 days
		6	High turnover worker, impact from the regulation 6 workdays per week	Tata's problem				66 days	383 days
							<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b>	<b>383 days</b>	
9	MAIN DISTRIBUTION CENTRE	1	<b>IFC Drawing CKG-PR-SE-B47F1000-DRW-4403</b> Foundation Plan	IFC Drawing / Design	1-Mar-22	1-Mar-22	0 days	0 days	0 days
		2	<b>Shop Drawing Foundation Plan</b> Approval process too long - Submit : 15/08/22 - Approved : 13/10/22 (Status B)	Shop Drawing	2-Sep-22	13-Oct-22	41 days	28 days	28 days
		3	FFI Instructed for MDC Building area is Reschedule to start on 1st Nov 2022	General	16-Sep-22	1-Nov-22	46 days	19 days	47 days

	4   Purlin material delivery - Calculation Purlin Lysaght China (Fy=450 Mpa) - MDC approved (28/11/22) - Calculation Girth Lysaght China (Fy=450 Mpa) - MDC approved (28/11/22) - Purlin & Girts - BMB G450   Z275 still at BECA (Submit 06/12/22) - Fabrication & Delivery 3-4 month	Material Delivery (Tata's Problem)	26-Jan-23	31-Mar-23	64 days	34 days	81 days
					<b>TOTAL DELAYS VARIANCE</b>	<b>81 days</b>	

**Notes :**

- Total delays is calculated based of the delay list input into microsoft *Office* project program as tracking of master schedule based on the contract .
- This update is to be considered as interim , as of 7th December 2022 , as the several things still on outstanding and require conclusion / completion.



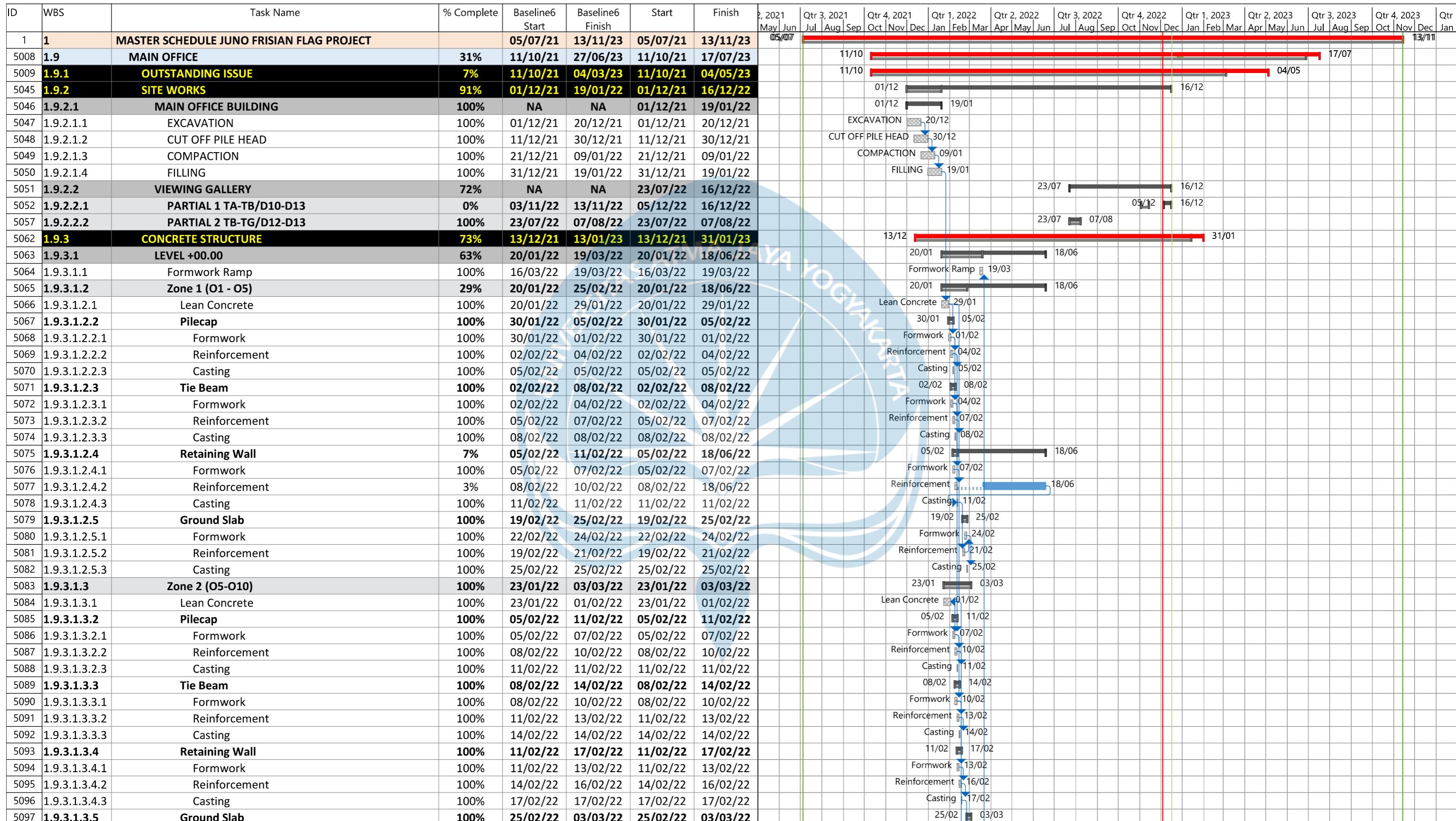




BECA

**MASTER SCHEDULE  
PROJECT JUNO FRISIAN FLAG INDONESIA CO-2**

**TATA**  
www.tatamulia.co.id  
PT TATAMULIA NUSANTARA INDAH



ID	WBS	Task Name	% Complete	Baseline6 Start	Baseline6 Finish	Start	Finish	2, 2021 May	2, 2021 Jun	Qtr 3, 2021 Jul	Qtr 3, 2021 Aug	Qtr 4, 2021 Sep	Qtr 4, 2021 Oct	Qtr 1, 2022 Nov	Qtr 1, 2022 Dec	Qtr 2, 2022 Jan	Qtr 2, 2022 Feb	Qtr 2, 2022 Mar	Qtr 2, 2022 Apr	Qtr 2, 2022 May	Qtr 2, 2022 Jun	Qtr 3, 2022 Jul	Qtr 3, 2022 Aug	Qtr 3, 2022 Sep	Qtr 4, 2022 Oct	Qtr 4, 2022 Nov	Qtr 1, 2023 Dec	Qtr 1, 2023 Jan	Qtr 1, 2023 Feb	Qtr 1, 2023 Mar	Qtr 2, 2023 Apr	Qtr 2, 2023 May	Qtr 2, 2023 Jun	Qtr 3, 2023 Jul	Qtr 3, 2023 Aug	Qtr 4, 2023 Sep	Qtr 4, 2023 Oct	Qtr 4, 2023 Nov	Qtr 4, 2023 Dec
5098	1.9.3.1.3.5.1	Formwork	100%	28/02/22	02/03/22	28/02/22	02/03/22																																
5099	1.9.3.1.3.5.2	Reinforcement	100%	25/02/22	27/02/22	25/02/22	27/02/22																																
5100	1.9.3.1.3.5.3	Casting	100%	03/03/22	03/03/22	03/03/22	03/03/22																																
5101	<b>1.9.3.1.4</b>	<b>Zone 3 (O10-O13)</b>	<b>100%</b>	<b>26/01/22</b>	<b>09/03/22</b>	<b>26/01/22</b>	<b>09/03/22</b>																																
5102	1.9.3.1.4.1	Lean Concrete	100%	26/01/22	04/02/22	26/01/22	04/02/22																																
5103	<b>1.9.3.1.4.2</b>	<b>Pilecap</b>	<b>100%</b>	<b>11/02/22</b>	<b>17/02/22</b>	<b>11/02/22</b>	<b>17/02/22</b>																																
5104	1.9.3.1.4.2.1	Formwork	100%	11/02/22	13/02/22	11/02/22	13/02/22																																
5105	1.9.3.1.4.2.2	Reinforcement	100%	14/02/22	16/02/22	14/02/22	16/02/22																																
5106	1.9.3.1.4.2.3	Casting	100%	17/02/22	17/02/22	17/02/22	17/02/22																																
5107	<b>1.9.3.1.4.3</b>	<b>Tie Beam</b>	<b>100%</b>	<b>14/02/22</b>	<b>20/02/22</b>	<b>14/02/22</b>	<b>20/02/22</b>																																
5108	1.9.3.1.4.3.1	Formwork	100%	14/02/22	16/02/22	14/02/22	16/02/22																																
5109	1.9.3.1.4.3.2	Reinforcement	100%	17/02/22	19/02/22	17/02/22	19/02/22																																
5110	1.9.3.1.4.3.3	Casting	100%	20/02/22	20/02/22	20/02/22	20/02/22																																
5111	<b>1.9.3.1.4.4</b>	<b>Retaining Wall</b>	<b>100%</b>	<b>17/02/22</b>	<b>23/02/22</b>	<b>17/02/22</b>	<b>23/02/22</b>																																
5112	1.9.3.1.4.4.1	Formwork	100%	17/02/22	19/02/22	17/02/22	19/02/22																																
5113	1.9.3.1.4.4.2	Reinforcement	100%	20/02/22	22/02/22	20/02/22	22/02/22																																
5114	1.9.3.1.4.4.3	Casting	100%	23/02/22	23/02/22	23/02/22	23/02/22																																
5115	<b>1.9.3.1.4.5</b>	<b>Ground Slab</b>	<b>100%</b>	<b>03/03/22</b>	<b>09/03/22</b>	<b>03/03/22</b>	<b>09/03/22</b>																																
5116	1.9.3.1.4.5.1	Formwork	100%	06/03/22	08/03/22	06/03/22	08/03/22																																
5117	1.9.3.1.4.5.2	Reinforcement	100%	03/03/22	05/03/22	03/03/22	05/03/22																																
5118	1.9.3.1.4.5.3	Casting	100%	09/03/22	09/03/22	09/03/22	09/03/22																																
5119	<b>1.9.3.1.5</b>	<b>Zone 4 (O13-O16)</b>	<b>100%</b>	<b>29/01/22</b>	<b>15/03/22</b>	<b>29/01/22</b>	<b>15/03/22</b>																																
5120	1.9.3.1.5.1	Lean Concrete	100%	29/01/22	07/02/22	29/01/22	07/02/22																																
5121	<b>1.9.3.1.5.2</b>	<b>Pilecap</b>	<b>100%</b>	<b>17/02/22</b>	<b>23/02/22</b>	<b>17/02/22</b>	<b>23/02/22</b>																																
5122	1.9.3.1.5.2.1	Formwork	100%	17/02/22	19/02/22	17/02/22	19/02/22																																
5123	1.9.3.1.5.2.2	Reinforcement	100%	20/02/22	22/02/22	20/02/22	22/02/22																																
5124	1.9.3.1.5.2.3	Casting	100%	23/02/22	23/02/22	23/02/22	23/02/22																																
5125	<b>1.9.3.1.5.3</b>	<b>Tie Beam</b>	<b>100%</b>	<b>20/02/22</b>	<b>26/02/22</b>	<b>20/02/22</b>	<b>26/02/22</b>																																
5126	1.9.3.1.5.3.1	Formwork	100%	20/02/22	22/02/22	20/02/22	22/02/22																																
5127	1.9.3.1.5.3.2	Reinforcement	100%	23/02/22	25/02/22	23/02/22	25/02/22																																
5128	1.9.3.1.5.3.3	Casting	100%	26/02/22	26/02/22	26/02/22	26/02/22																																
5129	<b>1.9.3.1.5.4</b>	<b>Retaining Wall</b>	<b>100%</b>	<b>23/02/22</b>	<b>01/03/22</b>	<b>23/02/22</b>	<b>01/03/22</b>																																
5130	1.9.3.1.5.4.1	Formwork	100%	23/02/22	25/02/22	23/02/22	25/02/22																																
5131	1.9.3.1.5.4.2	Reinforcement	100%	26/02/22	28/02/22	26/02/22	28/02/22																																
5132	1.9.3.1.5.4.3	Casting	100%	01/03/22	01/03/22	01/03/22	01/03/22																																
5133	<b>1.9.3.1.5.5</b>	<b>Ground Slab</b>	<b>100%</b>	<b>09/03/22</b>	<b>15/03/22</b>	<b>09/03/22</b>	<																																

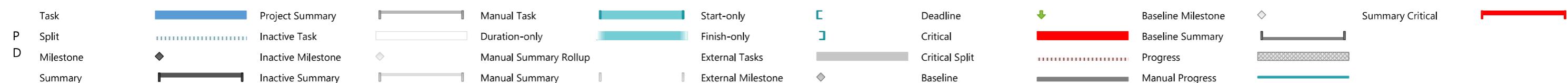


ID	WBS	Task Name	% Complete	Baseline6 Start	Baseline6 Finish	Start	Finish	2, 2021 May	2, 2021 Jun	Qtr 3, 2021 Jul	Qtr 3, 2021 Aug	Qtr 4, 2021 Sep	Qtr 4, 2021 Oct	Qtr 1, 2022 Nov	Qtr 1, 2022 Dec	Qtr 2, 2022 Jan	Qtr 2, 2022 Feb	Qtr 2, 2022 Mar	Qtr 2, 2022 Apr	Qtr 2, 2022 May	Qtr 2, 2022 Jun	Qtr 3, 2022 Jul	Qtr 3, 2022 Aug	Qtr 3, 2022 Sep	Qtr 4, 2022 Oct	Qtr 4, 2022 Nov	Qtr 1, 2023 Dec	Qtr 1, 2023 Jan	Qtr 1, 2023 Feb	Qtr 1, 2023 Mar	Qtr 2, 2023 Apr	Qtr 2, 2023 May	Qtr 2, 2023 Jun	Qtr 3, 2023 Jul	Qtr 3, 2023 Aug	Qtr 4, 2023 Sep	Qtr 4, 2023 Oct	Qtr 4, 2023 Nov	Qtr 4, 2023 Dec
5146	1.9.3.2.1.2.3	Casting	100%	18/02/22	19/02/22	18/02/22	19/02/22																																
5147	1.9.3.2.2	Zone 2 (O5-O10)				100%	11/01/22	11/03/22	11/01/22	11/03/22																													
5148	1.9.3.2.2.1	Column				100%	11/01/22	25/02/22	11/01/22	25/02/22																													
5149	1.9.3.2.2.1.1	Reinforcement				100%	11/01/22	20/02/22	11/01/22	20/02/22																													
5150	1.9.3.2.2.1.2	Formwork				100%	15/01/22	23/02/22	15/01/22	23/02/22																													
5151	1.9.3.2.2.1.3	Casting				100%	17/01/22	25/02/22	17/01/22	25/02/22																													
5152	1.9.3.2.2.2	Slab & Beam				100%	25/01/22	11/03/22	25/01/22	11/03/22																													
5153	1.9.3.2.2.2.1	Formwork				100%	25/01/22	28/02/22	25/01/22	28/02/22																													
5154	1.9.3.2.2.2.2	Reinforcement				100%	01/03/22	08/03/22	01/03/22	08/03/22																													
5155	1.9.3.2.2.2.3	Casting				100%	09/03/22	11/03/22	09/03/22	11/03/22																													
5156	1.9.3.2.3	Zone 3 (O10-O13)				100%	07/03/22	29/03/22	07/03/22	29/03/22																													
5157	1.9.3.2.3.1	Column				100%	07/03/22	17/03/22	07/03/22	17/03/22																													
5158	1.9.3.2.3.1.1	Reinforcement				100%	07/03/22	14/03/22	07/03/22	14/03/22																													
5159	1.9.3.2.3.1.2	Formwork				100%	10/03/22	17/03/22	10/03/22	17/03/22																													
5160	1.9.3.2.3.1.3	Casting				100%	09/03/22	11/03/22	09/03/22	11/03/22																													
5161	1.9.3.2.3.2	Slab & Beam				100%	12/03/22	29/03/22	12/03/22	29/03/22																													
5162	1.9.3.2.3.2.1	Formwork				100%	18/03/22	25/03/22	18/03/22	25/03/22																													
5163	1.9.3.2.3.2.2	Reinforcement				100%	22/03/22	29/03/22	22/03/22	29/03/22																													
5164	1.9.3.2.3.2.3	Casting				100%	12/03/22	13/03/22	12/03/22	13/03/22																													
5165	1.9.3.2.4	Zone 4 (O13-O16)				100%	23/02/22	16/03/22	23/02/22	16/03/22																													
5166	1.9.3.2.4.1	Column				100%	23/02/22	09/03/22	23/02/22	09/03/22																													
5167	1.9.3.2.4.1.1	Reinforcement				100%	23/02/22	01/03/22	23/02/22	01/03/22																													
5168	1.9.3.2.4.1.2	Formwork				100%	26/02/22	04/03/22	26/02/22	04/03/22																													
5169	1.9.3.2.4.1.3	Casting				100%	07/03/22	09/03/22	07/03/22	09/03/22																													
5170	1.9.3.2.4.2	Slab & Beam				100%	07/03/22	16/03/22	07/03/22	16/03/22																													
5171	1.9.3.2.4.2.1	Formwork				100%	07/03/22	13/03/22	07/03/22	13/03/22																													
5172	1.9.3.2.4.2.2	Reinforcement				100%	10/03/22	16/03/22	10/03/22	16/03/22																													
5173	1.9.3.2.4.2.3	Casting				100%	14/03/22	14/03/22	14/03/22	14/03/22																													
5174	1.9.3.3	LEVEL +09.10				100%	01/03/22	05/08/22	01/03/22	05/08/22																													
5175	1.9.3.3.1	Zone 1 (O1 - O5)				100%	01/03/22	29/03/22	01/03/22	29/03/22																													
5176	1.9.3.3.1.1	Column				100%	01/03/22	12/03/22	01/03/22	12/03/22																													
5177	1.9.3.3.1.1.1	Reinforcement				100%	01/03/22	07/03/22	01/03/22	07/03/22																													
5178	1.9.3.3.1.1.2	Formwork				100%	04/03/22	10/03/22	04/03/22	10/03/22																													
5179	1.9.3.3.1.1.3	Casting				100%	11/03/22	12/03/22	11/03/22	12/03/22																													
5180	1.9.3.3.1.2	Slab & Beam				100%	12/03/22	29/03/22	12/03/22	29/03/22																													
5181	1.9.3.3.1.2.1	Formwork				100%	12/03/22	24/03/22	12/03/22	24/03/22																													
5182	1.9.3.3.1.2.2	Reinforcement				100%	16/03/22	28/03/22	16/03/22																														



