

NAMA PROYEK	PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL PROBOLINGGO – BANYUWANGI PAKET 3 STA
Panjang Total	4,3 km (Sta 32+000 sd Sta 36+300)
Lokasi Proyek	Kab. Probolinggo dan Kab Situbondo Provinsi Jawa Timur
Pemilik Proyek	PT. Jasamarga Probolinggo – Banyuwangi
Kontraktor	PP (50%) – WASKITA (25%) – WIKA (25%), KSO
Konsultan Pengawas	PT. Eskapindo
Waktu Pelaksanaan	549 Hari Kalender (12 Juni 2023 sd 12 Desember 2024)
Masa Pemeliharaan	1.095 Hari Kalender



NAMA PROYEK	PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL PROBOLINGGO – BANYUWANGI PAKET 3
Nama Paket	Pengadaan Beton Readymix STA 32+000 s/d STA 36 + 300
Lokasi	Kab. Probolinggo dan Kab Situbondo Provinsi Jawa Timur
Jenis Kontrak	Fixed Unit Price
Evaluasi Pemenang	Multiwinner
Waktu Pelaksanaan	Februari 2023 sd Desember 2023
Peserta	Terdaftar melalui Wave, minimal dengan status Rekanan Terdaftar
Tata Cara Progress	Progress Payment
Tata Cara Pembayaran	Tanpa Uang Muka dan Reguler 180 hari



- Peserta mengisi absensi
- Peserta wajib memperhatikan materi yang disampaikan
- Pertanyaan akan dipersilakan oleh moderator, atau dalam sesi yang telah ditentukan
- Peserta yang mengikuti tender adalah perwakilan rekanan yang memahami tender dan teknis pekerjaan
- Peserta yang hadir maksimal 2 orang
- Peserta yang tidak hadir maksimal 30 menit setelah dimulainya acara, dianggap menyetujui semua persyaratan dalam tender ini
- Rekanan sudah terdaftar di wave.waskita.co.id minimal sebagai Rekanan Terdaftar dan CQSMS dengan nilai kelulusan minimal 31



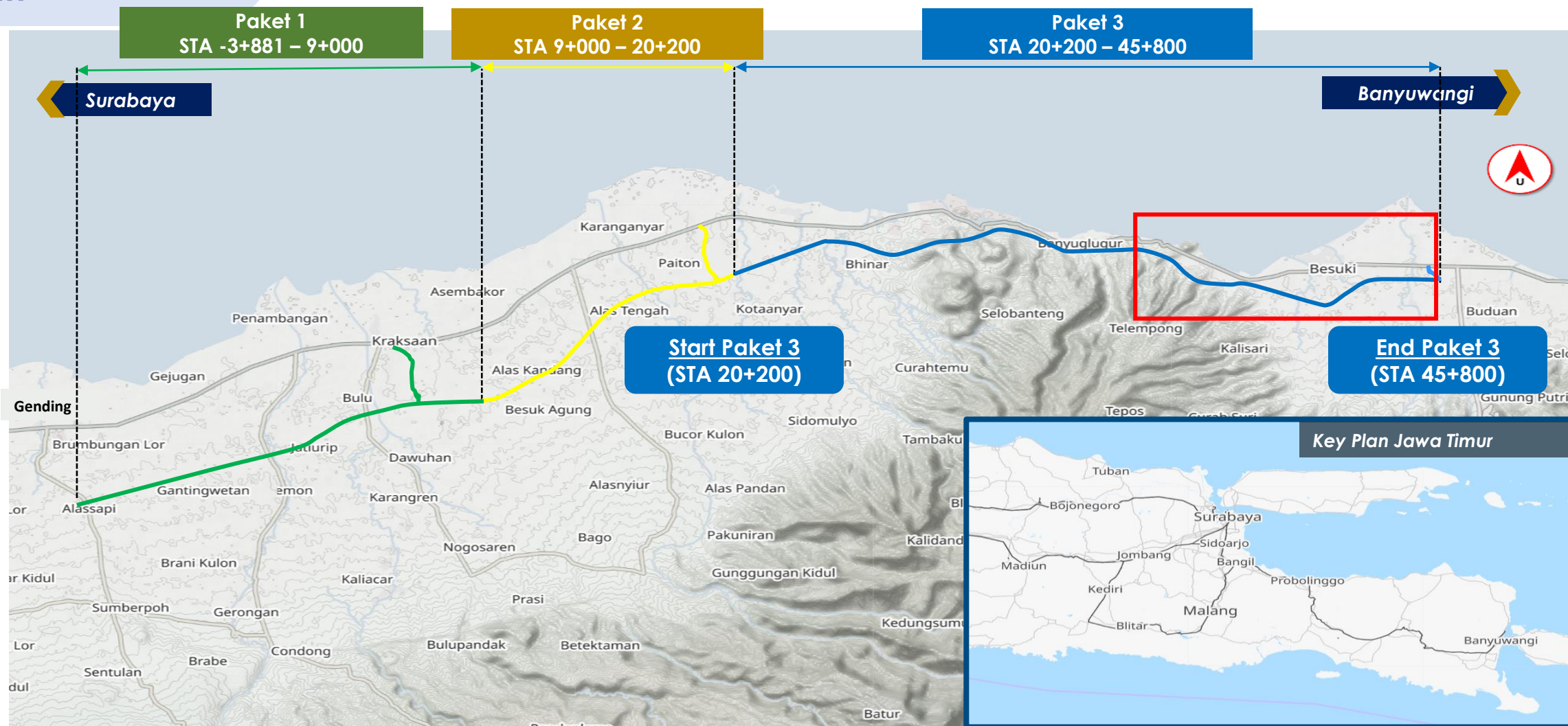
1. Jenis Kontrak : Unit Price
2. Masa Berlaku Harga Final : Harga Fix (tetap) selama waktu kontrak
3. Penerimaan Barang : Franco on Proyek Probolinggo-Banyuwangi Paket 3
4. Pengakuan Progress : Progress Payment
5. Jangka waktu pengadaan : 20 September 2023 sd 31 Desember 2023

JADWAL TAHAPAN TENDER

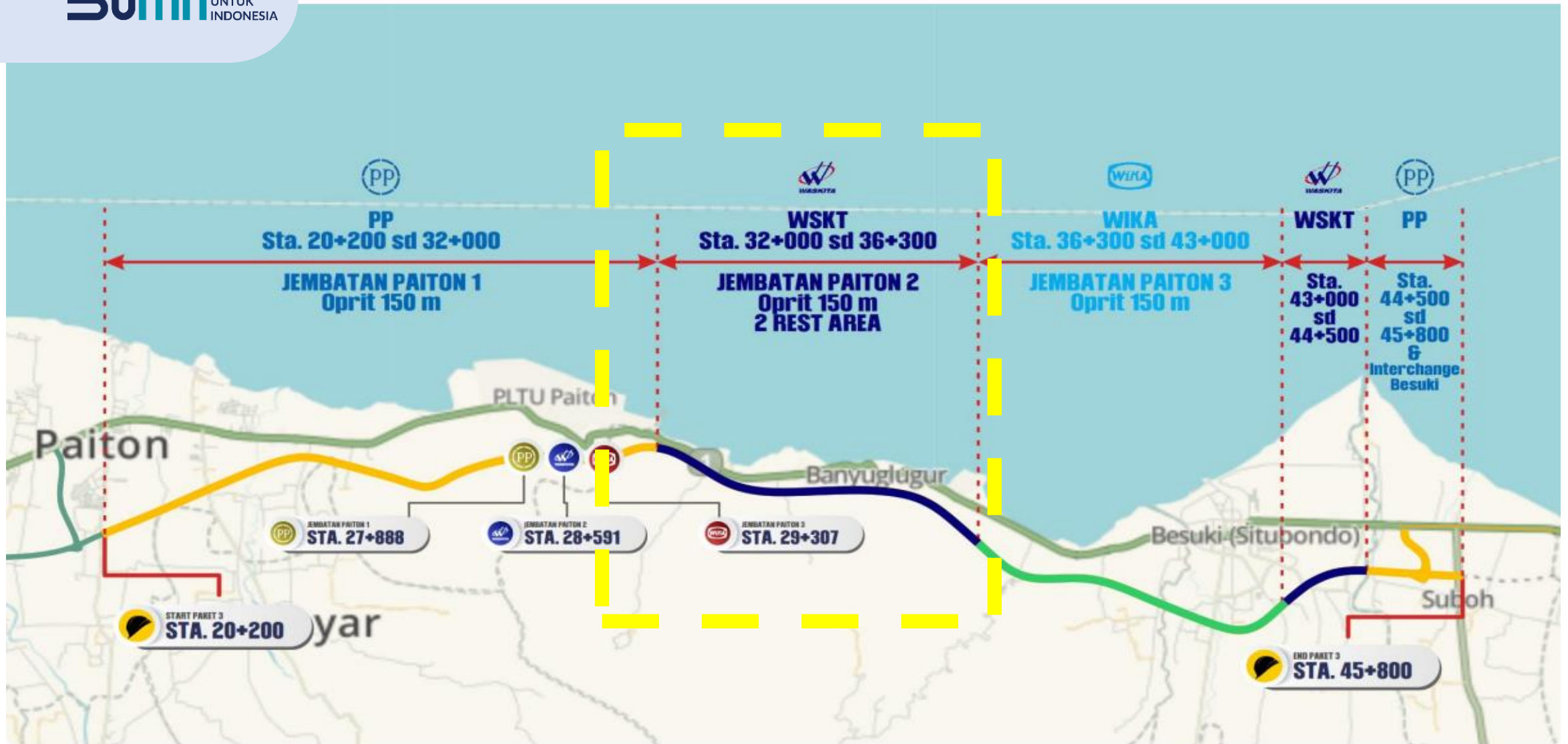
No.	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Catatan
1	Proses Aanwizing	20 Februari 2024	
2	Pemasukan Penawaran	20 Feb 2024 s/d 22 Feb 24	Maks Pkl 15:00
3	Klarifikasi dan Negosiasi Final	23 Februari 2024	
4	Pengumuman Pemenang	26 Februari 2024	
5	Masa Sanggah	27 Feb 2024 s/d 28 Feb 2024	
6	Penetapan Pemenang	29 Februari 2024	pukul 13.00 - 17.00 WIB



