

Spesifikasi

No. Dok. PTFI : 20-2
 Judul Dok.: Pembatasan Pengiriman

8	12-Jan-21	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI Diperbarui Bag. 1.15 dan 7.1; Ditambahkan Bagan B; Ditambahkan Bag. 2.19</i>	RJL	JRL	DS
7	28-Mar-19	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI Rev. Bag. 3,5,7; Ditambahkan Lowboy Lampiran A</i>	JRL	JRL	DS
6	20 APR 16	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI Rev. Bagian 1, Sec 5 dan Bagian 2, Digabungkan Bag. 2 & 3</i>	KRK	JRL	SLM
5	17 JUL 15	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI Ditambahkan Par. 2.18, Rev. Par. 2.9 & 2.10</i>	JSD	JRL	SLM
4	17 JUL 13	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI Direvisi Par. 2.3 hingga 2.7, 2.9 dan 2.17</i>	RJL	JRL	AGM
3	12 OKT 12	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI Disisipkan Par. 2.4, hingga 2.7 dan Revisi Umum</i>	RJL/JRL		AGM
2	14 SEP 10	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI</i>	CJK		RED
1	12 OKT 09	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI REVISI UMUM</i>	LFK		AGM
0	20 NOV 03	<i>DITERBITKAN UNTUK KONSTRUKSI</i>			
No. Rev.	Tanggal	<i>Revisi</i>	Penyusun	Manajer Proyek	Pelanggan
		Persetujuan			

THIS PAGE IS INTENTIONALLY BLANK.

SHIPPING RESTRICTIONS

Daftar Isi

1. KETENTUAN UMUM	1
2. KEMASAN	1
3. PEMBATAAN UNTUK PESAWAT ANGKUT	9
4. CRANE PELABUHAN	9
5. TRAILER LOW-BOY	9
6. TRAILER <i>FLAT BED</i>	9
7. PEMBATAAN TEROWONGAN	10
8. JEMBATAN	10
9. RUTE JALUR ALAT BERAT (<i>HEAVY EQUIPMENT ACCESS TRAIL (HEAT)</i>)	10
LAMPIRAN A	11
LOWBOY DIMENSI 60MT 610216	12
LOWBOY DIMENSI 60MT 610272	13
LOWBOY DIMENSI 80MT 610217_610218	13
LOWBOY DIMENSI 105MT 610294	14

SHIPPING RESTRICTIONS

THIS PAGE IS INTENTIONALLY BLANK.

SHIPPING RESTRICTIONS

PETUNJUK

Dokumen ini dibagi menjadi dua bagian.

- Bagian A berlaku untuk semua material yang dikirimkan ke PT Freeport Indonesia (PTFI)
- Bagian B berlaku **untuk beban berukuran besar.**

BAGIAN A

1. KETENTUAN UMUM

Spesifikasi ini mengatur cara pengemasan, beban maksimal dan izin pengiriman sehingga kegiatan rutin alat berat PTFI untuk mengangkat, memuat dan mengangkut beban dapat terjamin keamanannya. Penjual bersama Pembeli akan meninjau dan menerima konfirmasi sebelum mereka sepakat untuk mengangkut beban. Selain itu, mereka juga akan meninjau dan memperoleh informasi mengenai syarat pemerolehan izin yang tidak termasuk dalam kondisi maksimal yang tertera di sini sebelum tawaran akhir disepakati.

Daftar kemasan akan dikirim ke pembeli oleh penjual sebelum bahan dikapalkan.

Pemeliharaan penyimpanan dan persyaratan frekuensi adalah tanggung jawab penjual pada saat pengapalan.

Pengiriman Pesanan Pembelian (PO) tunggal yang berasal dari lebih dari satu lokasi memiliki aturan penomoran terintegrasi dan berurutan. Sebagai contoh tiga kotak yang dikirim dari AS dan tiga kotak yang dikirim dari Singapura akan berlabel # dari 6.