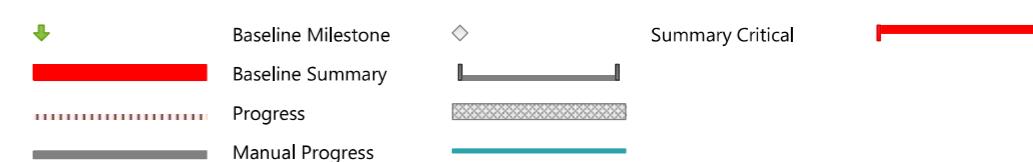




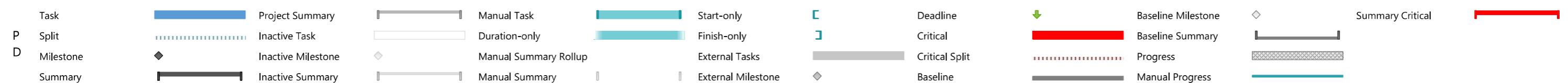


ID	WBS	Task Name	% Complete	Baseline6 Start	Baseline6 Finish	Start	Finish	2021 May	2021 Jun	Qtr 3, 2021 Jul	Aug	Sep	Qtr 4, 2021 Oct	Nov	Dec	Qtr 1, 2022 Jan	Feb	Mar	Qtr 2, 2022 Apr	May	Jun	Qtr 3, 2022 Jul	Aug	Sep	Qtr 4, 2022 Oct	Nov	Dec	Qtr 1, 2023 Jan	Feb	Mar	Qtr 2, 2023 Apr	May	Jun	Qtr 3, 2023 Jul	Aug	Sep	Qtr 4, 2023 Oct	Nov	Dec	Qtr 1, 2024 Jan
5382	1.9.6.2.4.3	Gypsum board ceiling	0%	03/11/22	12/11/22	01/02/23	10/02/23																																	
5383	1.9.6.2.5	<b>Door &amp; Window</b>	0%	18/01/23	05/02/23	01/02/23	19/02/23																																	
5384	1.9.6.2.5.1	Door & Window	0%	18/01/23	31/01/23	01/02/23	14/02/23																																	
5385	1.9.6.2.5.2	Accessories & Finishing	0%	01/02/23	05/02/23	15/02/23	19/02/23																																	
5386	1.9.6.2.6	<b>Sanitary</b>	0%	01/02/23	24/02/23	15/02/23	10/03/23																																	
5387	1.9.6.2.6.1	Unit Sanitary	0%	01/02/23	14/02/23	15/02/23	28/02/23																																	
5388	1.9.6.2.6.2	Accessories	0%	15/02/23	24/02/23	01/03/23	10/03/23																																	
5389	1.9.6.2.7	<b>Painting</b>	0%	31/12/22	10/02/23	21/02/23	30/03/23																																	
5390	1.9.6.2.7.1	Ceiling Acrylic Paint	0%	31/12/22	10/01/23	21/02/23	02/03/23																																	
5391	1.9.6.2.7.2	Interior Acrylic Wall Paint	0%	01/02/23	10/02/23	21/03/23	30/03/23																																	
5392	1.9.6.3	<b>STAIR</b>	0%	18/11/22	06/12/22	08/12/22	27/12/22																																	
5393	1.9.6.3.1	Homogenous Tile	0%	25/11/22	01/12/22	15/12/22	21/12/22																																	
5394	1.9.6.3.2	Skim coat ceiling	0%	18/11/22	24/11/22	08/12/22	14/12/22																																	
5395	1.9.6.3.3	Ceiling Acrylic Paint	0%	02/12/22	06/12/22	22/12/22	27/12/22																																	
5396	1.9.6.4	<b>ROOF &amp; FAÇADE</b>	2%	06/08/22	30/05/23	06/08/22	30/05/23																																	
5397	1.9.6.4.1	<b>Roof</b>	21%	06/08/22	17/12/22	06/08/22	17/01/23																																	
5398	1.9.6.4.1.1	Leakage Test & Repair	0%	NA	NA	04/12/22	10/12/22																																	
5399	1.9.6.4.1.2	Stone Wall Insulation	0%	11/11/22	21/11/22	11/12/22	20/12/22																																	
5400	1.9.6.4.1.3	Scred	0%	16/11/22	26/11/22	16/12/22	26/12/22																																	
5401	1.9.6.4.1.4	Seismic Joint	0%	10/12/22	14/12/22	11/01/23	14/01/23																																	
5402	1.9.6.4.1.5	Waterproofing main roof slab	0%	26/11/22	10/12/22	27/12/22	10/01/23																																	
5403	1.9.6.4.1.6	Waterproofing Top of concrete canopy roof slab	0%	10/12/22	17/12/22	11/01/23	17/01/23																																	
5404	1.9.6.4.1.7	Parapet Brickwall	100%	06/08/22	11/11/22	06/08/22	01/12/22																																	
5405	1.9.6.4.2	<b>Façade</b>	0%	03/11/22	30/05/23	17/10/22	30/05/23																																	
5406	1.9.6.4.2.1	Natural Stone	0%	14/11/22	14/01/23	03/02/23	03/04/23																																	
5407	1.9.6.4.2.2	Steel Faced Cladding	0%	03/02/23	16/05/23	03/02/23	16/05/23																																	
5408	1.9.6.4.2.3	Exterior Wall Painting	0%	17/05/23	30/05/23	17/05/23	30/05/23																																	
5409	1.9.6.4.2.4	<b>Curtain Wall</b>	0%	NA	NA	17/10/22	25/01/23																																	
5429	1.9.6.4.3	<b>Drop Off Area</b>	0%	17/02/23	06/03/23	17/02/23	06/03/23																																	
5430	1.9.6.4.3.1	Aluminium Palete Wall Roof Edge	0%	17/02/23	22/02/23	17/02/23	22/02/23																																	
5431	1.9.6.4.3.2	Aluminium Palete Wall Cover Column	0%	23/02/23	28/02/23	23/02/23	28/02/23																																	
5432	1.9.6.4.3.3	Suspended pre-finished metal ceiling	0%	01/03/23	06/03/23	01/03/23	06/03/23																																	
5433	1.9.6.5	<b>ACCESSORIES AND FITMENTS</b>	0%	07/12/22	04/01/23	19/02/23	24/02/23																																	
5434	1.9.6.5.1	vanity benches	0%	31/12/22	02/01/23	21/02/23	22/02/23																																	
5435	1.9.6.5.2	Pantry and Kitchen Bench	0%	03/01/23	04/01/23	23/02/23	24/02/23																																	
5436	1.9.6.5.3	Mirrors	0%	10/12/22	10/12/22	24/02/23	24/02/23																																	
5437	1.9.6.5.4	Cubicle Partition	0%	07/12/22	09/12/22	21/02/23	23/02/23																																	
5438	1.9.6.5.5	Stone Ledge	0%	29/12/22	31/12/22	19/02/23	21/02/23																																	
5439	1.9.6.5.6	Signage	0%	29/12/22	31/12/22	19/02/23																																		











**BECA**

**MASTER SCHEDULE  
PROJECT JUNO FRISIAN FLAG INDONESIA CO-2**


**TATA**  
[www.tatamulia.co.id](http://www.tatamulia.co.id)  
 PT TATAMULIA NUSANTARA INDAH

ID	WBS	Task Name	% Complete	Baseline6 Start	Baseline6 Finish	Start	Finish	2021 May	Qtr 3, 2021 Jun	Aug	Sep	Qtr 4, 2021 Oct	Nov	Dec	Qtr 1, 2022 Jan	Feb	Mar	Qtr 2, 2022 Apr	May	Jun	Qtr 3, 2022 Jul	Aug	Sep	Qtr 4, 2022 Oct	Nov	Dec	Qtr 1, 2023 Jan	Feb	Mar	Qtr 2, 2023 Apr	May	Jun	Qtr 3, 2023 Jul	Aug	Sep	Qtr 4, 2023 Oct	Nov	Dec	Qtr 1, 2024 Jan
5586	1.9.7.8.2	Final Handover	0%	30/05/23	30/05/23	18/06/23	18/06/23																																
5587	1.9.8	TEST COMMISSIONING	0%	31/05/23	27/06/23	18/06/23	17/07/23																																
5588	1.9.9	FINAL HANOVER	0%	27/06/23	27/06/23	17/07/23	17/07/23																																



Task		Project Summary		Manual Task		Start-only		Deadline		Baseline Milestone		Summary Critical		Baseline Summary		Progress		Manual Progress
P		Split		Inactive Task		Duration-only		Finish-only		Critical								
D		Milestone		Inactive Milestone		Manual Summary Rollup			External Tasks		Critical Split		Progress		Manual Progress			
S		Summary		Inactive Summary		Manual Summary		External Milestone		Baseline								

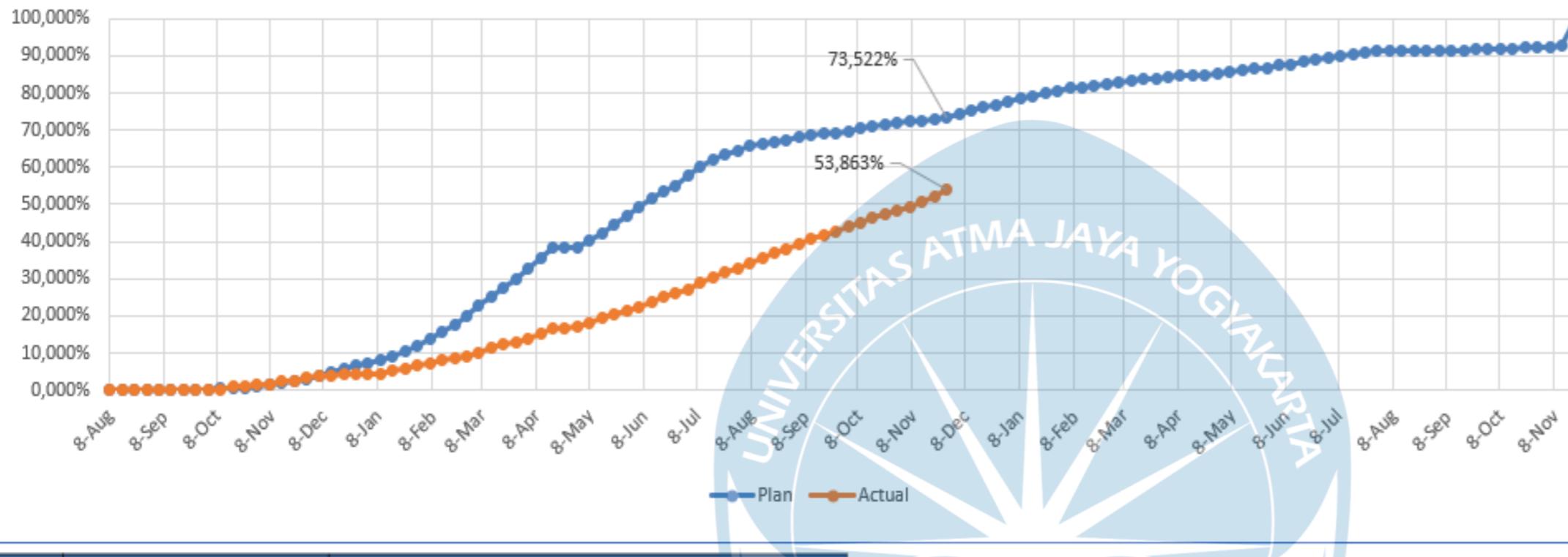


# S - Curve Juno Project

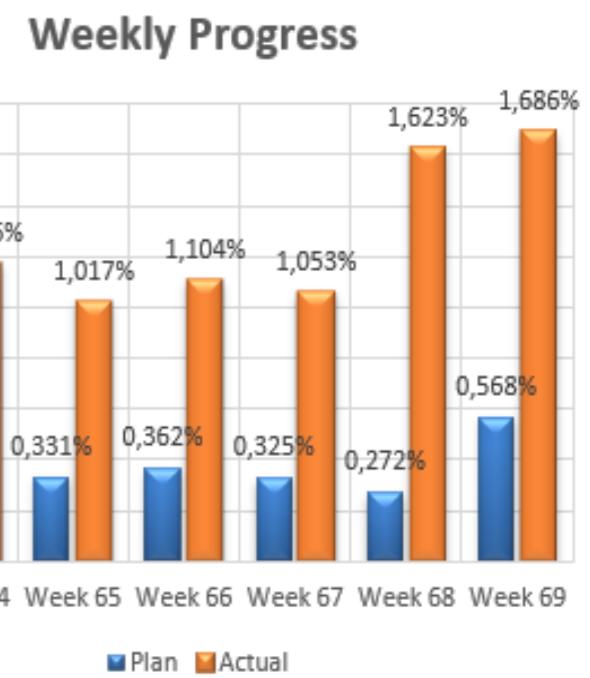
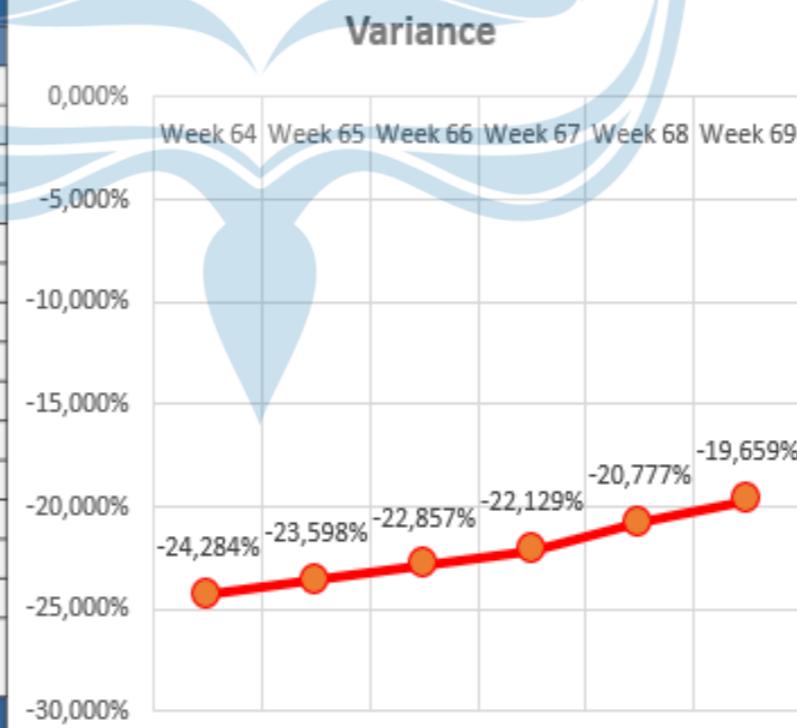


**Beca**

**TATA**



BILL NO	BILL	VAR. (%)					
		Week 64	Week 65	Week 66	Week 67	Week 68	Week 69
1	PRELIMINARIES	-1,246%	-1,215%	-1,186%	-1,155%	-0,419%	<b>-0,452%</b>
2	PREAMBLES						
3A	FILLING AND PACKING BUILDING	-5,412%	-5,340%	-5,243%	-4,849%	-4,577%	<b>-4,279%</b>
3B	CRYSTALLIZATION BUILDING	-0,205%	-0,190%	-0,197%	-0,197%	-0,195%	<b>-0,194%</b>
4	PRODUCTION BUILDING	-5,550%	-5,298%	-5,005%	-4,872%	-4,701%	<b>-4,584%</b>
5	RAW MATERIAL STORAGE	-2,828%	-2,711%	-2,643%	-2,601%	-2,485%	<b>-2,526%</b>
6	MAIN DISTRIBUTION CENTRE	-0,238%	-0,258%	-0,325%	-0,428%	-0,541%	<b>-0,097%</b>
7A	CAN MAKING BUILDING	-1,014%	-1,007%	-0,995%	-0,991%	-0,946%	<b>-0,945%</b>
7B	SUGAR RECEIVING BUILDING	-0,918%	-0,902%	-0,891%	-0,859%	-0,791%	<b>-0,773%</b>
8	ENERGY BUILDING	-1,084%	-1,061%	-0,924%	-0,878%	-0,856%	<b>-0,795%</b>
9	MAIN OFFICE BUILDING	-2,241%	-2,110%	-2,051%	-2,006%	-1,998%	<b>-1,905%</b>
10	ANCHILLARY BUILDING	-4,227%	-4,285%	-4,352%	-4,349%	-4,349%	<b>-4,256%</b>
11	CENTRAL EQUIPMENTS	0,419%	0,422%	0,478%	0,542%	0,542%	0,615%
12	EXTERNAL WORKS	-1,635%	-1,537%	-1,416%	-1,389%	-1,369%	<b>-1,477%</b>
13	PRIME COST AND PROVISIONAL SUMS	1,894%	1,894%	1,894%	1,904%	1,909%	2,010%
<b>SUMMARY</b>		<b>-24,284%</b>	<b>-23,598%</b>	<b>-22,857%</b>	<b>-22,129%</b>	<b>-20,777%</b>	<b>-19,659%</b>