PETA LOKASI PROYEK



PETA LOKASI PROYEK



No.	Item Material	Volume Kebutuhan
	PENGADAAN BETON READYMIX	
1	Beton Readymix Kelas E (slump 10±2)	25.923,00 M3
3	Beton Readymix Kelas C (slump 10±2)	17.333,00 M3
4	Beton Readymix Kelas B1 (slump 10±2)	5.565,00 M3
5	Beton Readymix Kelas B2 (slump 18±2)	3.691,00 M3
6	Beton Readymix Kelas P (slump max. 5)	25.923,00 M3

- Pengadaan dan pengiriman material beton readymix
- Pengetesan benda uji beton readymix
- Approval material beton readymix



DIVISI 10 STRUKTUR BETON

S10.01 BETON DAN BETON KINERJA TINGGI

S10.01 (1) Urutan

(a) Lingkup Kerja

Pekerjaan ini meliputi pekerjaan-pekerjaan umum yang berkaitan dengan kelas beton yang diminta atau kelas berbagai beton: beton bertulang atau tidak bertulang; beton memadat sendiri (*self compacting concrete, SCC*); beton bervolume besar (*mass concrete*); beton pratekan; beton pracetak dan beton untuk struktur baja komposit; sesuai dengan Spesifikasi dan Gambar, dan sesuai dengan arahan dari Konsultan Pengawas.

Beton semen harus berupa campuran semen portland atau semen hidrolik setara, air, agregat kasar dan agregat halus, dengan atau tanpa bahan tambah yang membentuk campuran yang padat.

Beton kinerja tinggi adalah beton yang memiliki kinerja khusus, dan persyaratan keseragaman (*uniformity*) yang tidak selalu dapat dicapai hanya oleh material, pencampuran (*mixing*) normal, penempatan (*placing*), dan perawatan (*curing*) konvensional. Persyaratan kinerja tersebut meliputi penempatan dan pemadatan tanpa segregasi, kekuatan awal (*early age strength*), keteguhan (*toughness*), stabilitas volume (*volume stability*), masa layan (*service life*) seperti beton memadat sendiri (*self compacting concrete, SCC*).

Beton Bervolume Besar (*mass concrete*) adalah beton dengan ukuran relatif besar dengan dimensi terkecil sama atau lebih besar dari 1 m atau komponen struktur dengan ukuran yang lebih kecil dari 1 m tetapi mempunyai potensi menghasilkan temperatur maksimum/puncak melebihi batas temperatur yang diizinkan. Dimensi khusus ini mengharuskan langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi panas yang ditimbulkan oleh hidrasi semen dan perubahan volume yang ada untuk mengurangi retak. Salah satu karakteristik yang membedakan beton memadat sendiri dari pekerjaan beton lainnya adalah perilaku termal.

Pekerjaan ini harus pula mencakup penyiapan tempat kerja untuk pengecoran beton, pengadaan perawatan beton, lantai kerja dan pemeliharaan fondasi seperti pemompaan atau tindakan lain untuk mempertahankan agar fondasi tetap kering.

(b) Kelas Beton dan Penggunaannya

Kelas beton dan penggunaannya adalah seperti dijelaskan, di bawah ini, kecuali bila ada ketentuan lain dalam Gambar, atau diperintahkan Konsultan Pengawas.

Kelas Beton Penggunaan setiap kelas beton

AA (fc' 50 MPa) - *Segmental precast prestressed concrete U-girders*
 - *Segmental prestressed concrete U-girders*

- *Preccast/Segmental prestressed concrete I-girders*
- *Prestressed concrete spun piles*
- A - 1 (fc' 40 MPa) - *Precast prestressed concrete box girders*
- *Precast prestressed concrete I-girders*
- *Precast prestressed concrete U-girders*
- *Prestressed concrete box girders*
- *Precast prestressed concrete hollow slab units*
- A - 2 (fc' 35 MPa) - *Prestressed concrete cantilevered pier heads and columns*
- *Prestressed concrete portal pier*
- *Prestressed concrete hollow slabs*
- *Precast Cross Beams*
- B - 1 (fc' 30 MPa) - *Reinforced concrete slab bridges*
- *Reinforced concrete deck slabs*
- *Diaphragms of prestressed concrete I - girder and U-girderbridges*
- *Reinforced concrete hollow slab*
- *Concrete barriers*
- *Pipe culverts*
- *Reinforced concrete for pier columns and heads*
- *Stairs and pier for pedestrian bridges*
- *Reinforced Concrete Piled slabs*
- *Curb (bertulang dan tanpa tulangan)*
- B - 2 (fc' 30 MPa) - *Cast-in-place reinforced concrete piles*
- *Reinforced concrete piers*
- C (fc' 20 MPa) - *Wall piers*
- *Abutments, footing of piers, retaining walls*
- *Approach slabs*
- *Stairs on embankment and foundations of street lighting poles*
- *Box culverts (including wing walls)*
- *RC frames and encasement of pipe culverts*
- *Planting boxes*
- *Precast plates for slabs*
- *Stairs of pedestrian bridge*
- *Piers of pedestrian bridge*

- *U-ditches or concrete ditches*
- D (fc' 15 MPa) - *Dinding penahan tanah tipe gravitasi*
- *Concrete footpaths*
- *Head walls, penopang gorong-gorong pipa*
- E (fc' 10 MPa) - *Leveling concrete, backfill concrete* pada struktur masonry, dan sebagaimana yang disebutkan dalam Gambar
- P (fs 4,5 MPa) - *Cement Concrete Pavement.*
- (c) Toleransi
- (i) Toleransi Dimensi:
 - Panjang keseluruhan sampai dengan 6 m ± 5 mm
 - Panjang keseluruhan lebih dari 6 m ± 15 mm
 - Panjang balok, pelat dek, kolom dinding, atau antara kepala jembatan - 0 and +10 mm
- (ii) Toleransi Bentuk:
 - Persegi (selisih dalam panjang diagonal) 10 mm
 - Kelurusan atau lengkungan (penyimpangan dari garis yang dimaksud) untuk panjang s/d 3 m 12 mm
 - Kelurusan atau lengkungan untuk panjang 3 m s/d 6 m 15 mm
 - Kelurusan atau lengkungan untuk panjang lebih dari 6 m 20 mm
- (iii) Toleransi Kedudukan (dari titik patokan):
 - Kedudukan kolom pra-cetak dari rencana ± 10 mm
 - Kedudukan permukaan horizontal dari rencana ± 10 mm
 - Kedudukan permukaan vertikal dari rencana ± 10 mm
- (iv) Toleransi Alinyemen Vertikal:
 - Penyimpangan ketegakan kolom dan dinding ± 10 mm
- (v) Toleransi Ketinggian (elevasi):
 - Puncak lantai kerja di bawah fondasi ± 10 mm
 - Puncak lantai kerja di bawah pelat injak ± 10 mm
 - Puncak kolom, tembok kepala, balok melintang ± 10 mm
- (vi) Toleransi Alinyemen Horizontal:
 - 10 mm dalam 4 m panjang mendatar
- (vii) Toleransi untuk Penutup / Selimut Beton Tulangan:
 - Selimut beton sampai 3 cm. - 0 and + 5 mm

(ii) **Perekat**

 (i) **Pendahuluan**

Perekat damar *epoxy (epoxy resin adhesive)* harus digunakan untuk menyambung balok beton *precast*.