2. KEMASAN

(Pengecualian apa pun terhadap standar ini wajib memperoleh izin dari pembeli PT Freeport)

2.1. Pemerintah Indonesia telah menerapkan Standar Internasional untuk Ukuran Fitosanitari dalam regulasinya terkait material dalam kemasan kayu pada Perdagangan Internasional (ISPM). Semua bahan kemasan yang terbuat dari kayu (peti/kotak, palet/skid, tonase, barel, dll) dan digunakan untuk impor barang ke Indonesia harus diperiksa dan disertifikasi oleh perusahaan kemasan yang diberi wewenang oleh Komite Standar Amerika (ALSC). Semua kemasan kayu harus mendapat stempel lulus pemeriksaan dari ISPM 15.

2.2. Material akan diangkut di atas jalan yang kasar, sempit, berkelok-kelok dan berkerikil dengan kemiringan lebih dari 25%. Penjual akan menyediakan pengikat yang diperlukan untuk melindungi material dari kerusakan selama transit. Material yang ukurannya terlalu besar yang tidak dapat diangkut dalam Unit Setara Dua Puluh Kaki ISO (TFEU) harus memiliki rangka pelindung dari kayu atau logam sebagai upaya perlindungan selama pengapalan. Metode pengamanan muatan terdiri dari *dunnage* untuk melindungi kargo yang mencakup potongan kayu untuk mengisi kekosongan pada kargo, papan kayu yang membentuk "boks", penahan & pengikat, dan tiang pegas mekanis yang modern. Jenis plester yang digunakan terbuat dari baja, poliester, polypropylene, nilon, dan komposit. Jenis pengikat yang digunakan tergantung pada komponen persyaratan terkait misalnya kekuatan, elastisitas, daya tahan pada berbagai situasi serta keamanan. Ikatan silang yang diperlukan untuk meminimalkan pergeseran bisa dibuat dengan menggunakan tali, kabel, kawat, rantai, plester, dan jaring. Dengan demikian kontainer dapat tertambat dan kargo terikat kencang. Titik angkat harus ditandai dengan jelas dan mudah dijangkau.

2.3. Setiap dan semua peralatan/instrumentasi listrik yang peka terhadap kelembapan, seperti motor listrik, penggerak, saklar pemutus, pemancar, dll yang akan diekspor harus dikemas dengan menggunakan

SHIPPING RESTRICTIONS

tutup kedap udara, penghalang uap foil tri-laminasi seperti yang dijelaskan dalam artikel 2.9 di bawah ini, dan harus dilengkapi dengan jumlah pengering yang cukup. Pengering harus digunakan untuk melindungi peralatan pada masa penyimpanan minimal enam bulan di lokasi kerja.

2.4. -house yang terdiri dari saklar pemutus dan peralatan listrik & instrumentasi lain harus dilindungi dengan baik dari masuknya air melalui metode penahan uap yang memadai. Semua bukaan e-house harus direkatkan secara menyeluruh dengan bahan yang diizinkan. Setiap pipa atau kabel transit perlu direkatkan secara menyeluruh dengan kombinasi perekat yang disetujui seperti gasket atau silikon. Bukaan kecil (30cm x 30cm atau lebih kecil) perlu direkatkan dengan Kayu lapis CDX berukuran minimal 13mm dan direkatkan secara menyeluruh dengan kombinasi perekat yang sesuai. E-house multi modul yang terdiri dari banyak modul yang perlu **digabungkan** setelah berada di lokasi harus memiliki bagian yang berdampingan secara memadai, yang didukung melalui bingkai tubular untuk menahan kegagalan struktur modul. Selain itu, bagian-bagian yang berdampingan harus direkatkan dengan baik untuk mencegah kelembapan serta kerusakan dengan menggunakan piringan ringan berukuran minimal 3.175mm (1/8") yang ditempelkan pada kerangka tubular. Pengering harus digunakan dalam jumlah yang cukup agar dapat melindungi peralatan pada masa penyimpanan selama minimal enam bulan di lokasi kerja pada iklim yang dijelaskan dalam Bab 2 Kondisi Lokasi, bagian 3.0.