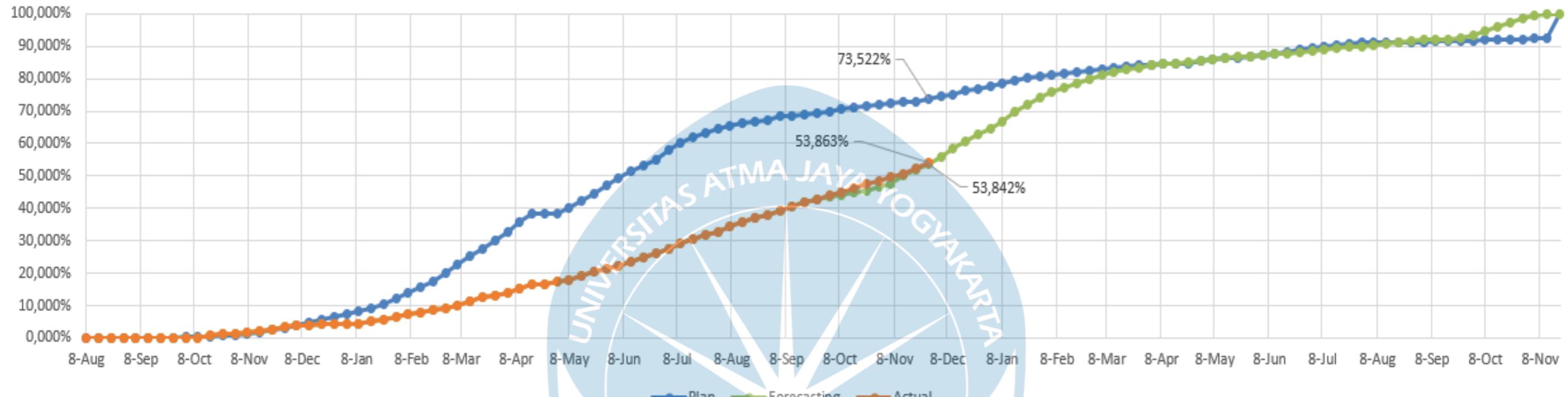
turning Vision into Reality

# Forecasting



**beca**

**TATA**



NO	TASK NAME	WEIGHT	ACTUAL (%)		TARGET (%)	
			This week	End Okt	End Nov	End Dec
1	PRELIMINARIES	6,996%	4,691%	3,885%	4,068%	4,365%
2	FILLING & PACKING	14,332%	9,879%	8,358%	9,644%	11,893%
3	CRYSTALLIZATION	0,983%	0,789%	0,816%	0,865%	1,015%
4	PRODUCTION	14,658%	10,074%	9,461%	10,312%	11,677%
5	RAW MATERIAL STORAGE	10,681%	8,156%	7,354%	8,402%	9,617%
6	MAIN DISTRIBUTION CENTRE	14,508%	1,352%	0,001%	0,026%	1,170%
7	CAN MAKING	2,655%	1,675%	1,517%	1,927%	2,433%
8	SUGAR RECEIVING	4,347%	3,527%	3,439%	3,854%	4,234%
9	ENERGY	3,254%	2,459%	2,866%	3,008%	3,182%
10	MAIN OFFICE	4,099%	2,194%	2,662%	3,006%	3,118%
11	ANCHILARY BUILDING	8,220%	3,608%	2,961%	4,297%	5,775%
12	CENTRAL EQUIPMENT	1,249%	0,615%	0,560%	0,582%	0,741%
13	EXTERNAL WORKS	7,369%	2,833%	1,539%	2,077%	3,507%
14	PROVISIONAL SUM WORKS	6,648%	2,010%	0,000%	0,000%	0,000%
<b>SUMMARY</b>		100,00%	53,86%	45,42%	52,069%	62,726%
<b>SUMMARY EXCL MDC</b>		85,49%	52,51%	45,42%	52,043%	61,555%

**53,842%**

**PLAN**

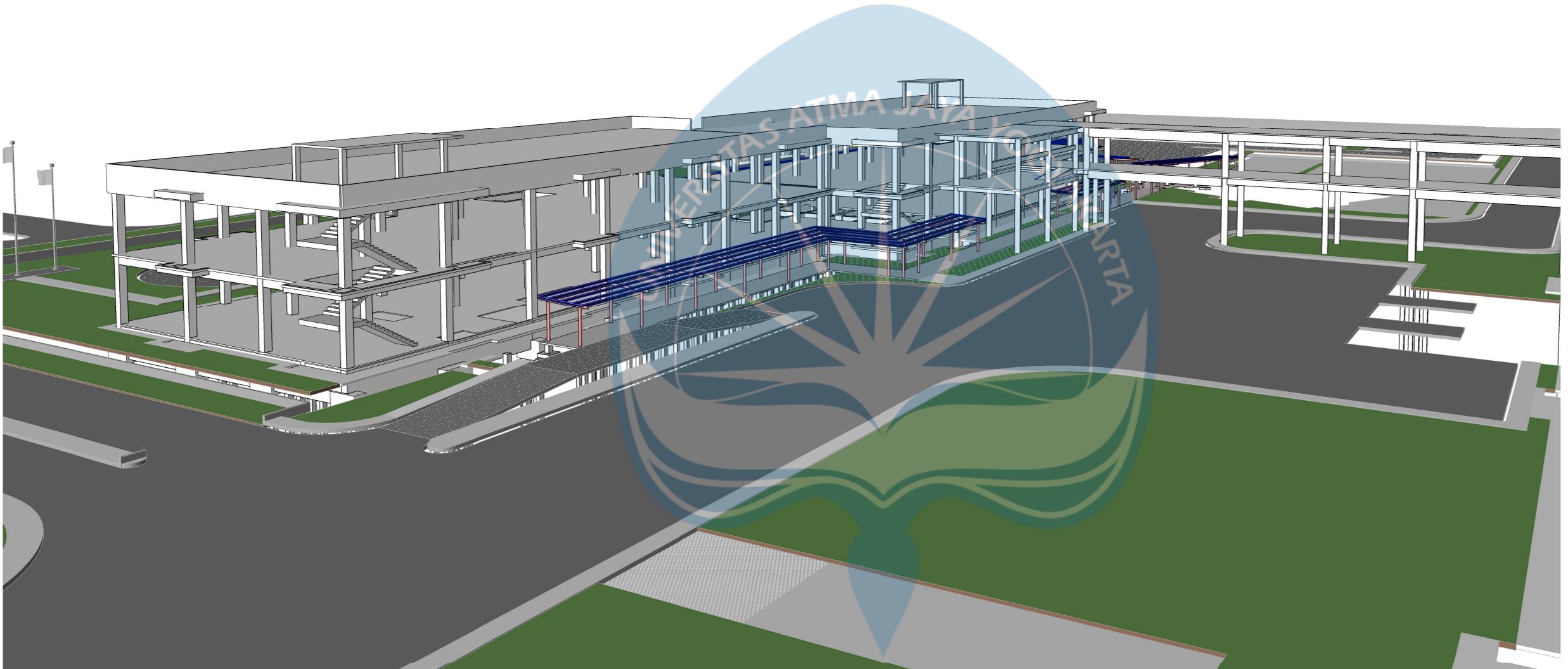
**53,863%**

**ACTUAL**

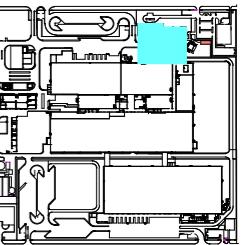
**0,021%**

**VARIANCE**

turning Vision into Reality



A 3D VIEW

**KEY PLAN:****NOTES:**

- 1.0 **3D VIEWS**  
 1.1 THE 3D VIEWS INCLUDED ON THESE DRAWINGS HAVE BEEN PRODUCED FOR INFORMATION ONLY.  
 DETAILS SHOWN DEPICT THE LEVEL OF DETAIL AT THE TIME OF ISSUE, AND MAY NOT INCLUDE CHANGES MADE TO CONSTRUCTION DRAWINGS AND DETAILS.  
 CARE IS THEREFORE TO BE TAKEN IN USING THESE DRAWINGS AND REFERENCES TO THE CONSTRUCTION DRAWINGS SHALL BE MADE AT ALL TIMES.

2.0	ISSUED FOR CONSTRUCTION	RSL1	HP1	DJL	27.08.21
No.	Revision	By	Chk	Appd	Date
Original Scale (A1)	Design YHN	27.08.21	Approved for Construction		
Reduced Scale (A3)	Drawn RSL1	27.08.21			

\* Refer to Revision 2.0 for Original Signatures

Originator:

Client:


**FRISIAN FLAG  
INDONESIA**

Project:

**PROJECT JUNO  
GREENFIELD FACTORY**

Title:

**MAIN OFFICE  
3D VIEW**

Discipline:

**STRUCTURAL**

Rev.

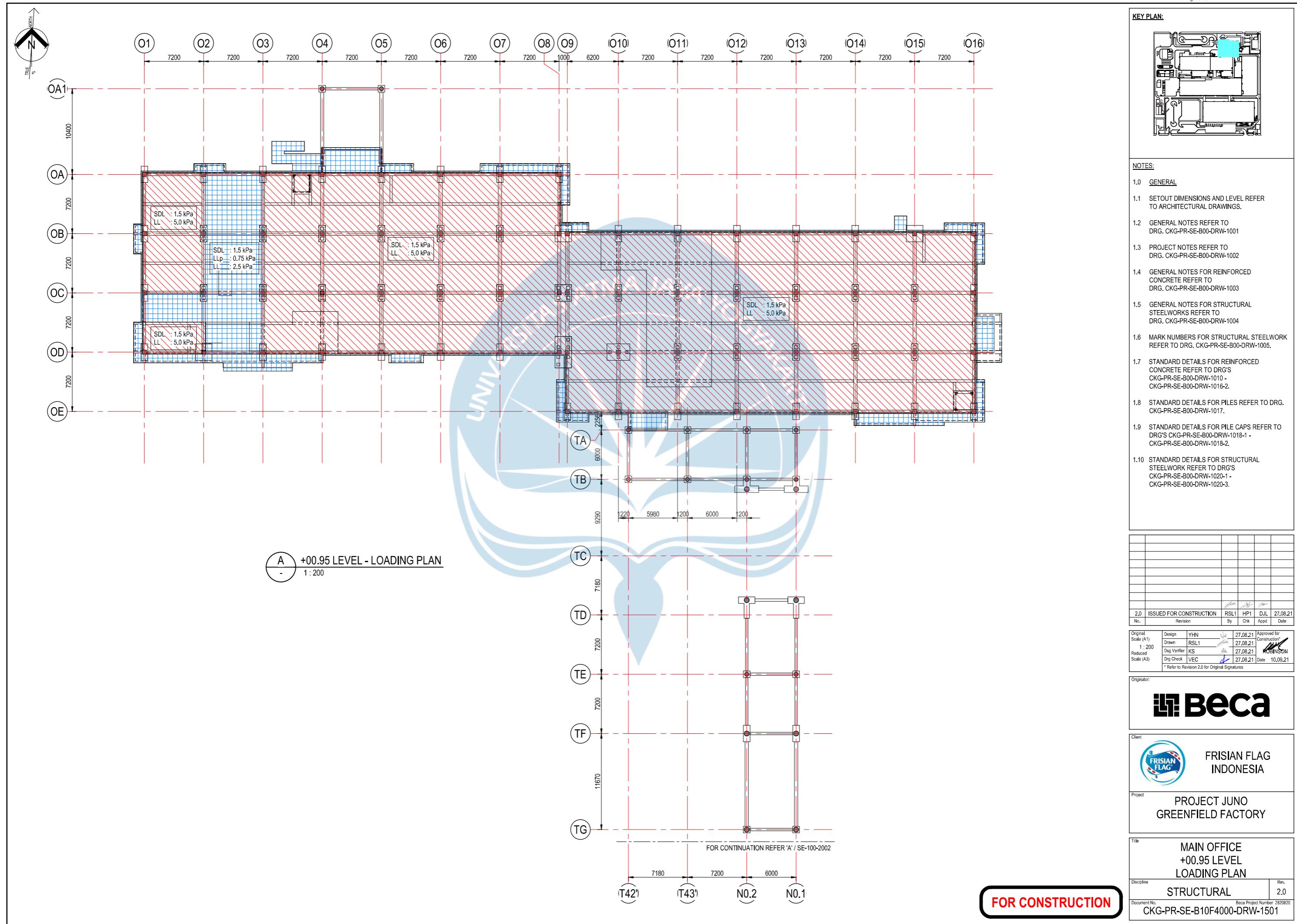
2.0

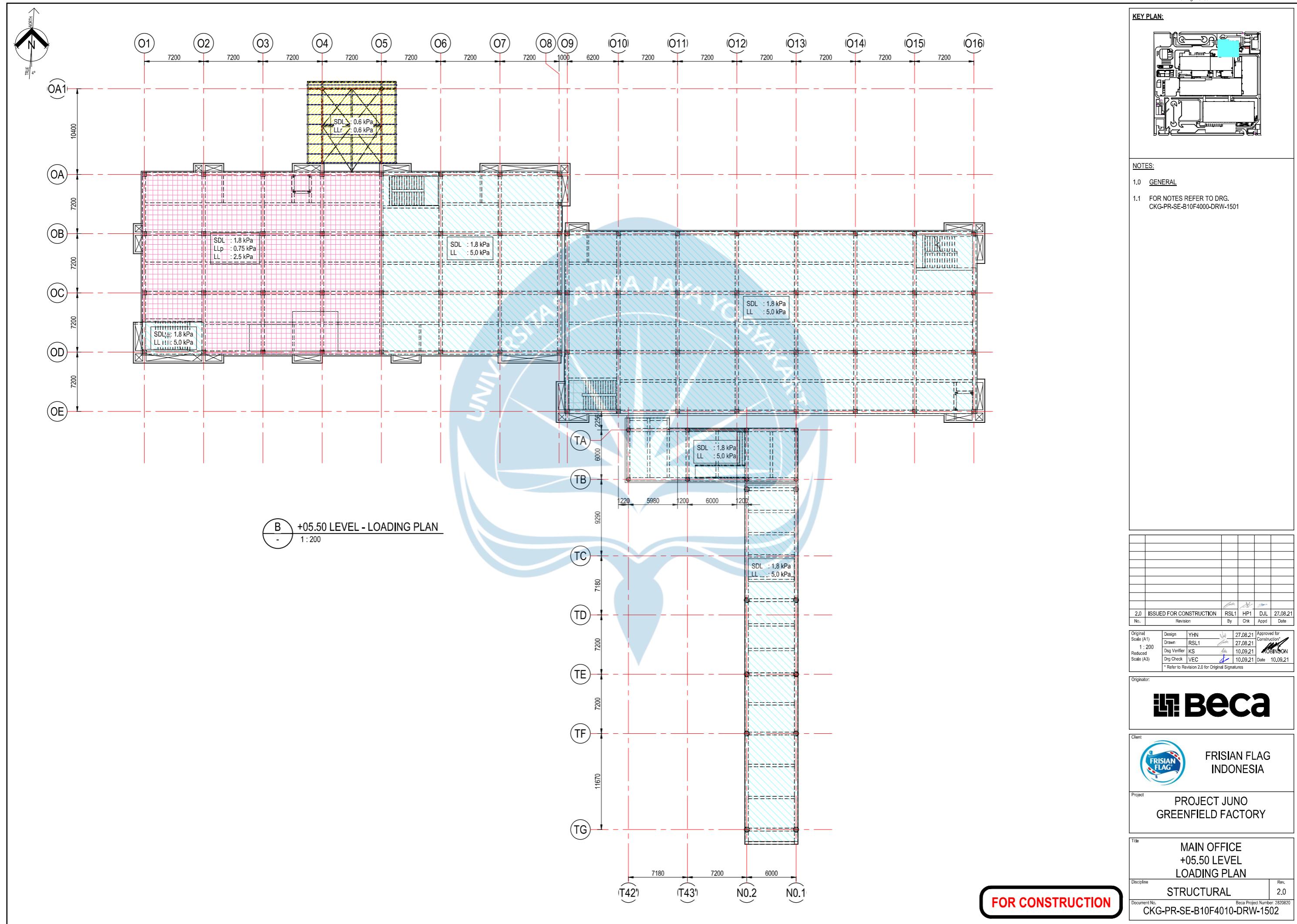
Document No.:

**CKG-PR-SE-B10F4000-DRVW-1500**

Beca Project Number: 2820820


**FOR CONSTRUCTION**





Original (A1)  
1 : 200  
Reduced Scale (A3)  
Dwg Verifier KS  
Dwg Check VEC  
\* Refer to Revision 2.0 for Original Signatures

Design YHN  
Drawn RSL1  
Dwg Verifier KS  
Dwg Check VEC  
Approved for Construction  
27.08.21  
10.09.21  
10.09.21  
Date 10.09.21

Originator:

**BECA**

Client:  
**FRISIAN FLAG INDONESIA**

Project:  
**PROJECT JUNO GREENFIELD FACTORY**

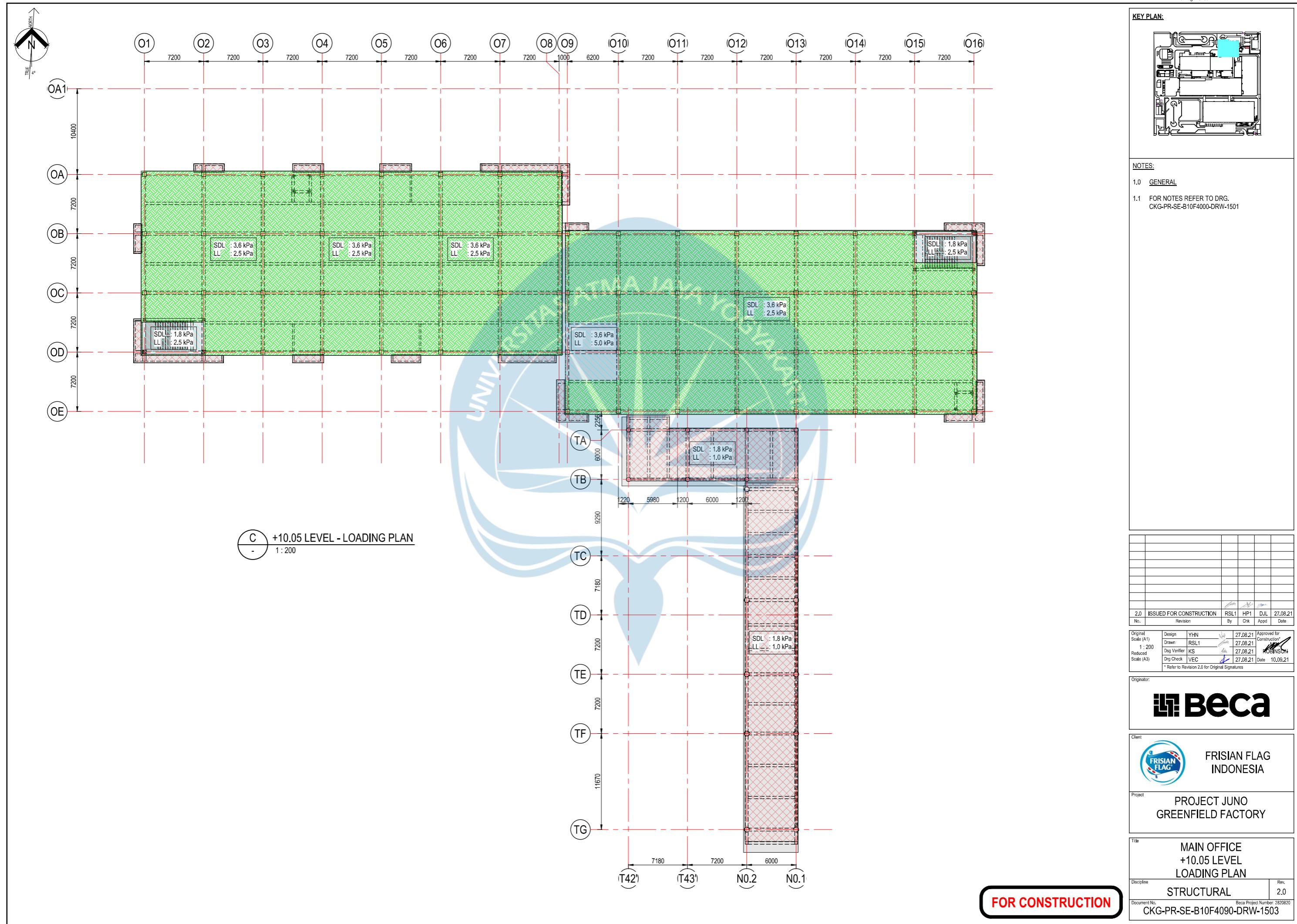
Title:  
**MAIN OFFICE +05.50 LEVEL LOADING PLAN**

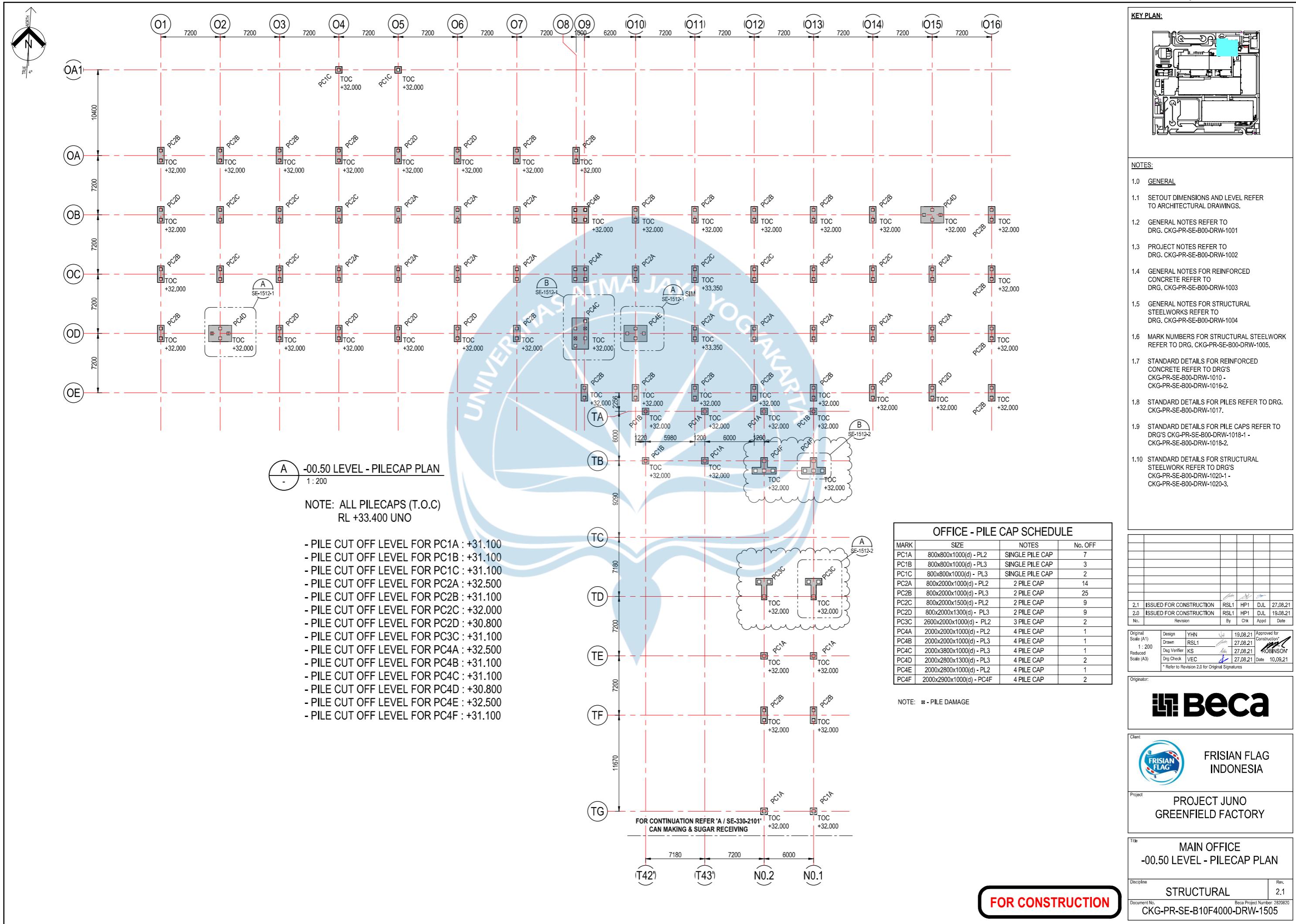
Discipline:  
**STRUCTURAL**

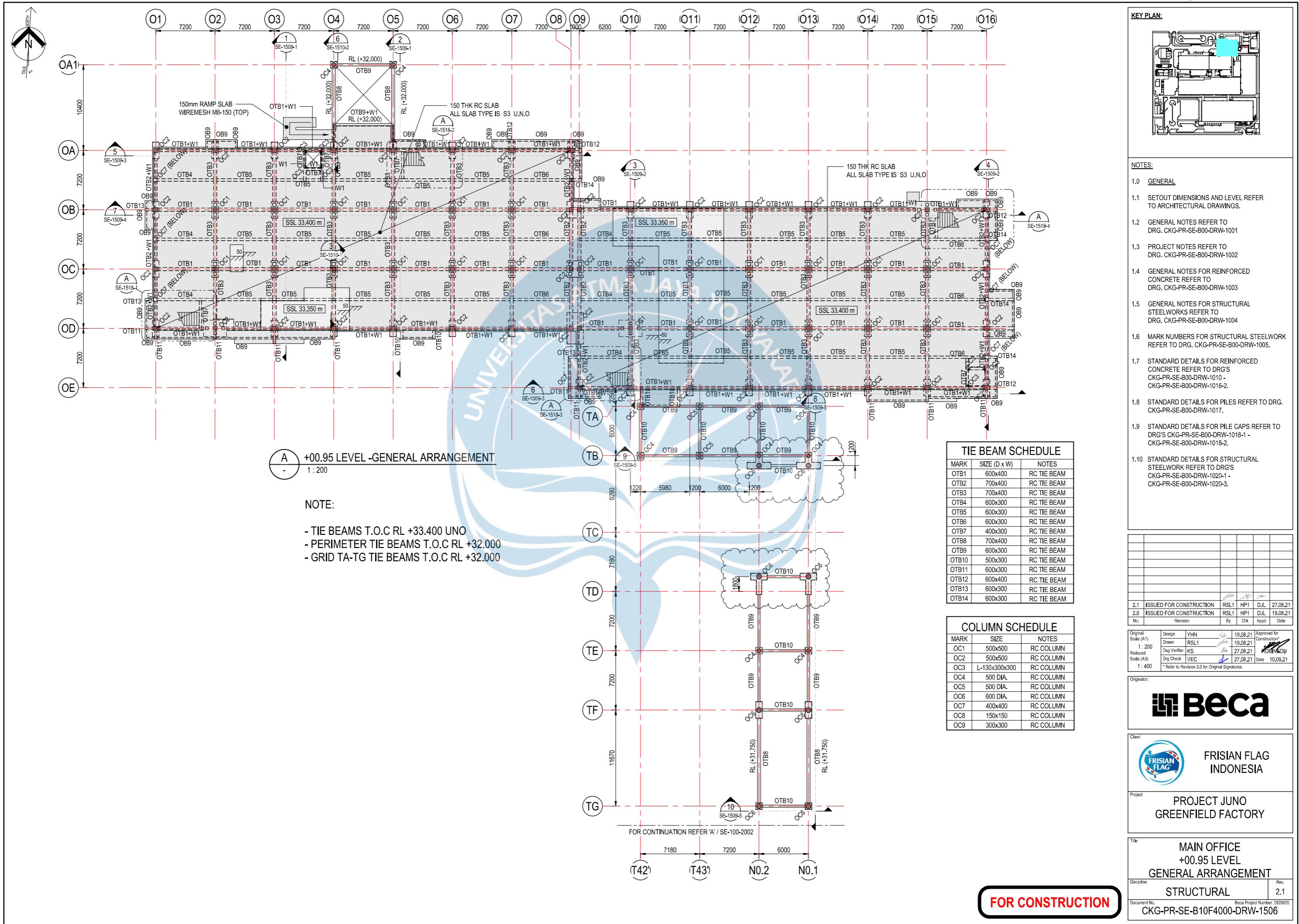
Rev.  
2.0

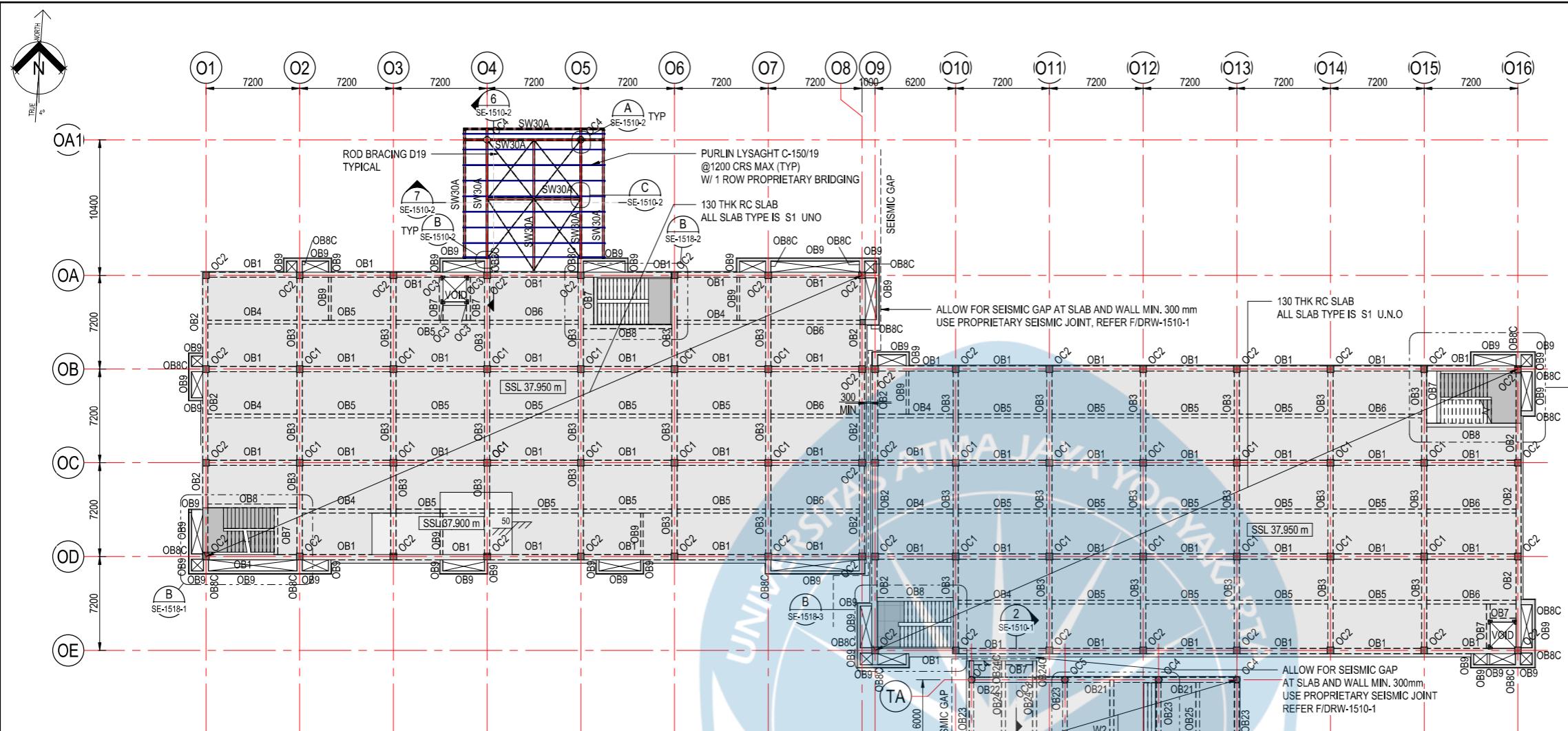
Document No.: CKG-PR-SE-B10F4010-DRV-1502

Beca Project Number: 2820620









A +05.50 LEVEL - GENERAL ARRANGEMENT  
- 1 : 200

CONCRETE FRAMING SCHEDULE		
MARK	SIZE (D x W)	NOTES
OB1	600x400	RC BEAM
OB2	650x400	RC BEAM
OB3	650x400	RC BEAM
OB4	600x300	RC BEAM
OB5	600x300	RC BEAM
OB6	600x300	RC BEAM
OB7	400x300	RC BEAM
OB8	600x300	RC BEAM
OB8C	400x400	RC BEAM
OB9	400x200	RC BEAM
OB11	600x550	RC BEAM
OB12	650x550	RC BEAM
OB13	650x400	RC BEAM
OB14	600x300	RC BEAM
OB15	600x300	RC BEAM
OB16	600x300	RC BEAM
OB17C	400x400	RC BEAM
OB18	600x300	RC BEAM
OB19	600x400	RC BEAM
OB21	600x400	RC BEAM
OB22	600x400	RC BEAM
OB23	500x350	RC BEAM
OB23C	500x350	RC BEAM
OB24	500x300	RC BEAM
OB24C	500x300	RC BEAM
OB25	500x300	RC BEAM
OB26	700x400	RC BEAM
OB27	900x400	RC BEAM
OB27C	900x400	RC BEAM
OB31	600x350	RC BEAM
OB32	600x350	RC BEAM
OB33	500x350	RC BEAM
OB33C	500x350	RC BEAM
OB34	500x300	RC BEAM
OB34C	500x400	RC BEAM
OB35	500x300	RC BEAM
OB36	700x350	RC BEAM
OB37	900x350	RC BEAM
OB37C	900x350	RC BEAM
OB38	400x150	RC BEAM
OB39	500x150	RC BEAM

## STEEL FRAMING SCHEDULE

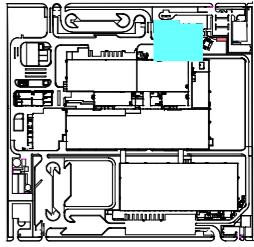
MARK	SIZE (D x W)	NOTES
SW30A	300x150 WF	STEEL BEAM

COLUMN SCHEDU

MARK	SIZE	NOTES
OC1	500x500	RC COLUMN
OC2	500x500	RC COLUMN
OC3	L-130x300x300	RC COLUMN
OC4	500 DIA.	RC COLUMN
OC5	500 DIA.	RC COLUMN
OC6	600 DIA.	RC COLUMN
OC7	400x400	RC COLUMN
OC8	150x150	RC COLUMN
OC9	300x300	RC COLUMN

USE PROPRIETARY SEISMIC JOINT

FOR CONSTRUCTION



## KEY PLAN:

## NOTES:

- 1.0 GENERAL  
1.1 FOR NOTES REFER TO DRG.  
CKG-PR-SE-B10F4000-DWG-1506

originator:

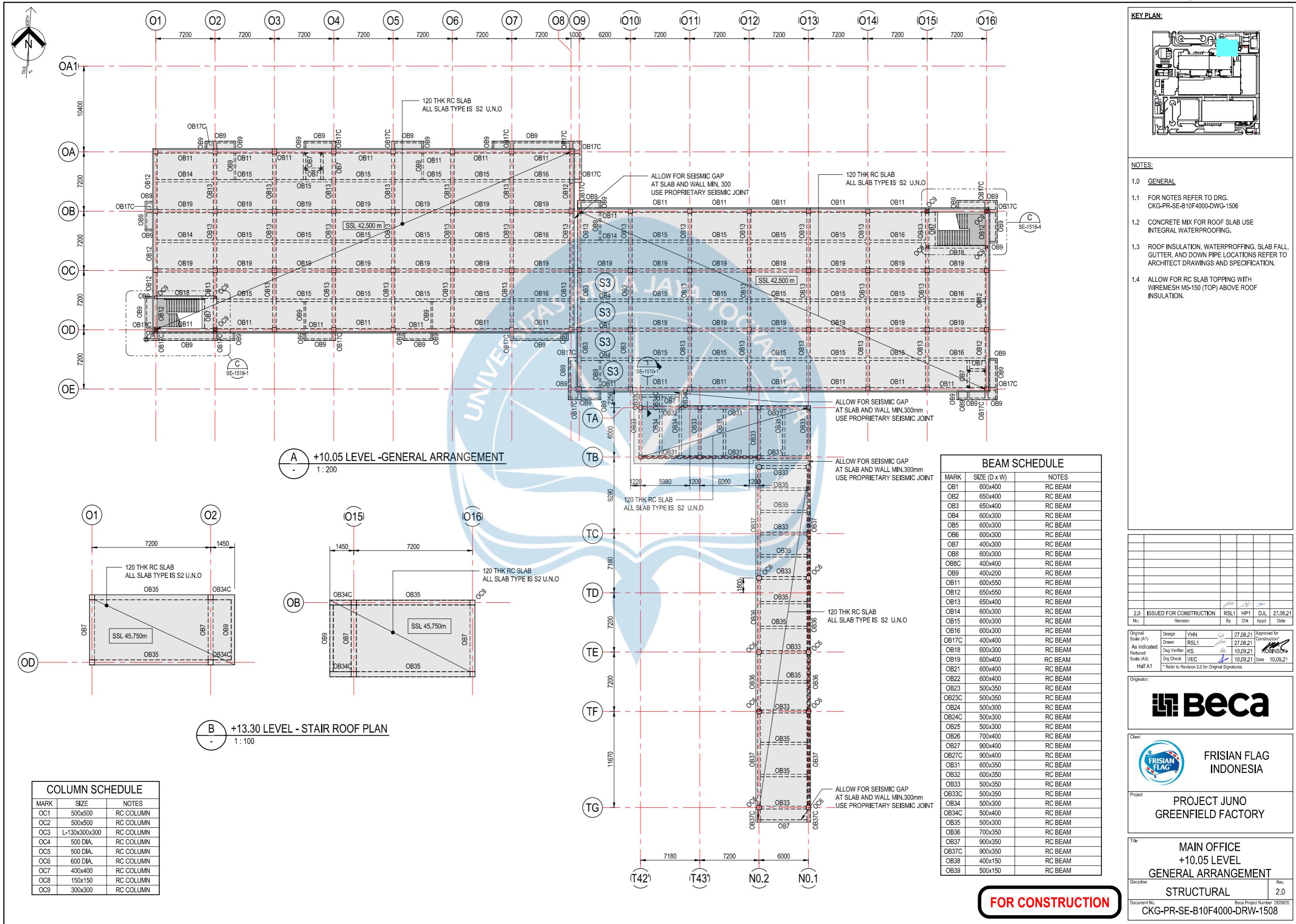
 Beca



FRISK

# PROJECT JUNO GREENFIELD FACTORY

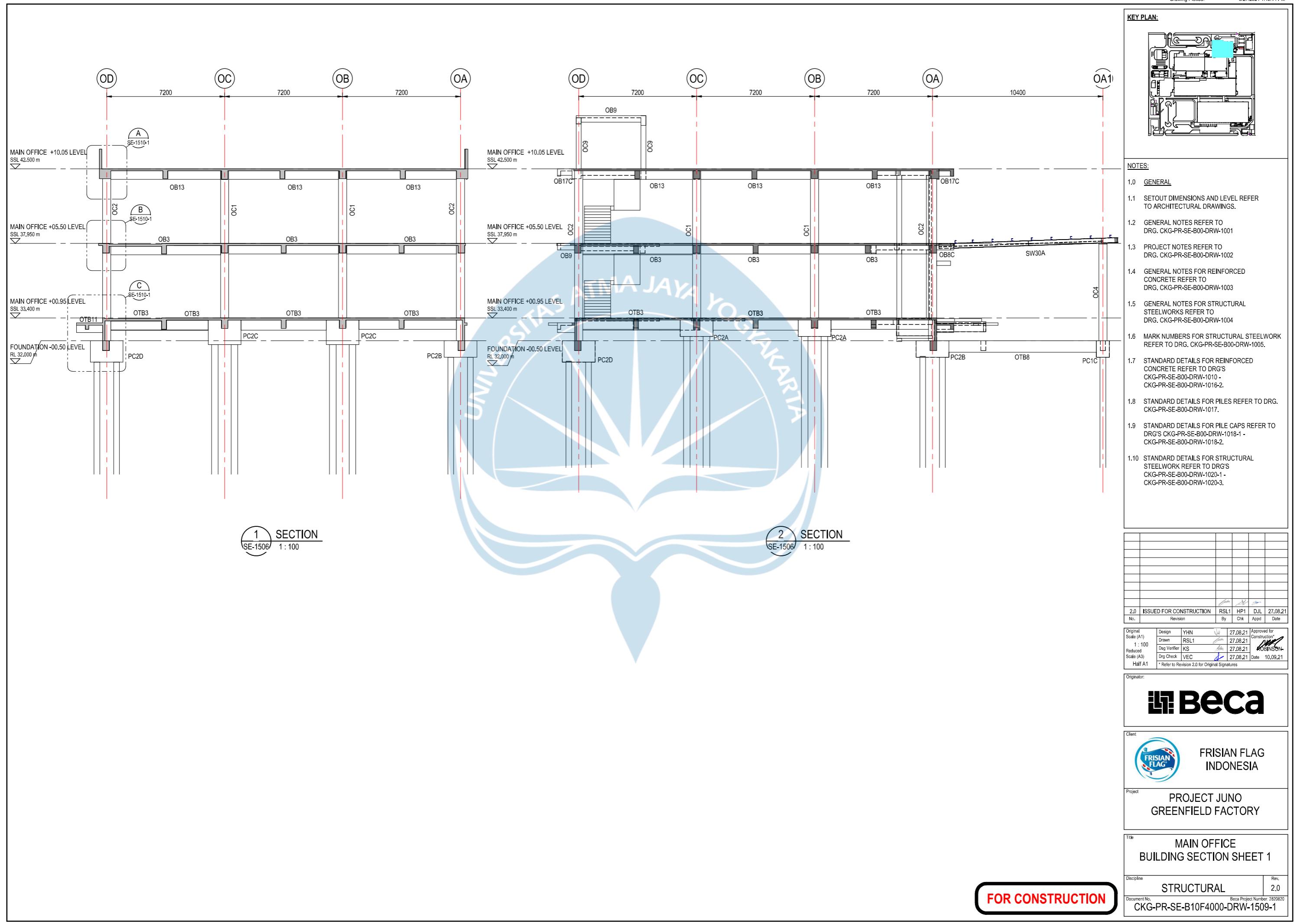
MAIN OFFICE  
+05.50 LEVEL  
GENERAL ARRANGEMENT  
discipline  
STRUCTURAL Rev.  
document No. Beca Project Number 2820820  
CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1507

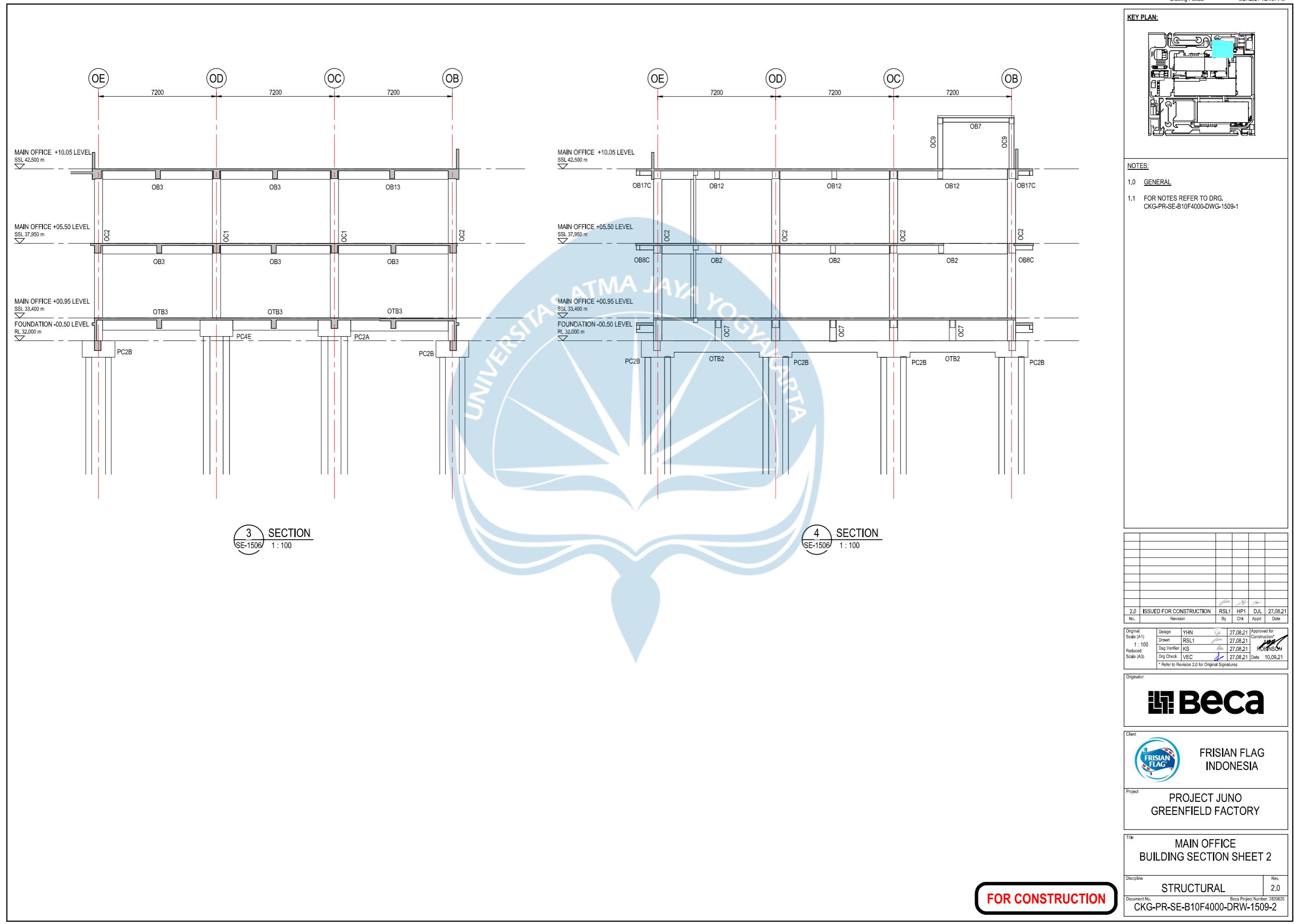


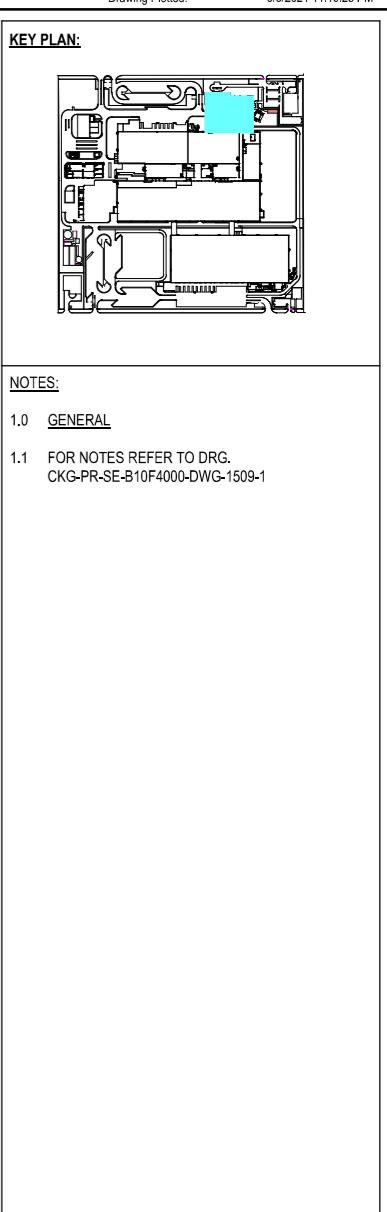
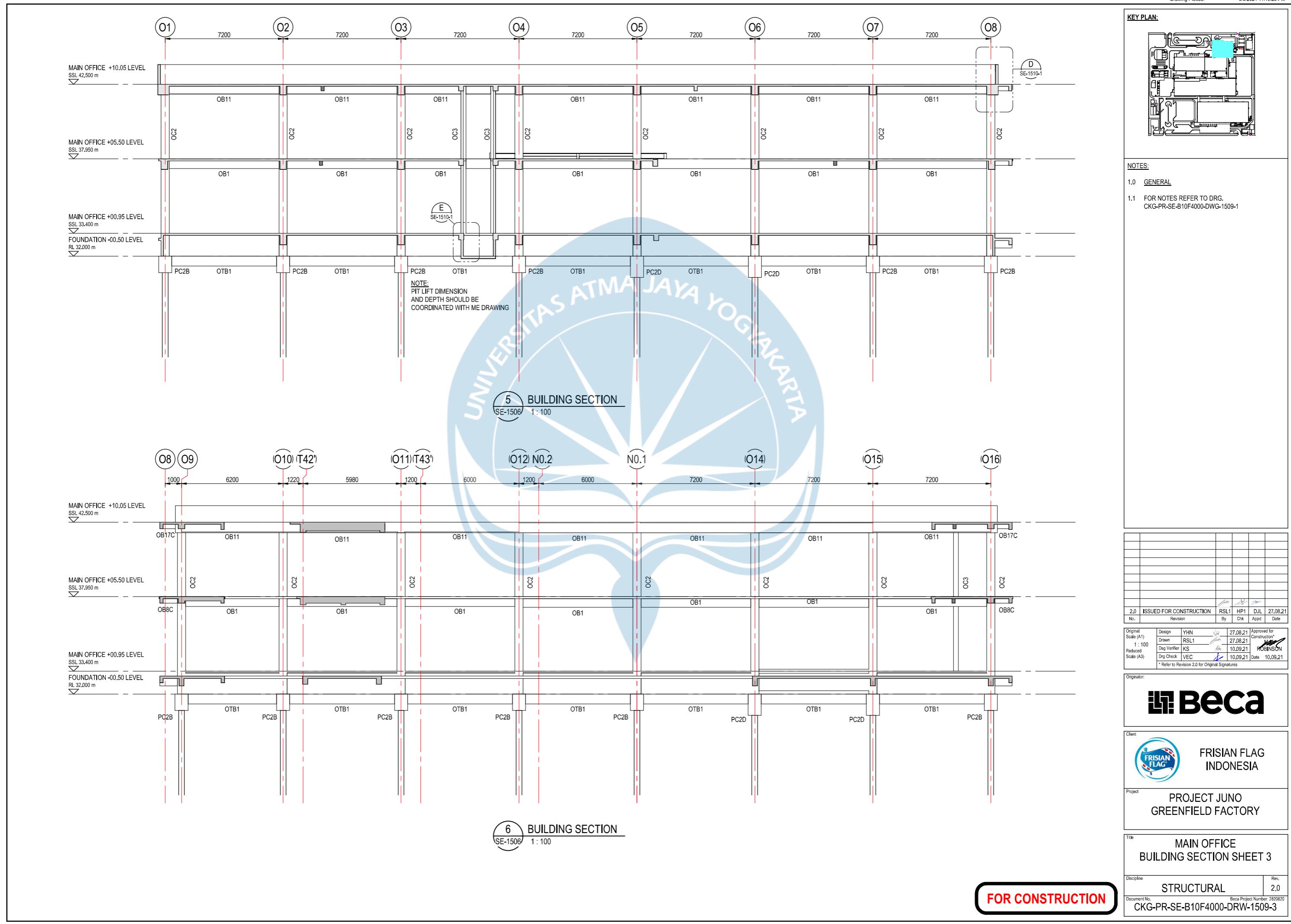
FRISIAN FLAG INDONESIA

PROJECT JUNO  
GREENFIELD FACTORYMAIN OFFICE  
+10.05 LEVEL  
GENERAL ARRANGEMENT  
STRUCTURAL Rev. 2.0

Document No. CKG-PR-SE-B10F4000-DRV-1508 Beca Project Number: 282020







2.0	ISSUED FOR CONSTRUCTION	RSL1	HP1	DJL	27.08.21
No.	Revision	By	Chk	Appd	Date

Original (A1)  
Scale (A1) Design YHN 27.08.21 Approved for Construction  
1:100 Drawn RSL1 27.08.21  
Reduced Scale (A3) Dsg Verifer KS 10.09.21 ROBINSON  
Drg Check VEC 10.09.21 Date 10.09.21  
\* Refer to Revision 2.0 for Original Signatures