 (ii) **Standar Kualitas**

Standar kualitas perekat adalah seperti Tabel 10-1-3 di bawah ini

Jenis	Satuan	Standar Mutu	Kondisi Pengujian	Kondisi Perawatan
PEREKAT YG TIDAK MENGERSAS	Tampak Luar	No foreign matters recognized as to be harmful shall be mixed in. No separation of materials shall be observed.		
	Berat Jenis	1,2 – 1,6	suhu kamar ¹⁾	
	Viskositas	cp	1 x 10 ⁴ - 5 x 10 ⁴	suhu kerja standar ²⁾
	Umur campuran	hr	2, atau lebih	suhu kerja standar ²⁾
PEREKAT MENGERSAS	Tebal Kendur Minimum	mm	0,3, atau lebih	suhu kerja standar ²⁾
	Kuat Tarik	kg/cm ²	125, atau lebih	umur 7 hari pada suhu kamar ³⁾
	Kuat Tekan	kg/cm ²	700, atau lebih	umur 7 hari pada suhu kamar ³⁾
	Daya Rekat	kg/cm ²	60, atau lebih	umur 7 hari pada suhu kamar ³⁾

Keterangan :

- ¹⁾ "Suhu Kamar" berarti kondisi suhu standar Kelas - 2 menurut JIS Z8703 atau ASTM D5854-96(2015) (*standard atmospheric conditions for testing*) yaitu 20°C ± 2°C.
- ²⁾ "Suhu Kerja Standar" merujuk kepada 3 kategori, yaitu *summer Tipe*, *spring-and-autumn Tipe*, dan *winter Tipe*; yang besarnya, secara berturut-turut adalah 30°C ± 2°C, 20°C ± 2°C, dan 10°C ± 2°C.
- ³⁾ "Umur campuran" (*Pot life*) adalah 70% dari jangka waktu sejak pencampuran sampai saat mulai pengentalan.
- ⁴⁾ "Tebal kendur minimum" berarti tebal minimum lapisan perekat yang terbentuk dengan memakai perekat itu pada permukaan tegak lurus sampai ketebalan kira-kira 1 mm, dan diukur setelah perekat itu dikendurkan ke bawah.
- ⁵⁾ Daya rekat diukur melalui uji geser (*shearing test*).

S10.01(3) Pencampuran dan Penakaran

 (a) **Ketentuan Sifat-sifat Campuran**

- (i) Seluruh beton yang digunakan dalam pekerjaan harus memenuhi kelecakan (*workability* dinyatakan dengan *slump*), kekuatan (dinyatakan dengan kuat tekan, *strength*), dan keawetan

(*durability*, dinyatakan dengan ketahanan terhadap cuaca, abrasi, kekedapan dan kimia) yang dibutuhkan sebagaimana disyaratkan. Untuk beton Beton Memadat Sendiri (*Self Compacting Concrete, SCC*), penilaian mengenai kelecakan (*workability*) harus dilakukan melalui uji *slump flow*, kecuali ditentukan untuk umur-umur yang lain oleh Konsultan Pengawas. Kecuali ditentukan lain, rancangan campuran harus memiliki deviasi standar rencana (Sr) sesuai dengan Tabel 4.3 dan 4.4 dari ACI 214R-11 yang ditunjukkan dalam Tabel 10-1-4 dan Tabel 10-1-5, baik pengendalian kelas beton pada waktu pelaksanaan secara umum dan percobaan campuran yang dilaksanakan di laboratorium.

Tabel 10-1-4 Deviasi Standar Secara Keseluruhan (*Overall*)*

Kelas Beton	Pelaksanaan secara umum	Percobaan campuran di laboratorium
≤ 35 MPa	2,8 - 4,8 (MPa)	1,4 - 2,4 (MPa)
> 35 MPa	7% - 14 % <i>fc'</i>	3,5% - 7% <i>fc'</i>

Catatan:

* : keseluruhan (*overall*) mencakup dalam penakaran (*within batch*) dan antar penakaran (*batch to batch*)

Tabel 10-1-5 Deviasi Standar Dalam Penakaran (*within Batch*)

Kelas Beton	Pelaksanaan secara umum	Percobaan campuran di laboratorium
≤ 35 MPa	3 - 6 (MPa)	2 - 5 (MPa)
> 35 MPa	3% - 6% <i>fc'</i>	2% - 5% <i>fc'</i>

- (ii) Untuk jenis pekerjaan beton yang lain, sifat-sifat mekanik beton selain kuat tekan juga penting untuk diketahui. Kontraktor harus menyerahkan data tersebut kepada Konsultan Pengawas.
- (iii) Sebelum dilakukan pengecoran, Kontraktor harus membuat campuran percobaan menggunakan proporsi campuran hasil rancangan campuran dengan atau tanpa bahan tambah serta bahan yang diusulkan, dengan disaksikan oleh Konsultan Pengawas, yang menggunakan jenis instalasi dan peralatan yang sama seperti yang akan digunakan untuk pekerjaan (serta sudah memperhitungkan waktu pengangkutan dll). Dalam kondisi beton segar, adukan beton harus memenuhi syarat kelecakan (nilai *slump*) yang telah ditentukan. Pengujian kuat tekan beton umur 7 hari dari hasil campuran percobaan harus mencapai kekuatan minimum 90% dari nilai kuat tekan beton rata-rata yang ditargetkan dalam rancangan campuran beton (*mix design*) umur 7 hari dan memenuhi persyaratan deviasi standar sesuai dengan Tabel 10-1-4 dan 10-1-5. Bilamana hasil pengujian beton berumur 7 hari dari campuran percobaan tidak menghasilkan kuat tekan beton yang disyaratkan, maka Kontraktor harus melakukan penyesuaian campuran dan mencari penyebab ketidak sesuaian tersebut, dengan meminta saran tenaga ahli yang kompeten di

bidang beton untuk kemudian melakukan percobaan campuran kembali sampai dihasilkan kuat tekan beton di lapangan yang sesuai dengan persyaratan. Bilamana deviasi standar yang dihasilkan pada percobaan campuran beton telah sesuai dengan Tabel 10-1-4 dan 10-1-5 dan disetujui oleh Konsultan Pengawas, maka Kontraktor boleh melakukan pekerjaan pencampuran beton sesuai dengan Rancangan Campuran (*Mix Design*) yang disetujui sebagai hasil percobaan campuran.

- (iv) Apabila pengujian kuat tekan beton secara umum berumur 28 hari dan tambahan pengujian umur 56 hari untuk beton bervolume besar tidak memenuhi ketentuan yang disyaratkan, maka harus diambil tindakan mengikuti ketentuan menurut Pasal 10.01.(5).(c).(ix) dan Pasal 10.01.(5).(c).(x).

 (b) **Penyesuaian Campuran**

 (i) **Penyesuaian Sifat Kelecakan (*Workability*)**

Apabila sifat kelecakan pada beton dengan proporsi yang semula dirancang sulit diperoleh, maka Kontraktor boleh melakukan perubahan rancangan agregat, dengan syarat dalam hal apapun kadar semen yang semula dirancang tidak berubah, juga rasio air/semen yang telah ditentukan berdasarkan pengujian yang menghasilkan kuat tekan yang memenuhi tidak dinaikkan. Pengadukan kembali beton yang telah dicampur dengan cara menambah air atau oleh cara lain tidak diizinkan.

Bahan tambah (*additives*) untuk meningkatkan sifat kelecakan hanya diizinkan bila secara khusus telah disetujui oleh Konsultan Pengawas.

Slump flow (diameter rata-rata beton segar yang mengalir membentuk lingkaran dengan konus *slump* terbalik) sesuai ASTM C1611/C1611M-14 dengan rentang dalam Tabel 10-1-6 di bawah:

Tabel 10-1-6 Ketentuan *Slump Flow*

Komponen	<i>Slump Flow</i> (mm) T ₅₀₀ - 2 - 7 detik
Beton Tanpa Tulangan atau dengan Penulangan Ringan (seperti tiang bor)	550 – 650
Beton dengan Penulangan Rapat (beton pada umumnya seperti, kolom)	650 – 750
Beton dengan bentuk yang rumit atau pengecoran yang sulit (ukuran nominal maksimum agregat 9,5 mm)	750 - 850

Catatan :

T₅₀₀ adalah waktu (dalam detik) yang diperlukan oleh tepi massa beton untuk mencapai diameter 500 mm sejak cetakan pertama kali diangkat dalam pengujian *slump flow*.

Ketentuan penerimaan hasil uji SCC dengan berbagai alat atau metode pengujian ditunjukkan dalam Tabel 7.1.3.4) di bawah:

SPESIFIKASI TEKNIS

Spesifikasi Teknis Jalan Bebas Hambatan dan Jalan Tol
Divisi 10 – Struktur Beton

tanggungjawab Kontraktor untuk melakukan pekerjaan dengan baik. Rangka dan balok penopangnya harus dibongkar bersamaan dengan cetakan dan potongan kayu cetakan tidak ada yang boleh tertinggal di dalam beton.

Pembongkaran cetakan untuk struktur menerus atau *cantilevered structures* harus menurut petunjuk Konsultan Pengawas, atau harus sedemikian rupa agar struktur dibongkar tahap demi tahap menurut gaya beratnya.

Bila waktu untuk membongkar cetakan dan penopangnya ditentukan berdasarkan uji kekuatan beton, pelaksanaannya tidak boleh dimulai sebelum beton mencapai persentase kekuatan tertentu seperti tertera dalam tabel di bawah ini.