2.5. Transformator listrik harus mendapat perlindungan yang memadai dari kelembapan dan kerusakan. Semua jenis transformator kering serta item pengiriman longgar (tidak melekat pada badan utama) perlu dikemas dalam penahan uap foil tri-laminasi bersama pengering sesuai dengan bagian 2.9 dan dikemas dengan baik seperti yang dijelaskan dalam bagian 2.10. Semua aksesori terbuka yang melekat pada badan utama perlu dilindungi dengan baik di dalam penutup baja yang dibautkan ke badan utama atau peti kayu sesuai dengan persyaratan bagian 2.10. Alat pengindikasi tekanan dan tingkat perlu dilindungi, tetapi ketentuan harus dipatuhi agar inspeksi berkala bisa dilakukan dengan mudah.

Selongsong terbuka pada transformator yang akan dikapalkan perlu dilindungi dengan baik di dalam penutup baja. Namun, kotak pemutusan harus digunakan jika memungkinkan. Penutup baja ini perlu dipasangkan baut dan harus ada gasket yang ditempatkan di antara penutup tersebut dan transformator agar perekatnya bisa menutup sempurna. Lug pengangkat harus ditempatkan di bagian atas penutup untuk memudahkan pemasangan dan/atau pembongkaran. Penutup baja juga memerlukan panel akses bergasket di semua sisinya dengan pegangan yang tepat yang menempel untuk mempermudah pemasangan dan/atau pembongkaran. Lubang pembuangan perlu disediakan untuk berjaga-jaga jika ada gasket yang rusak.

2.6. Pipa berdiameter 8" atau kurang wajib mengikuti petunjuk berikut ini.

2.6.1. Ketentuan Umum

Sebelum dibundel, bahan-bahan harus dipisahkan menurut panjang dan ukuran yang sama. Item yang boleh dibundel hanyalah bahan-bahan tertentu seperti baja struktural, pipa, batang baja, sistem tabung, dll.

2.6.2. Batasan Ukuran/Berat

Jika memungkinkan, setiap muatan yang dibundel tidak boleh melebihi 1.590 kilogram (3500 pon). Panjang bundel tersebut tidak boleh melebihi bagian terpanjang pipa, sedangkan lebar serta tingginya tidak boleh lebih dari 1,22 meter (48 inci).

2.6.3. Jumlah simpul per bundel

Jumlah simpul pada tiap bundel ditentukan oleh batasan berat, lebar dan ketinggian di atas. Jumlah simpul pada tiap baris dan jumlah baris dalam setiap bundel akan berubah tergantung

SHIPPING RESTRICTIONS

pada diameter pipa. Diameter pipa yang lebih kecil akan pada umumnya memiliki lebih banyak simpul per bundel dari pipa berdiameter lebih besar.

2.6.4. Mengamankan Bundel

Sabuk- Jarak antar sabuk tidak boleh lebih dari 2,44 meter (96 inci). Semua pipa baja yang dibundel memerlukan pengikatan pada baja berukuran 32 milimeter x 1 milimeter (1 ¼ inci x 0,039 inci) atau 50 milimeter x 1,25 milimeter (2 inci x 0,049 inci). (Kecuali untuk pipa berlapis. Lihat panduan di bawah ini untuk pipa berlapis).

Peluncur skid - peluncur harus memiliki ketinggian yang cukup yaitu minimal 7,6 cm (3 inci) agar pengangkat barang (*forklift*) di bawah bundel tersebut memiliki akses. Susunan standar 4x4 (4 inci kali 4 inci) atau 2 masing-masing 2x6 inci (2 inci kali 6 inci) adalah jenis peluncur yang paling umum digunakan. Jarak antar peluncur tidak boleh lebih dari 2,44 meter (96 inci). Baja pengikat berukuran 32 milimeter x 1 milimeter (1 ¼ inci x 0,039 inci) atau 50 milimeter x 1,25 milimeter (2 inci x 0,049 inci) harus digunakan untuk menahan peluncur agar tetap di bawah bundel. (Kecuali untuk pipa berlapis. Lihat panduan di bawah ini untuk pipa berlapis).