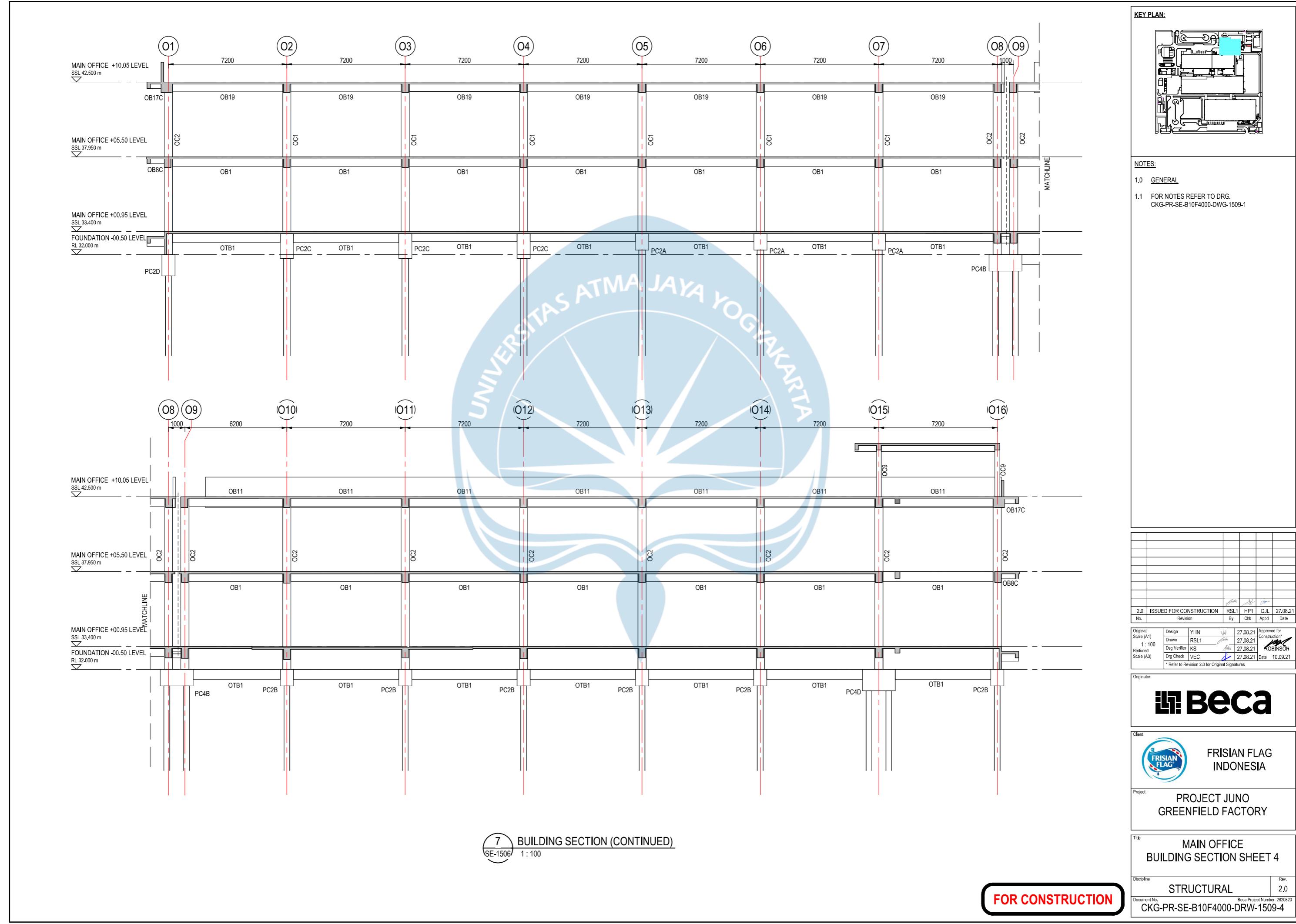
Originator:  
**BECA**

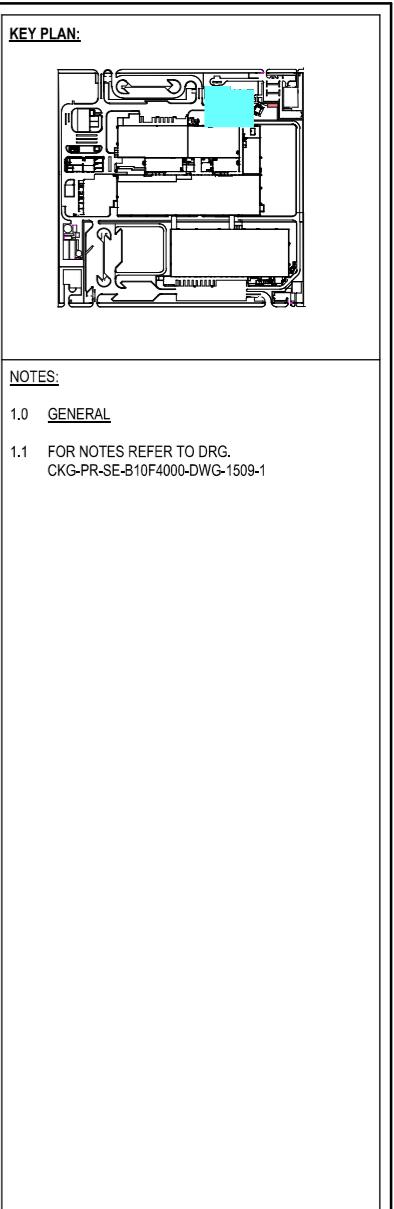
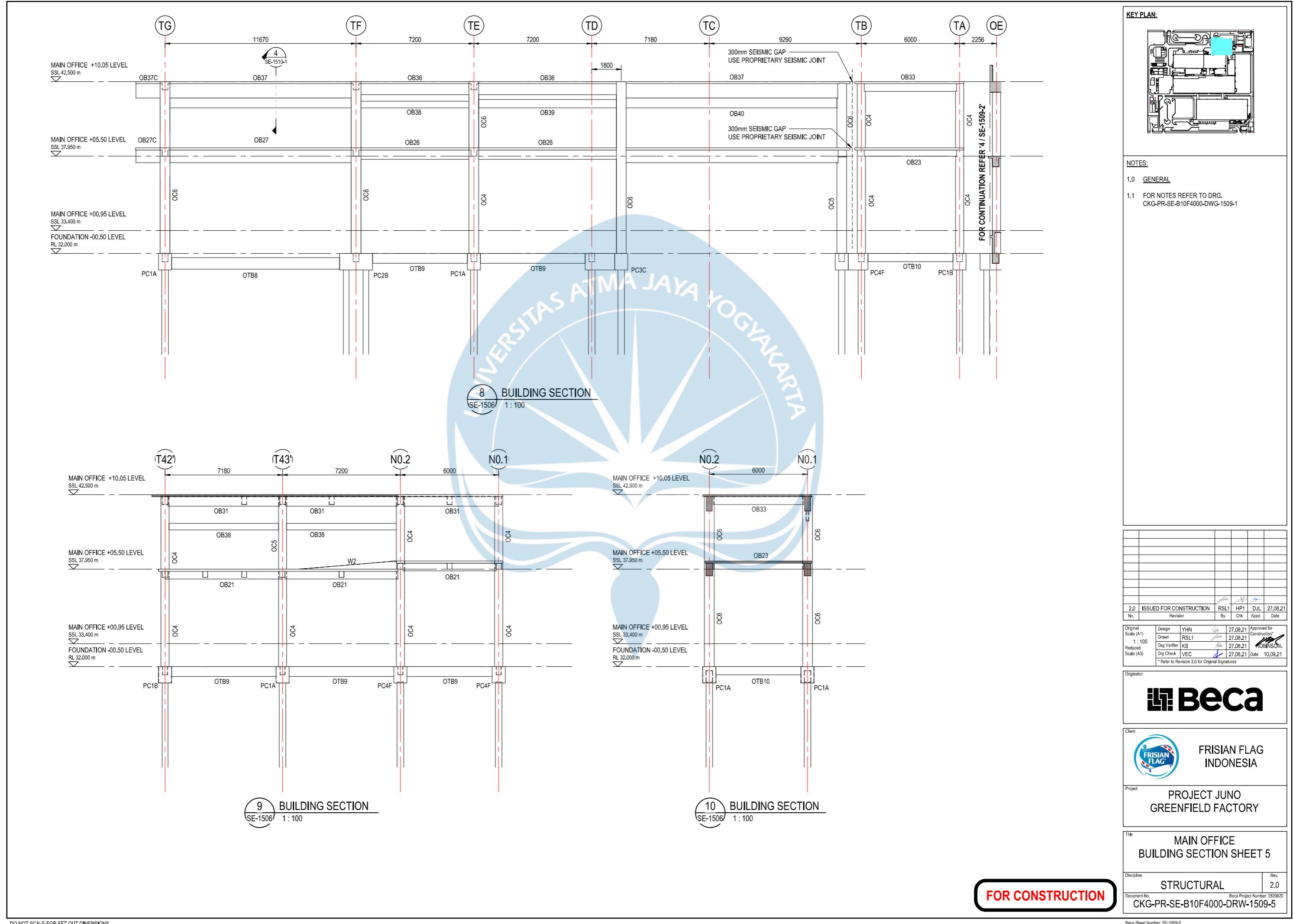


Project:  
**PROJECT JUNO GREENFIELD FACTORY**

Title:  
**MAIN OFFICE BUILDING SECTION SHEET 3**

Discipline: **STRUCTURAL** Rev. 2.0  
Document No. CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1509-3 Beca Project Number: 2820820  
CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1509-3





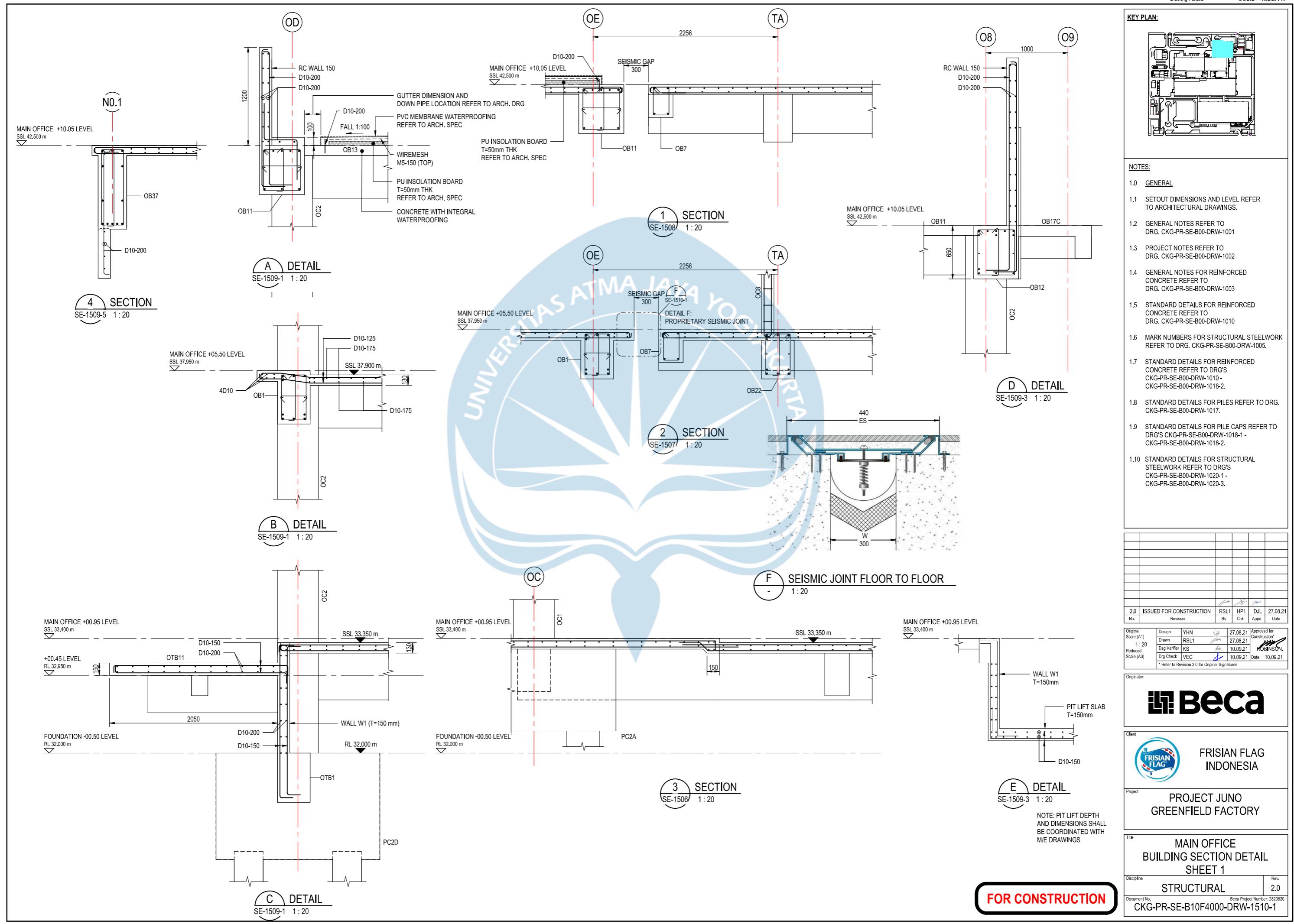
2.0	ISSUED FOR CONSTRUCTION	RSL1	HPI	DJL	27.08.21
No.	Revision	By	Chk	Appd	Date

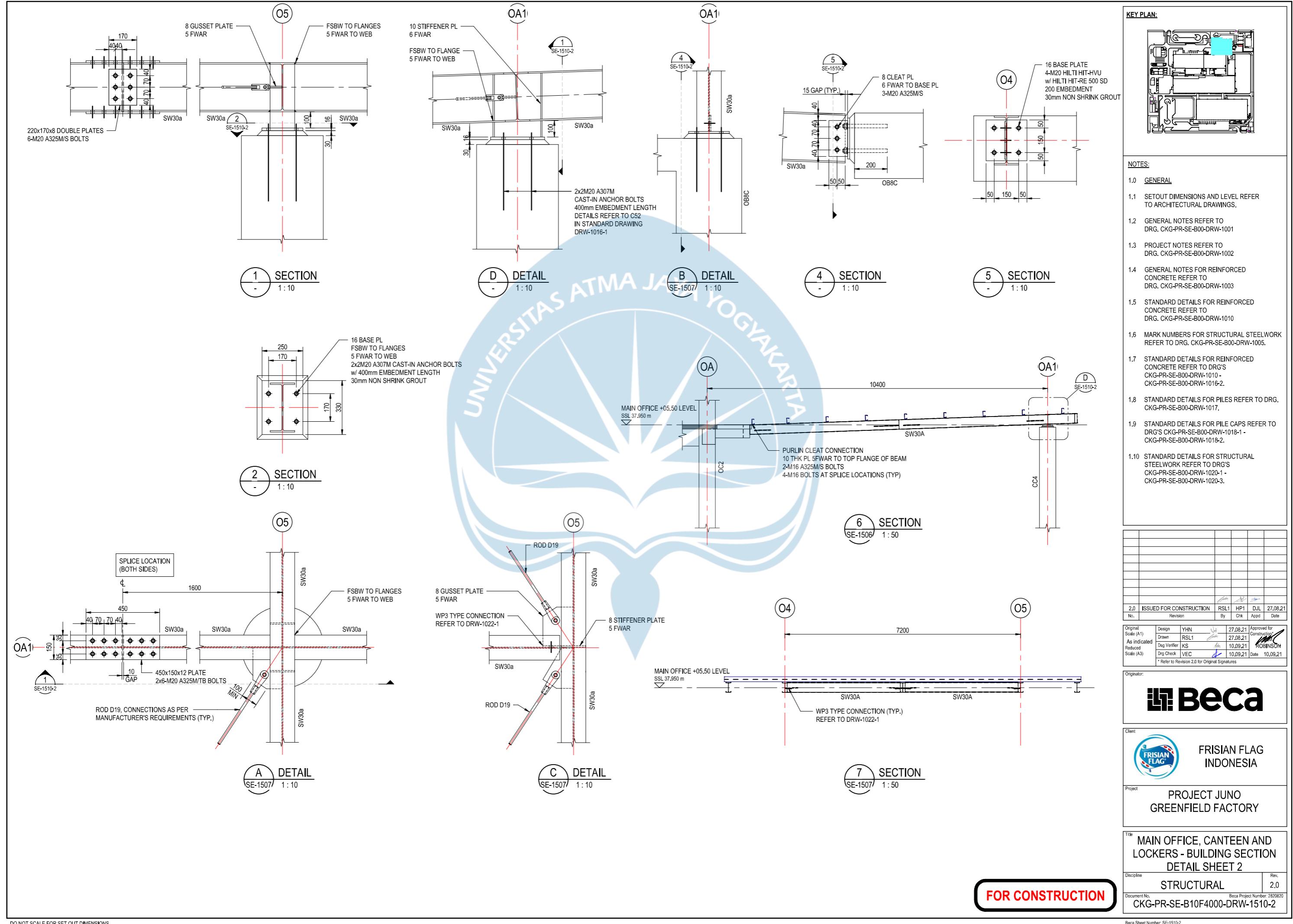
Original Scale (A1)  
1:100  
Reduced Scale (A3)  
1:50  
Dwg Verifier KS  
Dwg Check VEC  
Approved for Construction  
27.08.21 ROBINSON,  
\* Refer to Revision 2.0 for Original Signatures



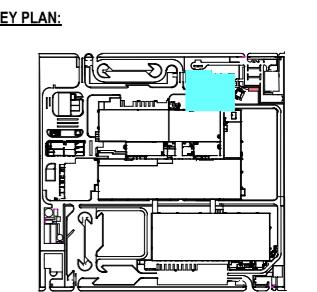
PROJECT JUNO  
GREENFIELD FACTORY

MAIN OFFICE  
BUILDING SECTION SHEET 5  
STRUCTURAL  
Rev. 2.0  
Document No. CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1509-5  
Beca Project Number: 2820620  
Beca Sheet Number: SE-1509-5





DO NOT SCALE FOR SET OUT DIMENSIONS



- KEY PLAN:**
- NOTES:**
- 1.0 **GENERAL**
  - 1.1 SETOUT DIMENSIONS AND LEVEL REFER TO ARCHITECTURAL DRAWINGS.
  - 1.2 GENERAL NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1001
  - 1.3 PROJECT NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1002
  - 1.4 GENERAL NOTES FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1003
  - 1.5 STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1010
  - 1.6 MARK NUMBERS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1005.
  - 1.7 STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1010 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1016-2.
  - 1.8 STANDARD DETAILS FOR PILES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1017.
  - 1.9 STANDARD DETAILS FOR PILE CAPS REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1018-1 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1018-2.
  - 1.10 STANDARD DETAILS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1020-1 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1020-3.