Bila pelaksanaan pekerjaan di lapangan tidak dikontrol dengan uji kuat tekan, maka waktu yang tertera dalam tabel di bawah itu harus dianggap sebagai batas minimum.

Tabel 10-1-9 Jumlah Hari Minimum untuk Pembongkaran Bekisting dan Perancah

	Beton Standar	Early strength Concrete	Persentase kekuatan Desain
Centering di bawah girder, balok, rangka atau busur-busur	14 hari	7 hari	80 %
Plat lantai (floor slabs)	14 hari	7 hari	70%
Dinding	1 hari	12 jam	-
Kolom	2 hari	1 hari	-
Bagian sisi balok dan semua permukaan vertikal lainnya.	1 hari	12 jam	-

Pada struktur menerus, *falsework* tidak boleh dibongkar sebelum bentang (*spans*) pertama dan kedua pada kedua sisinya mencapai kekuatan sebagaimana ditentukan di sini atau dalam Spesifikasi Khusus. Untuk *cast-in-place post tensioned bridges*, *falsework*nya harus tetap di tempat sampai proses *post-tensioning* selesai dilakukan.

Falsework di bawah bentang struktur menerus harus dibongkar sebelum pekerjaan beton untuk parapet jembatan atau pagar (*railing*) jembatan di mulai.

Cetakan dan *falsework* pada bagian bawah beton tidak boleh dibongkar, sebelum dipastikan beton tersebut sudah mencapai kekuatan cukup, tanpa memperhatikan umur beton. Bila tidak ada ketentuan kekuatan, cetakan dan *falsework* tidak boleh dibongkar sebelum ada ijin dari Konsultan Pengawas.

Cetakan untuk telapak (*footing*) yang dibuat dalam *cofferdam* atau *crib* dapat dibiarkan ditempatnya bila menurut Konsultan

Spesifikasi Teknis Jalan Bebas Hambatan dan Jalan Tol
Divisi 10 – Struktur Beton

digunakan pada pekerjaan, terkecuali bila Konsultan Pengawas dalam beberapa hal menyetujui penggunaannya secara terbatas dan secara teknis kelas beton tetap bisa dijaga. Kelecekan (*workability*) dan tekstur campuran harus sedemikian rupa sehingga beton dapat dicor pada pekerjaan tanpa membentuk rongga, celah, gelembung udara atau gelembung air, dan sedemikian rupa sehingga pada saat pembongkaran acuan diperoleh permukaan yang rata, halus dan padat.

(c) Pengujian Kuat Tekan

(h) Kontraktor harus mendapatkan sejumlah hasil pengujian kuat tekan benda uji beton dari pekerjaan beton yang dilaksanakan. Setiap hasil adalah nilai rata-rata dari dua nilai kuat tekan benda uji dalam satu set benda uji (1 set = 3 buah benda uji), yang selisih nilai antara keduanya $\leq 5\%$ dari rata-rata 2 nilai kuat tekan benda uji tersebut untuk satu umur, untuk setiap kuat tekan beton dan untuk setiap jenis komponen struktur yang dicor terpisah pada tiap hari pengecoran.

(ii) Untuk keperluan pengujian kuat tekan beton, Kontraktor harus menyediakan benda uji beton berupa silinder dengan diameter 150 mm dan tinggi 300 mm, dan harus dirawat sesuai dengan SNI 4810:2013 atau AASHTO T23-14. Pengambilan bahan untuk pembuatan benda uji harus diambil dari beton yang akan dicor dicetak bersamaan, kemudian dirawat sesuai dengan perawatan yang dilakukan di laboratorium.

(iii) Untuk keperluan evaluasi kelas beton sebagai dasar pembayaran harus menggunakan data hasil uji kuat tekan beton sesuai dengan umur yang ditetapkan dalam Spesifikasi. Hasil-hasil pengujian pada umur yang selain dari yang ditetapkan dalam Spesifikasi hanya boleh digunakan untuk keperluan selain dari tujuan evaluasi kelas beton sebagai dasar pembayaran. Nilai-nilai perbandingan kekuatan yang digunakan untuk keperluan ini harus disesuaikan dengan grafik perkembangan kuat tekan campuran sebagai fungsi waktu.

(iv) Pencampuran dengan alat pencampur beton manual, untuk masing-masing kelas beton dengan volume $\leq 60 \text{ m}^3$, setiap maksimum 5 m^3 beton minimum diambil 1 set benda uji dan jumlah hasil pengujian tidak boleh kurang dari empat hasil untuk masing-masing umur dan rancangan campuran. Apabila volume pekerjaan beton $> 60 \text{ m}^3$, setelah volume 60 m^3 tercapai, maka setiap maksimum 10 m^3 beton minimum diambil set benda uji.

(v) Untuk pengecoran hasil produksi ready mix, maka pada pekerjaan beton dengan jumlah masing-masing kelas $\leq 60 \text{ m}^3$ harus diperoleh set benda uji untuk setiap maksimum 15 m^3 beton secara acak, dengan minimum satu hasil uji tiap hari. Dalam segala hal jumlah hasil pengujian tidak boleh kurang dari empat. Apabila pekerjaan beton mencapai jumlah $> 60 \text{ m}^3$, maka untuk setiap maksimum 20 m^3 beton berikutnya setelah jumlah 60 m^3 tercapai harus diperoleh set benda uji.

(vi) Seluruh kelas beton yang digunakan dalam pekerjaan harus sesuai dengan yang ditunjukkan dalam Gambar.

(vii) Kuat Tekan Karakteristik Beton diperoleh dengan rumus berikut ini :

$$f_{ck} = f_{c'm} - k.S$$

$$f_{c'm} = \frac{\sum_{i=1}^n f_{c'i}}{n} \text{ adalah kuat tekan rata-rata}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (f_{c'i} - f_{c'm})^2}{n-1}} \text{ adalah deviasi standar}$$

di mana:

$f_{c'}$ = kuat tekan karakteristik beton yang ditentukan

$f_{c'm}$ = kuat tekan rata-rata beton

$f_{c'i}$ = nilai hasil pengujian

n = jumlah hasil uji, minimum 30 hasil uji.

S = deviasi standar

k = 1,645 untuk tingkat kepercayaan 95%

Catatan :

Simbol-simbol $f_{c'}$, $f_{c'm}$, $f_{c'i}$ digunakan untuk benda uji silinder diameter 150 mm dan tinggi 300 mm

(viii) Kelas beton dan mutu pelaksanaan dianggap memenuhi syarat, apabila dipenuhi syarat-syarat berikut :

- (1) Tidak boleh lebih dari 5% ada di antara jumlah minimum 30 nilai hasil pemeriksaan benda uji yang terjadi kurang dari $f_{c'}$.
- (2) Apabila setelah selesai pengecoran seluruhnya untuk masing-masing kelas beton dapat terkumpul jumlah minimum benda uji, maka hasil pengujian kuat tekan benda uji harus lebih besar dari kuat tekan yang ditentukan atau memenuhi $f_{c'} \leq f_{c'm}$.
- (3) Jika benda uji yang terkumpul kurang dari jumlah minimum yang telah ditentukan (30 benda uji), maka nilai deviasi standar (S) harus dikalikan dengan faktor koreksi yang diberikan dalam Tabel 10-1-10.

Tabel 10-1-10 Faktor Koreksi Deviasi Standar

Jumlah Benda Uji	Faktor Modifikasi
< 15	Lihat Tabel 10-1-11 atau 10-1-12
15	1,16
20	1,08
25	1,03
>30	1,00

Interpolasi untuk jumlah pengujian yang berada di antara nilai-nilai di atas, deviasi standar benda uji yang dimodifikasi S , yang digunakan untuk menentukan kuat tekan rata-rata yang disyaratkan $f_{c'}$ dari Tabel 10-1-11

Apabila jumlah benda uji < 15 buah dan adanya data hasil uji kuat tekan di lapangan, maka kuat tekan rata-rata perlu (*design average strength*) $f_{c'}$ yang digunakan sebagai dasar pemilihan proporsi campuran beton ditentukan sesuai dengan Tabel 10-1-11, dengan menggunakan deviasi standar benda uji S yang dihitung sesuai dengan rumus perhitungan deviasi standar S dalam Pasal S10.01.(5).(c).(vii).

Rincian perhitungan deviasi standar ditunjukkan dalam Pasal 4.2.3 dari SNI 6880:2016.

Tabel 10-1-11 Kuat Tekan Rata-rata Perlu (*Required Average Compressive Strength*) untuk Jumlah Benda uji < 15 jika Catatan Hasil Uji Lapangan Tersedia

Kuat tekan yg disyaratkan (MPa)	Kuat tekan rata-rata perlu (MPa)
$f_{c'} \leq 35$	Gunakan nilai terbesar yang dihitung dari persamaan (10-1) dan (10-2) $f_{c'r} = f_{c'} + 1,34 S$ (10-1) $f_{c'r} = f_{c'} + 2,33 S - 3,5$ (10-2)
$f_{c'} > 35$	Gunakan nilai terbesar yang dihitung dari persamaan (10-1) dan (10-3) $f_{c'r} = f_{c'} + 1,34 S$ (10-1) $f_{c'r} = 0,90 f_{c'} + 2,33 S$ (10-3)

Bilamana fasilitas produksi beton tidak mempunyai catatan hasil uji kekuatan di lapangan untuk perhitungan deviasi standar S yang memenuhi ketentuan di atas, maka kuat tekan rata-rata perlu (*Required Average Compressive Strength*) $f_{c'}$ ditetapkan sesuai dengan Tabel 10-1-12 dan pencatatan data kekuatan rata-rata harus sesuai dengan persyaratan Pasal S10.01.(c).(viii).(4).