Untuk pipa dengan ujung tertutup yang diameternya lebih besar dari pada diameter pipa itu sendiri, pengatur jarak akan diberikan guna mencegah pembengkokan pipa dengan pengikat tersebut. Pengatur jarak ini harus memiliki ketebalan yang cukup agar ikatan tidak membengkokkan atau melengkungkan pipa ketika pipa dikencangkan. Selain itu, pengatur jarak ini harus ditempatkan secara horisontal di antara baris dan secara vertikal di antara simpul.

2.6.5. Ujung Tertutup

Jika diminta atau diperlukan, kedua ujung bundel dapat ditutup untuk mencegah kerusakan pada permukaan ujung mesin atau ulir pada pipa. Konstruksi ujung tertutup terdiri dari kerangka 2x4 (2 inci kali 4 inci) pada ujung bundel dengan penutup kayu lapis berukuran ½ inci atau ¾ inci yang dipakukan ke ujungnya. Kerangka tersebut diikatkan ke bundel menggunakan ikatan baja berukuran 32 milimeter x 1 milimeter (1 ¼ inci x 0,039 inci).

2.7. Pipa berlapis harus selalu dibundel dan mengikuti panduan di bawah ini.

2.7.1. Gulungan Pipa Berlapis:

- Mengoper dan mengangkat pipa dengan tali pengikat nilon.
- Bungkus garpu pengangkat barang (*forklift*) dengan karpet jika garpu digunakan untuk mengoper gulungan pipa.
- Gunakan karung goni atau karpet untuk menjaga agar gulungan tidak saling bersentuhan atau bergesekan.
- Jangan membaringkan gulungan langsung pada beton tanpa perlindungan.
- Ketika mengamankan gulungan untuk kemasan ekspor gunakan ikatan nilon bukan ikatan baja.
- Gunakan sebanyak mungkin *dunnage*, penyangga, karpet, dan karung goni untuk perlindungan.
- Truk - amankan dengan pengikat nilon saja - tanpa rantai.

2.7.2. Pipa Lurus Berlapis:

- Bungkus garpu dengan karpet/goni ketika mengoper dan mengangkat pipa.
- Gunakan "T" untuk penyangga di antara pipa pada trailer traktor. (Dalam beberapa kasus, tali nilon dililitkan ke pipa di banyak tempat agar pipa tidak saling bersentuhan dan menyebabkan kerusakan.)

SHIPPING RESTRICTIONS

- Gunakan sebanyak mungkin dunnage, penyangga, karpet, dan karung goni untuk perlindungan.
- Penggunaan truk - amankan dengan pengikat nilon saja - tanpa rantai.

2.8. Paket ekspor harus dirancang dan dibangun untuk tahan terhadap bahaya transportasi darat, angkutan laut, penanganan berganda, paparan unsur-unsur dan penyimpanan minimum enam bulan di lokasi kerja dalam iklim yang dijelaskan pada Bagian 2 Kondisi Lokasi, bagian 3.0. Pertimbangan khusus harus diberikan pada pengepakan untuk memastikan bahwa:

- Kerusakan yang diakibatkan oleh barang pecah dan pencurian harus diminimalkan.
- Kemasan aman dari intrusi.
- Kemasan sudah terlindungi dari karat dan korosi
- Kemasan tidak akan terkena air, air asin, dan intrusi lingkungan air asin

2.9. Kemasan Penahan Uap Foil Tri-Laminasi dengan Pengering:

Penahan Uap Foil Tri-Laminasi harus kedap udara dan memiliki spesifikasi di bawah ini atau nilai yang lebih tinggi:

Parameter	Nilai	Satuan
Struktur Bahan (PET/ALU/LDPE)	12 / 9 / 100	µm
Total Ketebalan	125	µm
Tingkat Transfer Oksigen (OTR)	0.01	cc/sq. m.
Tingkat Transfer Uap Air (WVTR)	0.003	g / [m ² /24h]
Kekuatan Tarik	3.673	KN/m
Kekuatan Tusukan	27	N/cm

Kemasan Penahan Uap Foil Tri-laminasi harus ditambah dengan gel silika penahan atau menggunakan metode kemasan jenis pengering yang sebanding yang biasa digunakan dalam industri. Evakuasi pada rongga udara kulit penahan harus dilakukan dengan sempurna dan diikuti dengan perekatan padat. Pengering tidak boleh sampai bersentuhan langsung dengan benda-benda dalam kemasan.

Semua peralatan yang dikapalkan dengan bahan pendehidrasi tertutup harus ditandai dengan label peringatan merah yang mudah terlihat (ukuran: A4/letter) dengan keterangan:

CAUTION: Desiccant materials are enclosed in this equipment. Do not operate before removing. Should the integrity of the vapor barrier be broken before operation, the desiccant must be replaced and the barrier resealed for continued storage.

PERHATIAN, Kotak penyerap kelembaban tersimpan di dalam peralatan ini. Jangan mengoperasikan peralatan ini sebelum memindahkan kotak tersebut. Apabila kotak material tersebut rusak sebelum beroperasi, maka material tersebut harus di ganti dan kotak harus di segel ulang untuk penyimpanan selanjutnya.

2.10. Konstruksi Peti, Skid dan Boks

Konstruksi peti ekspor dan persyaratan kemasan dibuat berdasarkan adaptasi Spesifikasi Militer MIL-C-104A dan Panduan dari Dinas Perhutanan A.S.

SHIPPING RESTRICTIONS

Material untuk kemasan dan peti yang tidak ditentukan secara terpisah harus memiliki mutu dagang yang baik untuk jenis aplikasi ini.

Pelapis kotak tahan air harus digunakan untuk melindungi bagian atas material. Karena banyak penahan tahan air mengandung aspal, kertas pelapis tambahan diperlukan agar aspal tidak mengocor ke bahan yang akan dikapalkan.

Berat bersih isi peti, skid atau boks tidak boleh lebih dari 2.500 kg (5.511 pon) kecuali aplikasi desain khusus yang sudah mendapatkan persetujuan tertulis di muka dari Perusahaan.

Dimensi eksterior dari setiap peti, skid atau boks tidak boleh lebih besar dari keseluruhan (40 kaki ISO) dimensi berikut, kecuali ditentukan lain:

- Panjang 12,19 meter (40 kaki)
- Lebar 2,44 meter (8 kaki)
- Tinggi 2,62 meter (8.5 kaki)

Peti, skid atau boks yang melebihi dimensi di atas memerlukan desain khusus dan persetujuan tertulis di muka dari Perusahaan.

Spesies kayu yang digunakan untuk kayu atau peti kayu lapis adalah sebagai berikut:

- Pinus kuning selatan,
- Cemara Douglas,
- Hemlock,
- Cemara, atau
- Oak.

******CATATAN******

*******PAPAN UNTAI BERORIENTASI (OSB) TIDAK DAPAT DITERIMA.*******

Kayu yang digunakan harus baru, kuat, dan berkualitas tinggi, bebas dari mata kayu lepas dan pembusukan. Kadar air tidak boleh lebih dari 20% atau kurang dari 10% pada saat diuji berdasarkan standar komersial dan harus memiliki kelas standar No. 4 pinus atau yang lebih tinggi. Mata kayu yang melebihi sepertiga (1/3) lebar papan tidak diizinkan. Kayu dengan mata kayu dan kumpulan mayas kayu yang lokasinya melemahkan papan atau mengganggu pemakuan atau membuat strukturnya menjadi lemah tidak diizinkan.