2.0	ISSUED FOR CONSTRUCTION	RSL1	HPI	DJL	27.08.21
No.	Revision	By	Chk	Appd	Date
Original Scale (A1) Design YHN 27.08.21 Approved for Construction*					
1:20 Drawn RSL1 27.08.21					
Reduced Scale (A3) Dsg Verifer KS 27.08.21 ROBINSON					
Drg Check VEC 27.08.21 Date 10.09.21					

\* Refer to Revision 2.0 for Original Signatures

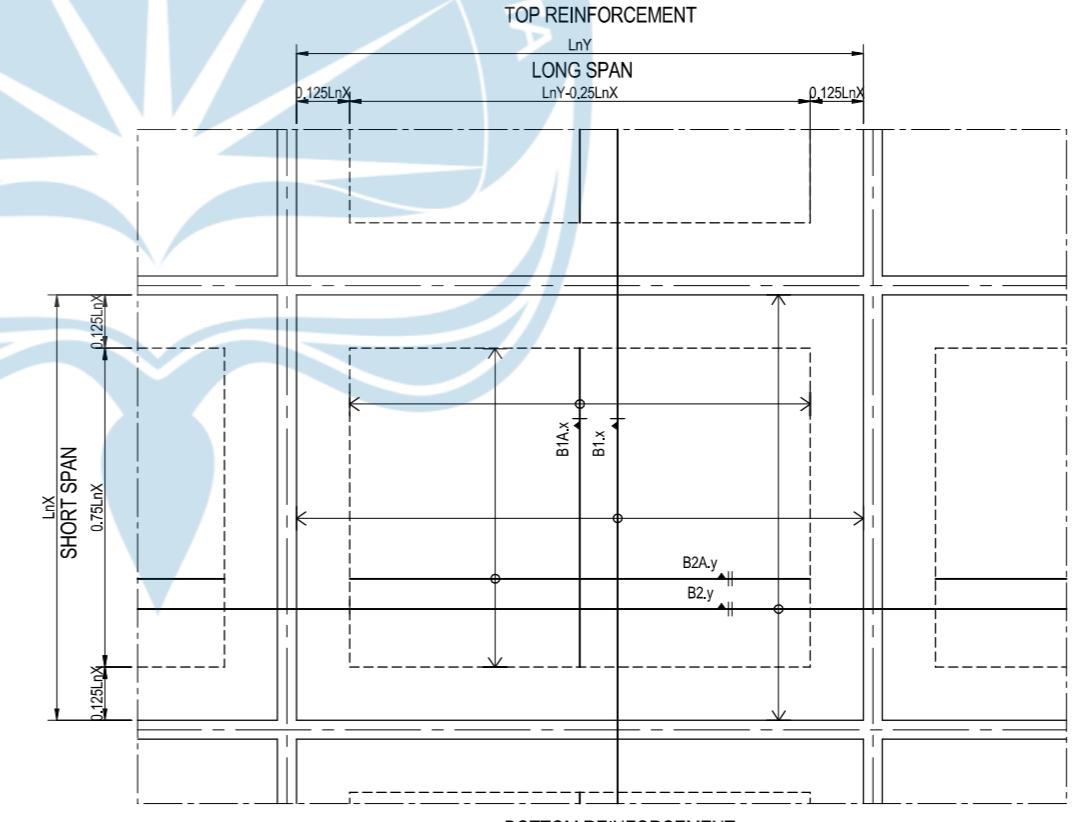
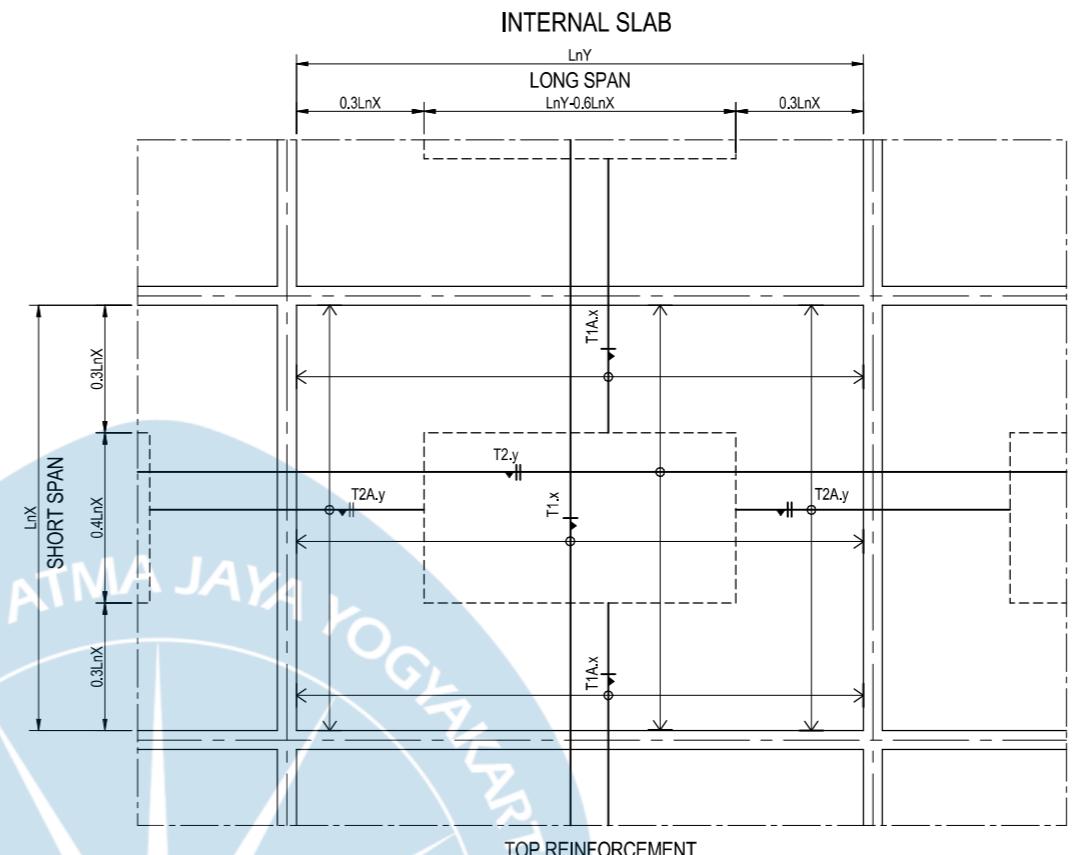
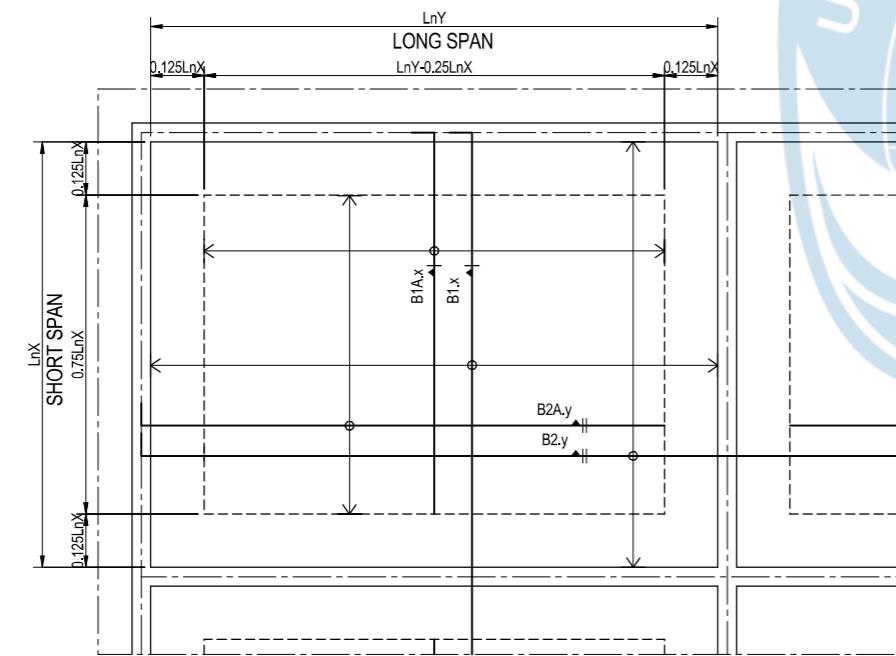
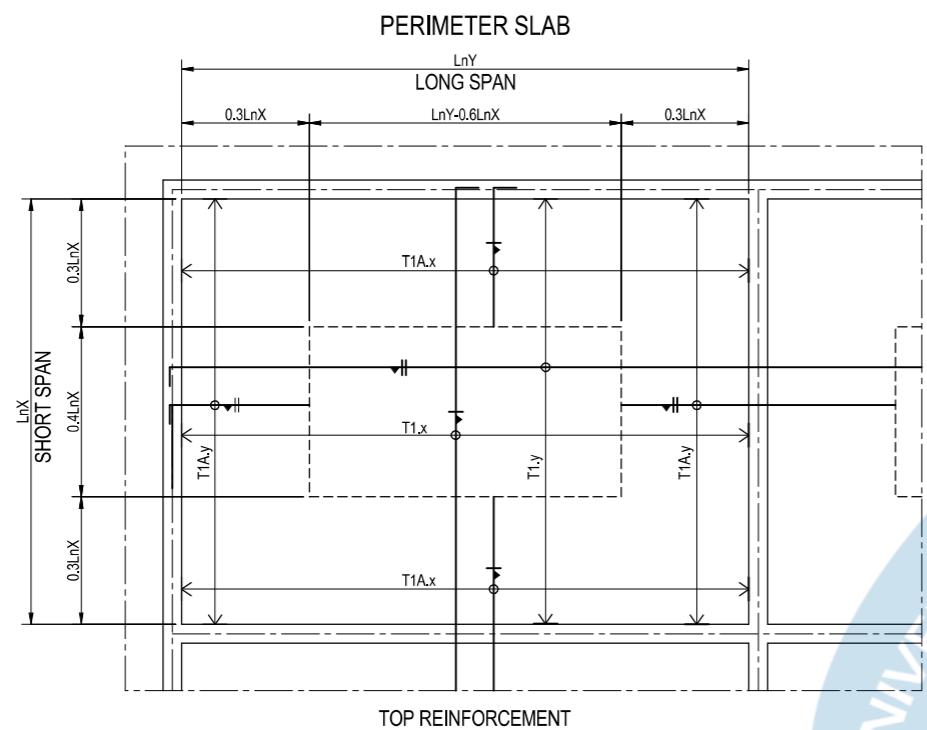


Project **PROJECT JUNO GREENFIELD FACTORY**

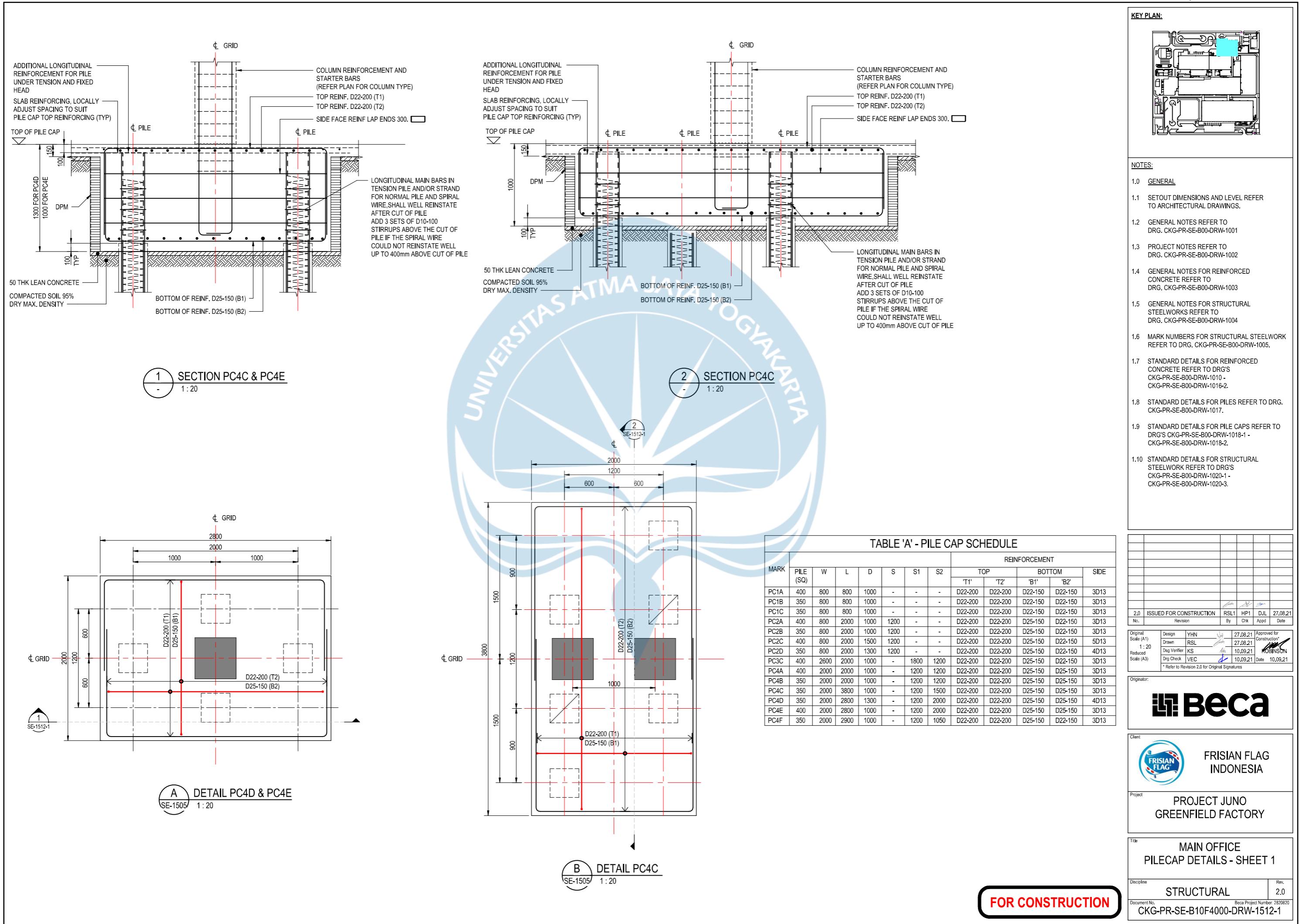
Title **MAIN OFFICE RC SLAB DETAILS**

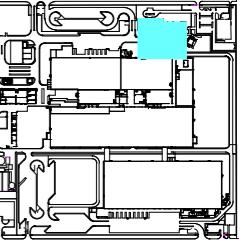
Discipline **STRUCTURAL** Rev. 2.0  
Document No. **CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1511** Beca Project Number: 2820620

**FOR CONSTRUCTION**



SLAB TYPE	SLAB THICKNESS (mm)	TOP REINFORCEMENT				BOTTOM REINFORCEMENT			
		T1.X	T1A.X	T2.Y	T2A.Y	B1.X	B1A.X	B2.Y	B2A.Y
S1	130	D10-250	D10-250	D10-350	D10-350	D10-250	D10-250	D10-350	D10-350
S2	120	D10-300	D10-300	D10-400	D10-400	D10-300	D10-300	D10-400	D10-400
S3	150	D10-250	D10-250	D10-350	D10-350	D10-250	D10-250	D10-350	D10-350

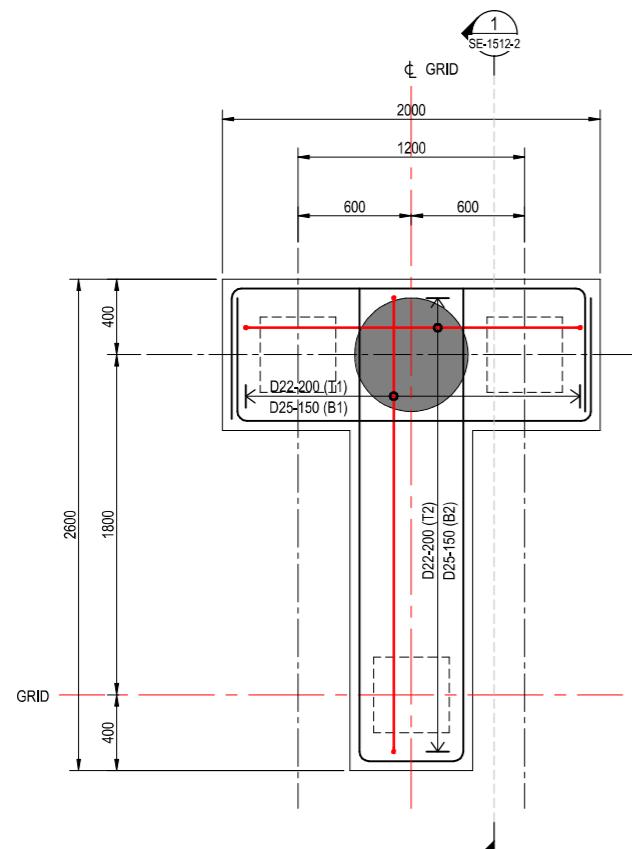




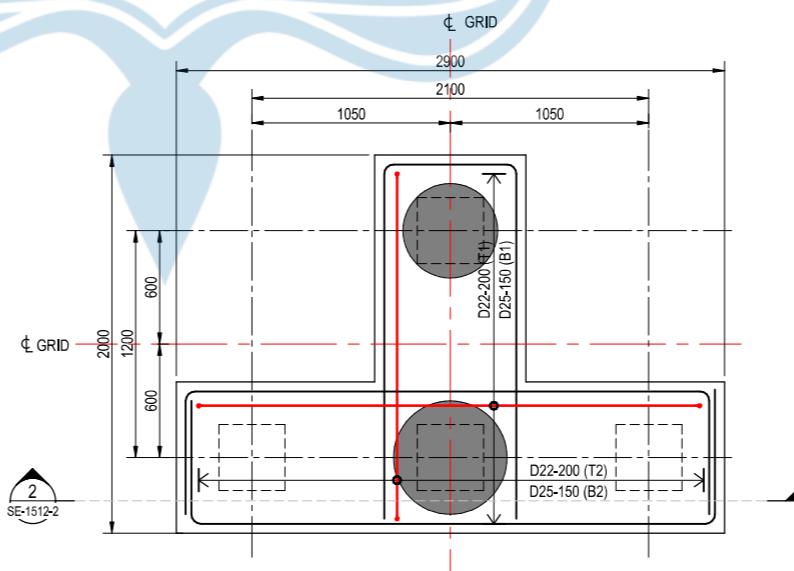
## KEY PLAN:

SECTION PC3C  
1 : 20

2 SECTION PC4F  
- 1:20



A DETAIL PC3C  
SE-1505 1 : 20



B DETAIL PC4F  
SE-1505 1 : 20

**FOR CONSTRUCTION**

**KEY PLAN:**

**NOTES:**

1.0 GENERAL

1.1 SETOUT DIMENSIONS AND LEVEL REFER TO ARCHITECTURAL DRAWINGS.

1.2 GENERAL NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1001

1.3 PROJECT NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1002

1.4 GENERAL NOTES FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1003

1.5 GENERAL NOTES FOR STRUCTURAL STEELWORKS REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1004

1.6 MARK NUMBERS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1005.

1.7 STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRGS CKG-PR-SE-B00-DRW-1010 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1016-2.