- (4) Untuk jumlah benda uji kurang dari minimum sebagaimana yang diuraikan dalam Tabel 10-1-11 dan tidak memenuhi persyaratan $f_{c'}$ seperti Tabel 10-1-12, maka apabila tidak dinilai dengan cara evaluasi menurut dalil-dalil matematika statistik yang lain, tidak boleh satupun nilai rata-rata dari 4

SCHEDULE PENGIRIMAN

NO	KELAS BETON	SAT	TOTAL	TAHUN 2024											
				FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DESEMBER	
A	Total Kebutuhan Beton														
1	Kelas B1	m3	8,811.05	-	-	-	41.82	2,117.16	2,712.90	2,478.40	648.63	648.63	163.50	-	
2	Kelas B2	m3	3,390.80	1,290.55	1,637.03	463.22	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Kelas C	m3	33,628.20	4,364.69	3,967.39	3,565.83	5,937.57	4,091.82	3,289.57	782.86	782.86	861.14	576.96	284.18	
4	Kelas E	m3	15,470.15	333.31	286.44	1,092.42	1,294.73	2,382.77	2,416.23	1,908.11	1,908.11	1,969.84	1,316.23	-	
5	Kelas P	m3	39,125.35	-	-	1,745.68	2,445.68	2,039.10	4,985.81	3,485.81	5,954.04	6,767.59	10,010.28	1,691.36	
	Total	m3	100,425.55	5,988.55	5,890.87	6,867.15	9,719.80	10,630.85	13,404.51	8,655.18	9,293.64	10,247.20	12,066.97	1,975.54	
B	Tender Saat Ini														
1	Kelas B1	m3	5,565.00	-	-	-	41.82	2,117.16	2,712.90	2,478.40	648.63	648.63	163.50	-	
2	Kelas B2	m3	2,100.25	-	1,637.03	463.22	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Kelas C	m3	17,333.00	-	3,967.39	3,565.83	5,937.57	4,091.82	3,289.57	782.86	782.86	861.14	576.96	284.18	
4	Kelas E	m3	10,988.00	-	286.44	1,092.42	1,294.73	2,382.77	2,416.23	1,908.11	1,908.11	1,969.84	1,316.23	-	
5	Kelas P	m3	27,513.75	-	-	1,227.60	1,719.85	1,433.94	3,506.12	2,451.29	4,187.00	4,759.11	7,039.43	1,189.40	
	Total	m3	63,500.00	-	5,890.87	6,349.07	8,993.98	10,025.69	11,924.83	7,620.67	7,526.60	8,238.72	9,096.12	1,473.57	
C	Belum Di Tenderkan														
1	Kelas B1	m3	3,246.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Kelas B2	m3	1,290.55	1,290.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Kelas C	m3	16,295.20	4,364.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Kelas E	m3	4,482.15	333.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Kelas P	m3	11,611.60	-	-	518.08	725.83	605.16	1,479.69	1,034.52	1,767.04	2,008.48	2,970.85	501.96	
	Total	m3	36,925.55	5,988.55	-	518.08	725.83	605.16	1,479.69	1,034.52	1,767.04	2,008.48	2,970.85	501.96	

- Surat Penawaran meliputi:
 - Penawaran Harga Satuan (Franco On Proyek Probolinggo-Banyuwangi Paket 3)
 - Daftar / data Material (spesifikasi)
 - Schedule Pendirian Batching Plant
 - Usulan metode pengakuan progress dan cara pembayaran
 - Surat Pernyataan Kesanggupan
- Sistem Pembayaran Proyek Probolinggo-Banyuwangi Paket 3 :
 1. Tanpa Uang Muka
 2. Reguler 90 Hari
- Surat pernyataan Komitmen Anti Penyuapan dan Anti Gratifikasi bermaterai
- Melampirkan Sertifikat TKDN (jika belum mempunyai Sertifikat TKDN wajib melampirkan ***Self Assessment TKDN***)
- Melampirkan Prosedur Life Cycle Analysis
- Penawaran diterima paling lambat tgl **22 Februari 2024** , pukul 15.00 WIB
- Penawaran dikirim langsung diupload di Eproc
- Peserta yang tidak mengirimkan penawaran ke alamat tersebut dalam waktu yang telah ditetapkan, dianggap mengundurkan diri

**SURAT PERJANJIAN PEMESANAN MATERIAL (SPPM)**

Nomor:

Tanggal:

Antara

PT WASKITA KARYA (Persero) Tbk

Dan

PT.

Untuk

NAMA MATERIAL

.....

.....

PROYEK

**SURAT PERJANJIAN PEMESANAN MATERIAL**

Pada hari ini tanggal bulan tahun dua ribu sebelas (---20..), yang bertandatangan di bawah ini:

1.: Dalam kapasitasnya sebagai SVP Division ... / ... Branch Manager PT Waskita Karya (Persero) Tbk berdasarkan Surat Keputusan Direksi PT Waskita Karya (Persero) Tbk Nomor: tanggal, dan karenanya berwenang bertindak untuk dan atas nama PT Waskita Karya (Persero) Tbk, berkedudukan di (untuk selanjutnya disebut "**Pihak Pertama**").

2.: Dalam kapasitasnya sebagai [*jabatan penandatangan*] PT/CV/Firma [*nama Perusahaan penandatangan*] berdasarkan [*Akte pendirian yang sah*] karenanya berwenang bertindak untuk dan atas nama [*nama Perusahaan penandatangan*] yang berkedudukan di (untuk selanjutnya disebut "**Pihak Kedua**").

(*Akte pendirian perusahaan, surat kuasa penandatangan, NPWP, company profile dipastikan tersimpan di proyek*)

Pihak Pertama dan **Pihak Kedua** secara bersama-sama selanjutnya disebut "**Para Pihak**", dan masing-masing disebut "**Pihak**".

Para Pihak sepakat untuk mengadakan perjanjian yang mengikat untuk Pengadaan Material untuk keperluan **Pihak Pertama**, yang akan dipergunakan pada Proyek dan menyetujui untuk menandatangani bersama, berdasarkan:

1. Surat Penawaran **Pihak Kedua** Nomor: tanggal
2. Klarifikasi negosiasi bersama tanggal
3. Klarifikasi negosiasi bersama tanggal

(*Untuk dilampirkan ketiga poin tersebut sebagai kelengkapan Perjanjian*)

dengan menetapkan syarat-syarat dan ketentuan yang diatur dalam pasal-pasal sebagai berikut:

**PASAL 1
DEFINISI**

Di dalam Perjanjian ini (sebagaimana selanjutnya didefinisikan) semua perkataan dan ungkapan mempunyai arti yang sama seperti yang tersebut dalam Perjanjian Utama, kecuali apabila ditentukan lain atau apabila pengertiannya mengharuskan lain sebagaimana termaksud di bawah ini:

- 1.1 **Perjanjian**, berarti perjanjian yang dibuat dan ditandatangani oleh **Pihak Pertama** dengan **Pihak Kedua** berikut lampiran-lampiran lainnya yang menjadi satu kesatuan dengan Perjanjian ini.
- 1.2 **Perjanjian Utama**, berarti perjanjian yang dibuat dan ditandatangani oleh **Pihak Pertama** dengan Pemilik Proyek berikut dokumen-dokumen dan lampiran-lampirannya yang menjadi satu kesatuan untuk diketahui dan ditaati oleh **Pihak Kedua** sebagaimana diatur dalam Pasal 4 Perjanjian ini.
- 1.3 **Pengguna Jasa**, berarti [*nama Owner*] berkedudukan di [*alamat Owner yang sah*] yang bertindak sebagai pemberi tugas sekaligus pemilik proyek yang terikat dengan **Pihak Pertama** berdasarkan **Perjanjian Utama**.
- 1.4 **Pekerjaan**, berarti pelaksanaan pekerjaan pengadaan bahan/material, peralatan perencanaan dan perijinan serta semua perhitungannya termasuk Masa Pemeliharaan yang menjadi lingkup pekerjaan **Pihak Kedua**.
- 1.5 **Harga Pekerjaan**, berarti jumlah biaya untuk melaksanakan, menyelesaikan dan memelihara **Pekerjaan** yang akan dibayarkan oleh **Pihak Pertama** kepada **Pihak Kedua**.
- 1.6 **Pekerjaan tambah/kurang**, berarti suatu pekerjaan tambah/kurang atau penambahan atau pengurangan Pekerjaan atau bagian/tahapan dari **Pekerjaan**, yang terjadi sebelum atau pada saat