Kayu lapis kelas eksterior CDX dengan ketebalan minimal 13 milimeter ($\frac{1}{2}$ inci) digunakan sesuai dengan jenis muatan, berat isi dan perkiraan tentang kondisi yang lebih buruk yang akan memengaruhi bahan. Struktur penahan dan pengikat haruslah kayu berukuran minimal 38 milimeter x 89 milimeter (2 inci x 4 inci nominal) atau lebih tergantung pada berat dan sifat barang atau benda yang dikemas.

Diameter paku untuk merapatkan kayu lapis ke batang kerangka tidak boleh kurang dari 0.080 inci (14 tolok/*gauge*) dan diameter kepalanya tidak boleh kurang dari 5,3 milimeter ($\frac{7}{32}$ inci). Staples dapat digunakan sebagai ganti paku. Staples yang merapatkan panel kayu lapis ke batang kerangka harus dibuat dari kawat berukuran tidak kurang dari 16 tolok (*gauge*). Lebar mahkota tidak boleh kurang dari 12,5 milimeter ($\frac{1}{2}$ inci). Aturan umum berikut harus diikuti dalam menentukan ukuran, penempatan, dan kuantitas paku, jika hal ini tidak secara khusus ditentukan dalam persyaratan yang terinci:

- Semua kotak berdekatan harus diatur agar saling terikat erat, baik secara langsung atau dengan penutup.
- Pengencang harus dikuatkan dari yang paling tipis ke yang paling tebal, jika memungkinkan.

SHIPPING RESTRICTIONS

- Jika permukaan datar dua potong kayu dipaku bersama-sama dan ketebalan gabungannya adalah 75 milimeter (3 inci) atau kurang, kecuali untuk balok atas, paku atau staples yang digunakan harus cukup panjang untuk menembus kedua ketebalan tersebut dan tidak boleh dibengkokkan kurang dari 6,5 milimeter (1/4 inci).
- Jika permukaan datar dua potong kayu dipaku bersama-sama dan ketebalan gabungannya lebih dari 75 milimeter (3 inci), atau jika permukaan datar dari satu potongan kayu atau lebih dipakukan ke tepi atau ujung permukaan yang lain, paku tidak boleh dibengkokkan. Bagian paku di potongan yang lebih tebal itu tidak boleh kurang dari dua kali panjang paku di potongan yang lebih tipis paku 7,6 cm dan yang lebih kecil dan tidak kurang dari 38 milimeter (1 ½ inci) untuk paku 8,25 cm atau yang lebih panjang.
- Paku harus ditempatkan tidak kurang dari ketebalan potongan dari ujungnya, atau setengah ketebalan potongan dari tepi sisi kayu.
- Paku yang disematkan sejajar dengan serat kayu tidak akan diizinkan karena akan sulit jika ditarik.

Skid akan digunakan, jika memungkinkan, sebagai fondasi bagi barang-barang berat yang tidak dilindungi oleh metode kemasan yang lain. Alas bahan atau peralatan yang digunakan untuk skid akan dibautkan menembus skid (peluncur) agar lebih kuat dan terlindungi pada waktu menghadapi penanganan berkali-kali. Jika objek untuk skid dibangun sedemikian rupa untuk menanggung beban yang ditumpuk di atas unit skid dan tidak membutuhkan perlindungan untuk mencegah kerusakan, maka objek ini tidak lagi memerlukan peti bagian atas. Jika objek untuk skid dapat rusak karena muatan yang ditumpuk di atas unit atau bentuknya tidak teratur sehingga tidak bisa tersusun rapi, maka unit tersebut harus ada di dalam kerangka peti terbuka agar kayu vertikal dan horizontal yang menjadi bagian dari konstruksi peti terbuka tersebut menjadi penahannya.

Bagian-bagian Skid disatukan oleh *header* potongan kayu dengan dimensi yang sama dan akan ditutupi potongan kayu dengan ketebalan tidak kurang dari 38 milimeter (2 inci nominal) dan dengan lebar tidak kurang dari 89 milimeter (4 inci nominal). Setiap *header* harus dibautkan ke tiap bagian skid. *Header* dengan lebar kurang dari 125 milimeter (5 inci) hanya memerlukan satu baut dan yang berukuran 125 milimeter (5 inci) atau lebih harus memiliki dua baut untuk setiap skid yang dikencangkan.