1.8 STANDARD DETAILS FOR PILES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1017.

1.9 STANDARD DETAILS FOR PILE CAPS REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1018-1 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1018-2.

1.10 STANDARD DETAILS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRGS CKG-PR-SE-B00-DRW-1020-1 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1020-3.

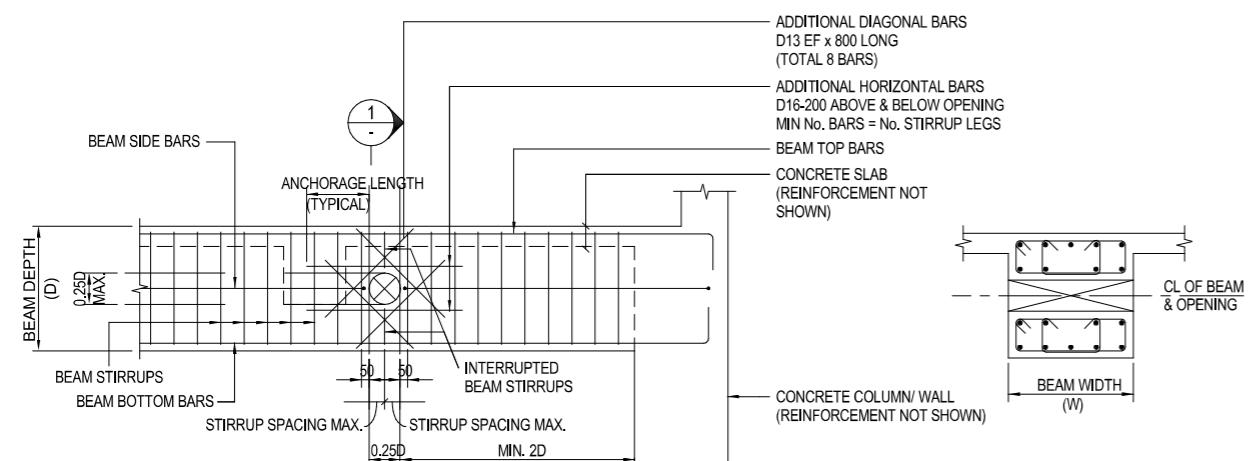
Originator:



FRISIAN FLAG  
INDONESIA

The slide features two logos. On the left, the 'Frisian Flag' logo is displayed, consisting of a blue circle with a white border containing the brand name in white, bold, sans-serif capital letters. To the right of the logo, the text 'FRISIAN FLAG' is written in large, bold, black capital letters, with 'INDONESIA' in a slightly smaller size directly beneath it. Below these, the text 'PROJECT JUNO' and 'GREENFIELD FACTORY' is centered in large, bold, black capital letters.

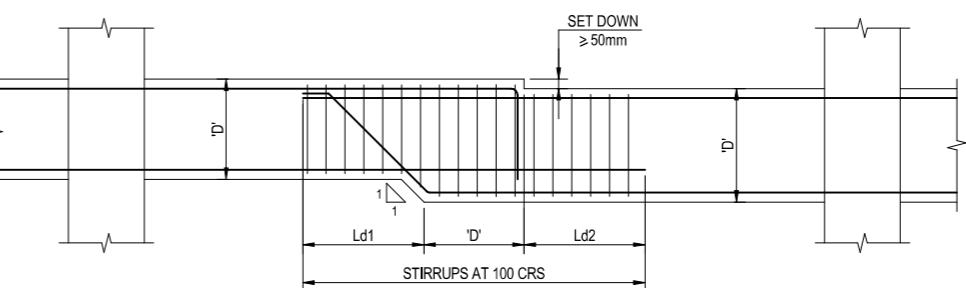
Title	MAIN OFFICE PILECAP DETAILS - SHEET 2	
Discipline	STRUCTURAL	Rev. 2.0
Document No.	Beca Project Number 3820820 CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1512-2	



**A SECTION (TYPICAL BEAM OPENING DETAIL)**

NOTES:  
1. REFER TO BEAM SCHEDULE FOR BEAM DIMENSIONS AND REINFORCEMENT.  
2. PRIOR TO INSTALLATIONS, ALL PENETRATION NOT SHOWN ON STRUCTURAL DRAWINGS MUST BE SUBMITTED FOR STRUCTURAL ENGINEER'S APPROVAL.  
3. TERMINATE INTERRUPTED LONGITUDINAL BARS WITH STD HOOKS AT OPENING.  
4. BEAM PENETRATION LOCATION REFER TO M/E DRAWINGS

**1 SECTION**



**B BEAM SET DOWN REINFORCEMENT ARRANGEMENT**

NOTES:  
1. REFER TO PLAN FOR BEAM SET DOWN LOCATION  
2. Ld1 REFER TO TABLE E1 IN CKG-PR-SE-B00-DRW-1010  
3. FOR SET DOWN < 50mm BEND THE BEAM REINFORCEMENT WITH 1:6

REFER TO CKG-PR-SE-B00-DRW-1011 AND CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1515-1 FOR STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE BEAMS

MARK	BEAM SIZE		TOP MAIN REINFORCEMENT					BOTTOM MAIN REINFORCEMENT					STIRRUP REINFORCEMENT				COMMENTS	
	D	W	Ba	Bb	Bc	Bd	Be	Bf	Bg	Bh	Bj	Bk	Bm	Sn	So	Sp	Sq	
OTB1	600	400	5D19	4D19	3D19	5D19	4D19	5D19	2D19	5D19	-	5D19	2D19	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OTB2	700	400	5D19	5D19	3D19	5D19	5D19	5D19	2D19	5D19	-	5D19	2D19	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OTB3	700	400	5D22	5D22	3D22	5D22	5D22	5D22	2D22	5D22	2D22	5D22	2D22	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OTB4	600	300	4D19	-	2D19	4D19	1D19	4D19	-	4D19	1D19	2D19	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OTB5	600	300	4D19	1D19	2D19	4D19	1D19	2D19	-	4D19	-	2D19	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OTB6	600	300	4D19	1D19	2D19	4D19	-	2D19	-	4D19	1D19	4D19	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OTB7	400	300	2D16	-	2D16	2D16	-	4D16	2D16	4D16	2D16	2D16	2D10-100	2D10-150	2D10-100	-		
OTB8	700	400	5D19	2D19	3D19	5D19	2D19	5D19	-	5D19	-	5D19	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OTB9	600	300	4D19	-	2D19	4D19	-	4D19	-	2D19	-	4D19	-	2D10-100	2D10-200	2D10-100	-	
OTB10	500	300	3D19	-	2D19	3D19	-	3D19	-	2D19	-	3D19	-	2D10-100	2D10-200	2D10-100	-	
OTB11	600	300	5D19	-	-	-	-	3D19	-	-	-	-	2D10-200	CANTILEVER BEAM				
OTB12	600	400	-	-	-	5D19	-	-	-	-	3D19	-	-	-	2D10-200	CANTILEVER BEAM		
OTB13	600	300	4D19	-	-	-	-	2D19	-	-	-	-	-	-	2D10-200	CANTILEVER BEAM		
OTB14	600	300	-	-	-	4D19	-	-	-	-	2D19	-	-	-	2D10-200	CANTILEVER BEAM		

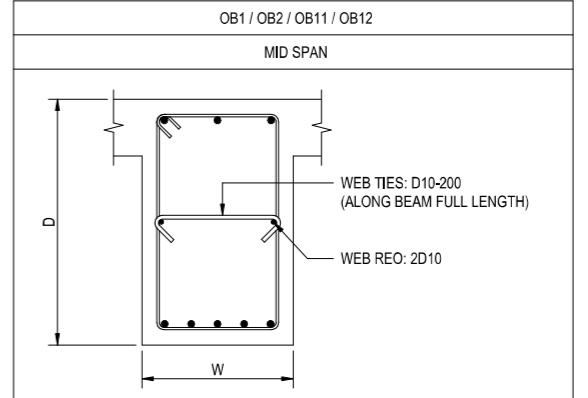
<b>KEY PLAN:</b>				
<b>NOTES:</b>				
1.0 GENERAL				
1.1 SETOUT DIMENSIONS AND LEVEL REFER TO ARCHITECTURAL DRAWINGS.				
1.2 GENERAL NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1001				
1.3 PROJECT NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1002				
1.4 GENERAL NOTES FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1003				
1.5 STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1010				
1.6 MARK NUMBERS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1005.				
1.7 STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1010 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1016-2.				
1.8 STANDARD DETAILS FOR PILES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1017.				
1.9 STANDARD DETAILS FOR PILE CAPS REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1018-1 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1018-2.				
1.10 STANDARD DETAILS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1020-1 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1020-3.				
2.0 ISSUED FOR CONSTRUCTION	RSL1	HP1	DJL	27.08.21
No.	Revision	By	Chk	Appd
Original for:				
Original for:	Design	YHN	27.08.21	Approved for Construction*
As Indicated	Drawn	RSL1	27.08.21	
Reduced Scale (A5)	Dsg Verifer	KS	10.09.21	ROBINSON
Scale (A3)	Drg Check	VEC	10.09.21	Date 10.09.21
* Refer to Revision 2.0 for Original Signatures				

Client:		FRISIAN FLAG INDONESIA
Project:	PROJECT JUNO GREENFIELD FACTORY	
Title:	MAIN OFFICE RC BEAM DETAIL SHEET 1	
Discipline:	STRUCTURAL	Rev. 2.0
Document No.:	CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1515-1	
Beca Project Number: 2820620		
Document Ref. No. BNI 360/2820620-Project JUNO 2820620-SE2020-MASTER AREA 3.W		

FOR CONSTRUCTION

REFER TO CKG-PR-SE-B00-DRW-1011 AND CKG-PR-SE-B10F4000-DRW-1515-1 FOR STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE BEAMS

MARK	BEAM SIZE		TOP MAIN REINFORCEMENT					BOTTOM MAIN REINFORCEMENT					STIRRUP REINFORCEMENT					COMMENTS
	D	W	Ba	Bb	Bc	Bd	Be	Bf	Bg	Bh	Bj	Bk	Bm	Sn	So	Sq	Sp	
OB1	600	400	5D19	1D19	3D19	5D19	1D19	3D19	-	5D19	-	3D19	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	2D10 WEB REO + D10-200 TIES
OB2	650	400	5D19	2D19	3D19	5D19	2D19	4D19	-	5D19	-	4D19	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	2D10 WEB REO + D10-200 TIES
OB3	650	400	5D19	5D19	3D19	5D19	5D19	5D19	-	5D19	5D19	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-		
OB4	600	300	4D19	-	2D19	4D19	2D19	4D19	-	4D19	2D19	2D19	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OB5	600	300	4D19	1D19	2D19	4D19	1D19	2D19	-	4D19	1D19	2D19	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OB6	600	300	4D19	2D19	2D19	4D19	-	2D19	-	4D19	2D19	4D19	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OB7	400	300	2D16	-	2D16	2D16	-	4D16	2D16	4D16	4D16	2D16	2D10-100	2D10-150	2D10-100	-		
OB8	600	300	3D19	-	2D19	3D19	-	4D19	-	4D19	4D19	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-		
OB8C	400	400	5D19	-	-	-	-	2D19	-	-	-	-	-	-	-	-	2D10-200 CANTILEVER BEAM	
OB9	400	200	2D16	-	2D16	2D16	-	2D16	-	2D16	-	2D16	-	2D10-200	2D10-200	2D10-200	-	
OB11	600	550	5D16	1D16	3D16	5D16	1D16	3D16	-	5D16	-	3D16	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	2D10 WEB REO + D10-200 TIES
OB12	650	550	5D16	2D16	3D16	5D16	2D16	4D16	-	5D16	-	4D16	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	2D10 WEB REO + D10-200 TIES
OB13	650	400	5D16	5D16	3D16	5D16	5D16	5D16	-	5D16	5D16	5D16	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OB14	600	300	4D16	-	2D16	4D16	2D16	4D16	-	4D16	2D16	2D16	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OB15	600	300	4D16	2D16	2D16	4D16	2D16	4D16	-	4D16	2D16	2D16	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OB16	600	300	4D16	2D16	2D16	4D16	-	2D16	-	4D16	2D16	4D16	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OB17C	400	400	5D16	-	-	-	-	2D16	-	-	-	-	-	-	-	-	2D10-200 CANTILEVER BEAM	
OB18	600	300	3D16	-	2D16	3D16	-	4D16	-	4D16	2D16	4D16	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OB19	600	400	5D16	2D16	3D16	5D16	2D16	4D16	-	5D16	-	4D16	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OB21	600	400	5D19	1D19	3D19	5D19	1D19	3D19	-	5D19	-	3D19	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OB22	600	400	5D19	3D19	3D19	5D19	3D19	4D19	-	5D19	2D19	4D19	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OB23	500	350	5D16	2D16	3D16	5D16	2D16	4D16	-	5D16	-	4D16	-	2D10-100	2D10-200	2D10-100	-	
OB23C	500	350	-	-	-	5D16	2D16	-	-	-	-	4D16	-	-	-	-	2D10-200 CANTILEVER BEAM	
OB24	500	300	2D16	-	2D16	4D16	-	4D16	-	4D16	1D16	2D16	-	2D10-200	2D10-200	2D10-200	-	
OB24C	500	300	-	-	-	4D16	-	-	-	-	-	2D16	-	-	-	-	2D10-200 CANTILEVER BEAM	
OB25	500	300	2D16	-	2D16	2D16	-	4D16	-	4D16	4D16	-	2D10-200	2D10-200	2D10-200	-		
OB26	700	400	5D19	2D19	3D19	5D19	2D19	4D19	-	5D19	2D19	4D19	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OB27	900	400	5D19	5D19	4D19	5D19	5D19	5D19	-	5D19	5D19	5D19	-	4D10-100	4D10-250	4D10-100	-	
OB27C	900	400	5D19	3D19	-	-	4D19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2D10-200 CANTILEVER BEAM	
OB31	600	350	5D16	-	3D16	5D16	-	3D16	-	5D16	-	3D16	-	2D10-100	2D10-200	2D10-100	-	
OB32	600	350	5D16	2D16	3D16	5D16	2D16	4D16	-	5D16	2D16	4D16	-	2D10-100	2D10-200	2D10-100	-	
OB33	500	350	5D16	-	3D16	5D16	-	3D16	-	4D16	-	3D16	-	2D10-100	2D10-200	2D10-100	-	
OB33C	500	350	-	-	-	5D16	-	-	-	-	-	3D16	-	-	-	-	2D10-200 CANTILEVER BEAM	
OB34	500	300	2D16	-	2D16	4D16	-	4D16	-	4D16	-	2D16	-	2D10-200	2D10-200	2D10-200	-	
OB34C	500	300	-	-	-	4D16	-	-	-	-	-	2D16	-	-	-	-	2D10-200 CANTILEVER BEAM	
OB35	500	300	2D16	-	2D16	2D16	-	3D16	-	4D16	2D16	3D16	-	2D10-200	2D10-200	2D10-200	-	
OB36	700	350	5D16	2D16	3D16	5D16	2D16	4D16	-	5D16	2D16	4D16	-	2D10-100	2D10-200	2D10-100	-	
OB37	900	350	5D16	5D16	3D16	5D16	5D16	5D16	-	5D16	5D16	5D16	-	3D10-100	3D10-200	3D10-100	-	
OB37C	900	350	5D16	5D16	-	-	-	5D16	-	-	-	-	-	-	-	-	2D10-200 CANTILEVER BEAM	
OB38	400	150	2D13	-	2D13	2D13	-	2D13	-	2D13	-	2D13	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	
OB39	500	150	2D13	-	2D13	2D13	-	2D13	-	2D13	-	2D13	-	2D10-200	2D10-250	2D10-200	-	



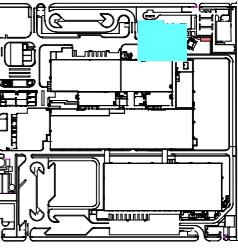
**KEY PLAN:**

NOTES:

- 0.1 GENERAL
- 1.1 SETOUT DIMENSIONS AND LEVEL REFER TO ARCHITECTURAL DRAWINGS.
- 1.2 GENERAL NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1001
- 1.3 PROJECT NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1002
- 1.4 GENERAL NOTES FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1003
- 1.5 STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1010 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1016-2.
- 1.6 MARK NUMBERS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1005.

**OFFICE-SCHEDULE COLUMN - REFER TO CKG-PR-SE-B00-DRW-1012 FOR STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE COLUMNS**

## **FOR CONSTRUCTION**



## KEY PLAN:

**NOTES:**

.0 GENERAL

.1 SETOUT DIMENSIONS AND LEVEL REFER TO ARCHITECTURAL DRAWINGS.

.2 GENERAL NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1001

.3 PROJECT NOTES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1002

.4 GENERAL NOTES FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1003

.5 STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1010

.6 MARK NUMBERS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1005.

.7 STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1010 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1016-2.

.8 STANDARD DETAILS FOR PILES REFER TO DRG. CKG-PR-SE-B00-DRW-1017.

.9 STANDARD DETAILS FOR PILE CAPS REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1018-1 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1018-2.

.10 STANDARD DETAILS FOR STRUCTURAL STEELWORK REFER TO DRG'S CKG-PR-SE-B00-DRW-1020-1 - CKG-PR-SE-B00-DRW-1020-3.

N

 Beca



**FRISIAN FLAG  
INDONESIA**

PROJECT JUNO  
GREENFIELD FACTORY

**MAIN OFFICE  
RC COLUMN DETAIL  
SHEET 1**

**STRUCTURAL**