- atau sesudah pelaksanaan **Pekerjaan**, baik itu didalam atau diluar lingkup pekerjaan **Pihak Kedua** yang telah ditetapkan dalam **Perjanjian** ini dan dinyatakan secara tertulis oleh **Pihak Pertama**.
- 1.7 **Berita Acara Penerimaan Material (BAPM)**, adalah berita acara yang diterbitkan oleh **Pihak Pertama** yang memuat keterangan bahwa material yang dikirim oleh **Pihak Kedua** telah diterima oleh **Pihak Pertama** dengan baik sesuai dengan Spesifikasi Teknis.
- 1.8 **Berita Acara Prestasi Pekerjaan (BAPP)**, adalah berita acara yang diterbitkan oleh **Pihak Kedua** yang memuat perhitungan pengiriman yang telah dilaksanakan oleh **Pihak Kedua** dan dapat diterima dengan baik oleh **Pihak Pertama** dengan merujuk kepada Persyaratan Teknis.
- 1.9 **Berita Acara Pembayaran (BAP)**, adalah berita acara yang dikeluarkan **Pihak Pertama** yang menyatakan pengiriman material yang dilakukan **Pihak Kedua** telah dapat dilakukan pembayaran karena telah memenuhi Persyaratan Teknis dan syarat-syarat kelengkapan administrasi lainnya.
- 1.10 **Konsultan Pengawas [disesuaikan dengan istilah dalam Dokumen Perjanjian Utama]**, berarti badan atau perorangan yang merupakan unsur-unsur yang telah ditetapkan dalam **Perjanjian Utama** untuk melaksanakan pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan **Perjanjian Utama** termasuk Pekerjaan dalam **Perjanjian** ini.
- 1.11 **Serah Terima Pertama**, berarti suatu pernyataan yang menyatakan bahwa pengiriman material yang dilaksanakan **Pihak Kedua** telah selesai seluruhnya dan dapat diterima dengan baik oleh **Pihak Pertama** sesuai dengan Persyaratan Teknis dan ketentuan dalam **Perjanjian** ini yang dituangkan dan dinyatakan secara tertulis dalam Berita Acara Serah Terima Pertama yang dibuat dan ditandatangani oleh **Para Pihak**.
- 1.12 **Masa Pemeliharaan**, berarti suatu jangka waktu dimana **Pihak Kedua** diwajibkan dan bertanggungjawab untuk memelihara, merawat dan menjaga hasil **Pekerjaan** sekaligus memperbaiki terhadap semua cacat, baik yang terlihat maupun yang tersembunyi ataupun semua kerusakan, kekurangan atau ketidaksempurnaan, keausan, dan keusangan pada hasil **Pekerjaan**.

PASAL 2 MAKSUD DAN TUJUAN

Pihak Pertama bersedia membeli dari **Pihak Kedua** dan **Pihak Kedua** bersedia menjual dengan baik material sesuai Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) dokumen Kontrak Utama, sesuai contoh material yang telah disetujui **Pihak Pertama** dan akan dipergunakan untuk pekerjaan **Proyek** , dengan perincian kualitas dan prakiraan volume dan harga satuan yang tercantum dalam Pasal 3 **Perjanjian** ini

PASAL 3

JENIS, ESTIMASI VOLUME, HARGA SATUAN DAN NILAI JUAL BELI

1. Jenis dan kualitas material serta prakiraan volume yang harus diadakan oleh **Pihak Kedua** sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 **Perjanjian** ini adalah sebagaimana terperinci dalam **Lampiran A**.
2. Harga satuan tersebut dalam ayat 1 Pasal ini bersifat Fixed Unit Price, harga Franco Site **Proyek** di gudang **Pihak Pertama** sampai dengan volume kebutuhan terpenuhi seluruhnya.
3. Jenis dan kualitas material sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 Pasal ini selanjutnya dalam **Perjanjian** ini disebut **Material**.
4. Harga satuan **Material** sudah termasuk didalamnya biaya mock up (contoh), pengelasan dan pajak-pajak yang berlaku.
5. Nilai Jual Beli tersebut di atas bersifat prakiraan. Nilai Jual Beli yang sebenarnya adalah realisasi pengiriman **Material**, sesuai dengan permintaan dan yang diterima oleh **Pihak Pertama** sesuai harga satuan yang tersebut dalam Pasal 2 **Perjanjian** ini.

PASAL 4 SPESIFIKASI DAN KUALITAS

1. **Pihak Kedua** wajib dan dianggap sudah mengetahui (kecuali harga pekerjaan dan dokumen klarifikasi) serta menguasai sepenuhnya semua persyaratan-persyaratan dalam **Perjanjian Utama** (Spesifikasi Teknis), termasuk ketentuan tentang masa pemeliharaan khususnya yang berkaitan dengan **Material**. **Pihak Pertama** (apabila diminta **Pihak Kedua**) akan memberi kepada **Pihak Kedua** copy dari Spesifikasi Teknis Material atas biaya **Pihak Kedua**.
2. **Material** tersebut dalam Pasal 3 ayat 1 **Perjanjian** ini harus dalam keadaan baru, memenuhi standar mutu/spesifikasi teknis yang dapat diterima **Pihak Pertama** dan **Konsultan Pengawas**.

3. Untuk menjamin kesesuaian kualitas **Material**, maka sebelum **Material** dikirim ke lapangan, **Pihak Kedua** diwajibkan untuk melaksanakan test sebagaimana dipersyaratkan dalam Spesifikasi Teknis atas beban biaya **Pihak Kedua**.
4. Penanganan mutu secara kontinyu dimulai pada saat proses produksi sampai dengan pengiriman.
5. **Material** yang tidak sesuai dengan spesifikasi dan toleransi yang disyaratkan akan diaktif/ditolak dan **Pihak Kedua** wajib mengganti material tersebut atas biaya **Pihak Kedua** dalam waktu maksimal 1 x 24 jam.
6. **Pihak Kedua** wajib menyerahkan dokumen-dokumen tersebut di bawah paling lambat pada saat penagihan terakhir:
 - a. Sertifikat Country of Origin
 - b. Buku manual Operasional dan Maintenance
 - c.dst. *[diisi sesuai dengan persyaratan dari Owner kepada Waskita]*

PASAL 5 JANGKA WAKTU PENGADAAN MATERIAL

1. Pengiriman **Material** ditetapkan sesuai dengan kebutuhan lapangan atau mengikuti jadwal induk, terhitung sejak tanggal ditanda-tanganinya **Perjanjian** ini sampai dengan tanggal *[Diisi sesuai waktu pengadaan yg diperlukan di proyek]* dan pada tanggal tersebut seluruh **Material** harus sudah diterima dengan baik oleh **Pihak Pertama** dan disetujui oleh **Konsultan Pengawas** dan **Pengguna Jasa**.
2. **Pihak Kedua** harus menjaga kelancaran dan menjamin kelangsungan pengadaan **Material** sesuai dengan jadwal kebutuhan lapangan sampai dengan kebutuhan lapangan terpenuhi seluruhnya.

PASAL 6 SYARAT DAN CARA PEMBAYARAN

1. Tidak ada uang muka.
2. Pembayaran dilaksanakan berdasarkan progres **Material** diterima di lapangan dengan melampirkan **Berita Acara Penerimaan Material (BAPM)**, **Berita Acara Prestasi Pekerjaan (BAPP)** dan **Berita Acara Pembayaran (BAP)**.
3. Retensi sebesar 5% akan dibayarkan setelah masa pemeliharaan selama 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari kalender setelah Berita Acara Serah Terima Pertama. *[Disesuaikan dengan kesepakatan proyek dg supplier, lama waktu minimal back to back dgn retensi waskita ke owner]*
4. Setiap tahapan pembayaran dari **Pihak Pertama** kepada **Pihak Kedua** dilaksanakan dengan sistem dengan skema Supply Chain Fund (SCF) sesuai dengan Prosedur Keuangan **Pihak Pertama**.
5. Kuitansi diterima **Pihak Pertama** dengan dilengkapi lampiran-lampirannya secara lengkap dan benar sesuai ketentuan akuntansi, sebagai berikut:
 - a. Asli Kwitansi
 - b. Copy Faktur Pajak
 - c. Berita Acara Penerimaan Material (BAPM) dan Berita Acara Prestasi Pekerjaan (BAPP)
 - d. Berita Acara Pembayaran
 - e. Surat jalan asli;
 - f. Surat Penyaluran Rekening Mandiri dan BNI
 - g. Copy Kontrak dan Addendum (jika ada)
 - h. Copy Jaminan Uang Muka untuk pembayaran UM
 - i. Form Eligible untuk rekanan baru
 - j. Sertifikat Badan Usaha Jasa Pelaksana Konstruksi (SBUJK) dan Kualifikasi Usaha.
5. **Pihak Pertama** akan melakukan pembayaran di luar PPN 10 %.
6. **Pihak Kedua** wajib mempunyai Rekening Mandiri dan/atau BNI.
7. **Pihak Pertama** berhak menahan atau menunda pembayaran baik seluruh atau sebagian dari jumlah yang ditagih oleh **Pihak Kedua**, apabila:
 - 6.1 Kualitas atau kuantitas Material yang dimaksudkan dalam Berita Acara menyimpang dari kebenaran, meskipun Berita Acara tersebut sebelumnya telah diperiksa dan disetujui **Pihak Pertama** dan **Konsultan Pengawas** dan **Pengguna Jasa**, atau;
 - 6.2 Kualitas atau kuantitas yang tercantum dalam Berita Acara tidak disetujui sepenuhnya oleh **Konsultan Pengawas** dan **Pengguna Jasa** sebagai akibat kelalaian/ kegagalan **Pihak Kedua**, atau;

- 6.3 Timbul perselisihan antara **Para Pihak** atau **Pihak Pertama** dengan **Konsultan Pengawas** dan **Pengguna Jasa**, yang mempersoalkan pengukuran, kualitas atau hal lain yang tercantum dalam Berita Acara dimaksud.

PASAL 7 PAJAK, CUKAI DAN PUNGUTAN

Pihak Kedua atas biayanya sendiri bertanggungjawab terhadap semua biaya atau ongkos yang dikeluarkan untuk pajak, cukai dan pungutan lainnya yang menjadi kewajibannya sehubungan dengan pelaksanaan Perjanjian ini sesuai perundang-undangan yang berlaku.

PASAL 8 JAMINAN PENGADAAN MATERIAL

1. Untuk menjamin pelaksanaan pengadaan material menurut Surat **Perjanjian** ini, **Pihak Kedua** diwajibkan menyerahkan kepada **Pihak Pertama** Jaminan Pengadaan yang dikeluarkan oleh Bank atau Asuransi yang disetujui **Pihak Pertama** sebesar 5% dari nilai jual beli. *[diutamakan Jaminan bank daripada asuransi]*
2. Jaminan Pengadaan tersebut pada ayat 1 Pasal ini akan dikembalikan oleh **Pihak Pertama** kepada **Pihak Kedua** setelah pengiriman **Material** ke lapangan terpenuhi seluruhnya yang dinyatakan dalam Berita Acara dan ditandatangani **Para Pihak**.
3. **Pihak Pertama** berhak untuk mencairkan jaminan pelaksanaan tersebut dalam ayat 1 Pasal ini, apabila:
 - 3.1. **Pihak Kedua** menarik/mengundurkan diri atau tidak sanggup dan menyerahkan sebagian atau seluruh pengiriman **Material** kepada pihak lain, atau;
 - 3.2. **Pihak Kedua** berdasarkan penilaian **Pihak Pertama** nyata-nyata tidak mampu menyelesaikan pengiriman **Material**, atau;
 - 3.3. **Pihak Kedua** dalam jangka waktu 7 (tujuh) hari kalender sejak tanggal dimulainya pekerjaan sebagaimana ditetapkan dalam Pasal 5 ayat 1 Perjanjian ini tetap tidak melaksanakan pengiriman, atau;
 - 3.4. **Pihak Kedua** telah dikenakan sanksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 Perjanjian ini, atau;
 - 3.5. Terjadi pemutusan **Perjanjian** antara **Para Pihak** sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 Perjanjian ini.

PASAL 9 KLAIM KENAIKAN HARGA

Pada dasarnya **Pihak Kedua** tidak dibenarkan menuntut/klaim biaya tambahan kenaikan harga, sampai dengan kebutuhan di lapangan sesuai **Perjanjian** ini terpenuhi seluruhnya.

PASAL 10 PEMERIKSAAN MUTU

1. Inspeksi **Material** akan dilaksanakan oleh **Pihak Pertama** bersama **Konsultan Pengawas** dan **Pengguna Jasa** atas dasar spesifikasi tersebut di atas. Pemeriksaan **Material** tersebut akan dilakukan sebelum **Material** dikirim dan harus disaksikan oleh **Para Pihak**.
2. Dalam hal khusus atas permintaan **Konsultan Pengawas** dan **Pengguna Jasa** menghendaki pemeriksaan ditempat lain (Laboratorium Independen) atau instansi yang ditunjuk, **Pihak Kedua** wajib memenuhi persyaratan tersebut dengan seluruh biaya yang timbul menjadi beban dan tanggung jawab **Pihak Kedua**.

PASAL 11 SANKSI DAN DENDA

1. Apabila terjadi penyimpangan kualitas/mutu dari yang disyaratkan dalam Pasal 4 Perjanjian ini atau tidak tercapainya mutu benda uji yang tersebut dalam Pasal 10 Perjanjian ini yang menyebabkan pekerjaan dibongkar akibat dari **Material** yang dikirim, maka **Pihak Kedua** wajib mengganti **Material** yang dibongkar tersebut dan segala kerugian/biaya yang timbul akibat penyimpangan mutu tersebut menjadi beban **Pihak Kedua**.
2. Apabila **Pihak Kedua** dalam hal pengiriman barang mengalami keterlambatan dari waktu yang ditetapkan dalam Surat Perjanjian Pemesanan **Material**, maka **Pihak Kedua** wajib membayar denda 1‰ (satu per seribu) dari harga pengadaan untuk setiap hari keterlambatan dengan batas maksimum sebesar 5% (lima perseratus) dari Nilai Jual Beli.

3. Apabila **Pihak Kedua** tidak dapat melaksanakan pengadaan **Material** tersebut sebagian atau keseluruhan sebagaimana syarat-syarat dalam **Perjanjian** ini maupun jadwal yang telah ditentukan dan bilamana **Pihak Pertama** dengan terpaksa mengambil tindakan atau langkah-langkah untuk mengatasinya termasuk kemungkinan memberikan pengadaan **Material** tersebut kepada pihak lain, maka segala kerugian/biaya yang mungkin timbul menjadi beban **Pihak Kedua**, dengan pemberitahuan sebelumnya.
4. Apabila **Pihak Pertama** pada suatu waktu berkeyakinan bahwa **Pihak Kedua** karena kelalaiannya tidak dapat memenuhi kepentingan **Pihak Pertama** karena kurang/tidak mampu bekerja atau gagal melaksanakan tugasnya atau berbuat/melakukan tindakan-tindakan lain yang merugikan kepentingan **Pihak Pertama** atau dalam waktu 7 (tujuh) hari kalender setelah Perjanjian ini ditanda tangani kedua belah pihak, **Pihak Kedua** belum juga memulai kegiatannya, didahului peringatan tertulis 3 kali berturut-turut dengan tenggang waktu 2 x 24 jam, maka **Pihak Pertama** secara sepihak berhak mencabut dan memutuskan/membatalkan **Perjanjian** ini tanpa memberikan ganti rugi apapun.

PASAL 12 KEADAAN MEMAKSA / FORCE MAJEURE

1. Yang dianggap keadaan memaksa/force majeure adalah hal-hal yang terjadi diluar kemampuan **Pihak Kedua** maupun **Pihak Pertama** seperti bencana alam, epidemi, kebakaran, banjir, peperangan, huru-hara umum, pemogokan yang bersifat memaksa dan berakibat langsung terhadap pengadaan **Material** dan jangka waktu pengadaan, yang disetujui secara tertulis oleh **Pihak Pertama**.
2. Apabila terjadi keadaan memaksa/force majeure, **Pihak Kedua** harus memberitahukan secara tertulis kepada **Pihak Pertama** selambat-lambatnya 1 x 24 jam sejak terjadinya keadaan memaksa tersebut dengan bukti yang sah.
3. Atas pemberitahuan tersebut dalam ayat 2, **Pihak Pertama** akan menyetujui atau menolak secara tertulis keadaan memaksa/force majeure tersebut dalam jangka waktu 7 x 24 jam, sejak pemberitahuan tersebut diterima atau menyesuaikan dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah.
4. Pada dasarnya **Pihak Pertama** hanya mempertimbangkan pemberian penambahan jangka waktu pengadaan **Material** atas terjadinya keadaan memaksa/force majeure.

PASAL 13 R I S I K O

1. Apabila selama waktu pelaksanaan pengadaan **Material** terjadi hambatan-hambatan yang diakibatkan tidak masuknya atau tidak tersedianya bahan-bahan dan alat-alat karena semata-mata kesalahan **Pihak Kedua**, maka segala resiko akibat kemacetan pengadaan/pengiriman **Material** ini sepenuhnya menjadi tanggung-jawab **Pihak Kedua**.
2. Apabila **Pihak Kedua** selama melaksanakan pengadaan/pengiriman **Material** ini menimbulkan kerugian terhadap pihak ketiga (orang-orang yang tidak ada sangkut-pautnya dalam pelaksanaan atau pengiriman **Material** ini), maka segala kerugian yang timbul menjadi beban dan tanggung jawab **Pihak Kedua**.
3. Apabila **Pihak Kedua** dalam melaksanakan pengadaan/pengiriman **Material** ini tidak memenuhi spesifikasi yang disyaratkan atau ditolak oleh **Konsultan Pengawas** atau **Pengguna Jasa**, maka selambat-lambatnya 1 x 24jam, **Pihak Kedua** harus dengan segera mengeluarkan dari lapangan dan mengganti kembali sejumlah yang ditolak dengan segala biaya yang ditimbulkan menjadi beban dan tanggung jawab **Pihak Kedua**.

PASAL 14 PEKERJAAN TAMBAH/KURANG

1. Apabila selama jangka waktu pengadaan terjadi perubahan yang dapat mengakibatkan pekerjaan tambah atau kurang, apabila pekerjaan tambah tersebut melebihi 10% dari Nilai Jual Beli maka akan dituangkan kedalam Addendum Perjanjian dengan mengacu harga satuan dalam Pasal 3 ayat 1 Perjanjian ini.
2. Pekerjaan Tambah/Kurang dianggap sah setelah mendapat perintah dan persetujuan **Pihak Pertama** secara tertulis.
3. Perhitungan penambahan atau pengurangan **Material** dilakukan atas dasar harga yang tercantum pada Pasal 3 Perjanjian ini, namun apabila harga satuan dimaksud tidak ditentukan daftar harga satuan **Material** dalam Perjanjian ini, maka harga satuan akan ditentukan kemudian.
4. Adanya pekerjaan tambah/kurang tidak dapat dipakai sebagai alasan untuk merubah jangka waktu pengadaan **Material**, kecuali atas persetujuan tertulis dari **Pihak Pertama**.



[Nomor Kontrak:]

PASAL 15

PENYUAPAN DAN KORUPSI

1. Masing-masing Pihak dengan ini menjamin bahwa tidak akan, secara langsung ataupun tidak langsung melakukan pembayaran, pemberian, gratifikasi, atau komitmen kepada pelanggannya, kepada pejabat pemerintah, kepada agen, direktur dan karyawan dari tiap Pihak dengan cara yang berlawanan dengan undang-undang yang berlaku dan harus mematuhi semua undang-undang, peraturan, ordonansi dan aturan tentang penyusunan dan korupsi.
2. Suatu pelanggaran yang material oleh suatu Pihak atas salah satu dari kewajiban-kewajibannya yang terdapat dalam ayat 1 di atas dapat dianggap oleh suatu Pihak sebagai pelanggaran yang material terhadap **Perjanjian** ini dan akan memberi Pihak tersebut hak untuk mengakhiri **Perjanjian** ini dengan segera dan tanpa mengurangi instrumen pemulihan hak selanjutnya di Pihak tersebut berdasarkan **Perjanjian** ini atau hukum yang berlaku. Pihak yang melanggar harus mengganti rugi Pihak/Para Pihak lain atas semua kewajiban, ganti-rugi, biaya-biaya atau pengeluaran yang dikeluarkan sebagai akibat dari pelanggaran kewajiban tersebut di atas dan pengakhiran **Perjanjian** ini.

PASAL 16

PENYELESAIAN PERSELISIHAN

1. Apabila timbul perselisihan antara **Para Pihak** yang berkaitan dengan atau timbul karena **Perjanjian** ini baik selama pelaksanaan atau setelah selesai pengadaan, maka perselisihan tersebut akan diselesaikan secara musyawarah untuk mufakat oleh kedua belah pihak dan segala hasil yang dicapai dari musyawarah tersebut secara hukum bersifat mengikat dan merupakan putusan akhir, dituangkan secara tertulis dan ditandatangani oleh kedua belah pihak.
2. Apabila dalam waktu **14 (empat belas) hari** tidak tercapai kesepakatan, maka kedua belah pihak sepakat menyerahkan perselisihan tersebut dalam tingkat pertama dan tingkat terakhir menurut peraturan dan prosedur Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI) di Wahana Graha Lt. 1 & 2, Jalan Mampang Prapatan No. 2, Duren Tiga, Pancoran, RT. 4 RW. 1, Duren Tiga, Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760.
3. Setiap keputusan atau penetapan yang dihasilkan Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI) secara hukum bersifat mengikat baik untuk tingkat pertama dan terakhir, serta tidak dapat dilakukan banding ataupun kasasi.
4. Selama perselisihan tersebut masih dalam proses penyelesaian, baik saat diselesaikan secara musyawarah ataupun badan arbitrase, maka **Pihak Kedua** tidak diperkenankan untuk menunda atau menghentikan pelaksanaan pengiriman sebagaimana ditetapkan dalam **Perjanjian** ini, kecuali jika ada persetujuan tertulis dari **Pihak Pertama**.

PASAL 17

PEMUTUSAN PERJANJIAN

1. **Pihak Pertama** berhak melakukan Penghentian Sementara / Penundaan atas pelaksanaan pekerjaan apabila terjadi penyimpangan dan/atau kecurangan dalam pelaksanaan **Perjanjian** yang mengakibatkan kerugian bagi **Pihak Pertama** sesuai Peraturan Menteri BUMN Nomor : PER-19/MBU/2013 tanggal 27 Desember 2012 tentang Pedoman Penundaan Transaksi Bisnis Yang Terindikasi Penyimpangan dan/atau Kecurangan.
2. **Pihak Pertama** berhak memutuskan **Perjanjian** ini secara sepihak setelah melakukan teguran secara tertulis 3 (tiga) kali berturut-turut dengan tenggang waktu 2 x 24 jam, apabila :
 - 2.1. **Pihak Kedua** telah memindah-tangankan pengadaan/pengiriman **Material** kepada pihak ketiga, atau;
 - 2.2. Terhitung dalam waktu 3 (tiga) hari kalender sejak permintaan lisan atau tertulis dari **Pihak Pertama** kepada **Pihak Kedua**, dan **Pihak Kedua** tidak dapat memenuhinya dan atau **Pihak Kedua** tidak dapat melaksanakan pengadaan/pengiriman **Material** sebagaimana diatur dalam Pasal 5 **Perjanjian** ini, atau;
 - 2.3. Dalam waktu 7 (tujuh) hari kalender sejak **Perjanjian** ditandatangani tidak melanjutkan pengadaan/pengiriman **Material** yang telah dimulai/berjalan, atau;
 - 2.4. Terlambat melaksanakan sejumlah volume tahapan pengadaan/pengiriman **Material** berdasarkan jadwal seperti yang telah ditentukan dalam Pasal 5 **Perjanjian** ini melebihi 7 (tujuh) hari kalender, kecuali apabila keterlambatan tersebut disebabkan oleh Keadaan Memaksa (Force Majeure), atau;



[Nomor Kontrak:]

- 2.5. **Pihak Kedua** telah dikenakan sanksi atas keterlambatan **Pekerjaan** sampai jumlah maksimum sebagaimana ditentukan dalam Pasal 10 **Perjanjian** ini, atau;
- 2.6. **Pihak Kedua** berdasarkan penilaian **Pihak Pertama** nyata-nyata tidak dapat melaksanakan pengadaan/pengiriman **Material**.
3. Dalam hal **Pihak Kedua** dinyatakan bangkrut/pailit oleh Pengadilan Negeri atau Surat Ijin Usahnya dicabut atau tidak berlaku lagi, maka **Pihak Pertama** secara sepihak dapat membatalkan sebagai atau seluruh pengadaan **Material** menurut **Perjanjian** ini dan **Pihak Pertama** berhak mendapatkan ganti kerugian dari **Pihak Kedua** sebagai akibat peristiwa tersebut.
4. Jika terjadi Pemutusan **Perjanjian** secara sepihak oleh **Pihak Pertama** sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 Pasal ini, **Pihak Pertama** dapat menunjuk pemasok lain atas kehendak dan berdasarkan pilihannya sendiri untuk menyelesaikan pengadaan/pengiriman **Material** tersebut.
5. Dalam hal Pemutusan **Perjanjian** ini secara sepihak oleh **Pihak Pertama** sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 Pasal ini, **Pihak Kedua** tidak berhak menuntut ganti rugi, tetapi masih berhak atas nilai-nilai **Material** yang telah diterima oleh **Pihak Pertama**. Penilaian tersebut akan dilakukan oleh **Pihak Pertama** dan dituangkan ke dalam Berita Acara yang disetujui oleh **Para Pihak**.

PASAL 18

LAIN - LAIN

1. **Perjanjian** ini dibuat dan hanya dapat diinterpretasikan berdasarkan hukum Republik Indonesia.
2. Hal-hal lain atau perubahan-perubahan yang dianggap perlu atas Surat **Perjanjian** ini akan diatur dalam Amandemen/Addendum yang seluruhnya merupakan kesatuan yang tidak terpisahkan dari **Perjanjian** ini.

PASAL 19

PENUTUP

Para Pihak sepakat dan mengakui **Perjanjian** ini berikut lampiran-lampirannya adalah merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dan mengikat kedua belah pihak.

Perjanjian ini dibuat dalam rangkap 3 (tiga), dua diantaranya ditandatangani diatas materai yang cukup dan mempunyai kekuatan hukum yang sama serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK PERTAMA
PTWASKITA KARYA (Persero) Tbk
DIVISION

PIHAK KEDUA
PT.

[Nama Penandatanganan yang sah]
SVP DIVISION ... / ... BRANCH MANAGER

[Nama Penandatanganan yang sah]
Direktur