Label dan saran mengenai ketentuan dan pembatasan untuk pengangkatan dengan *forklift* harus diberikan dengan jelas. Elemen struktur harus ditambahkan ke kerangka dasar untuk mempermudah pengangkatan dengan garpu tanpa merusak paket atau peralatan. Semua ketentuan dan pembatasan mengenai pengangkatan harus diberi label juga dan ditempatkan di lokasi yang mudah dibaca oleh pengguna.

SHIPPING RESTRICTIONS

Tabel Beban dan Ukuran Material (dalam inci)

Beban Bersih Muatan (PON)	Gaya	Ukuran Nominal Skid/Pe-luncur (inci)	Pe-nutupan (inci)	Penutupan dengan Kayu Lapis (inci)	Ukuran Nominal Bagian Kerangka (inci)	Header Atas (inci)	Balok (inci)	Tali Peng-ikat (inci)	Panjang Maksimum (Kaki)
1-500	3	2 X 2	½ PLY	-	1 X 4	2 X 4	2 X 4	¾	8
501-1000	2	4 X 4	2	½	2 X 4	2 X 4	2 X 4	¾	16
1001-1500	1	4 X 4	2	½	2 X 4	2 X 4	2 X 4	¾	16
1501-2500	1	4 X 4	2	½	2 X 4	2 X 4	2 X 4	¾	20
2501-3500	1	4 X 4	2	½	2 X 4	2 X 4	2 X 4	1 ¼	20
3501-4500*	1	4 X 4	2	½	2 X 4	4 X 4	2 X 4	1 ¼	20
4501-6000*	1	4 X 4	2	½	2 X 4	4 X 4	2 X 4	1 ¼	25
6001-8000*	1	4 X 4	2	½	2 X 4	4 X 4	4 X 4	1 ¼	25
8001-15000*	1	4 X 6	2	½	2 X 4	4 X 4	4 X 4	1 ¼	30
15001-35000*	1	6 X 6	2	½	2 X 4	4 X 4	4 X 4	1 ¼	
35001-50000*	1	6 X 8	2	½	2 X 6	4 X 4	4 X 4	1 ¼	
50001-80000*	1	8 X 8	2	½	2 X 8	4 X 6	4 X 6	2	
80001-100000*	1	10 X 10	2	½	2 X 8	4 X 6	4 X 6	2	

* Pengemasan, penggunaan peti, penggunaan skid untuk bahan/peralatan dengan berat dan/atau dimensi ini membutuhkan izin tertulis di muka dari Perusahaan.

Catatan: ukuran nominal Metrik untuk semua kayu dan ikatan wajib diganti jika yang tertera adalah ukuran imperial (inci).

- 2.11. Seluruh bagian luar seperti batang, permukaan bermesin, dan lubang berulir harus diindungi dengan lapisan pencegah karat (NOX-RUST® VCI-10 atau yang setara).
- 2.12. Porsneleng ini harus dilindungi dengan pencegah karat/penghambat korosi (VCI-10 atau setara) yang akan melindungi bagian-bagiannya dari karat untuk jangka waktu 1 tahun di tempat penampungan luar ruangan atau 2 tahun di sebuah bangunan kering setelah pengapalan dari pabrik. Bahan-bahan harus dibungkus dan ditutup dengan plastik rapat-rapat. Ketebalan minimal plastik harus 0.15 milimeter (6 mil).
- 2.13. Prosedur Ikatan Silang: Dalam setiap kontainer, ada 10 cincin ikatan silang di setiap sisi (kiri/kanan), 5 di sisi atas rel dan 5 di sisi bawah rel. Setiap cincin ikatan silang dirancang untuk menahan berat maksimal 1 ton. Ikatan silang dengan tali pengikat, tali kawat, tali serat, rantai atau tali kuat lainnya akan membuat bahan-bahan tetap pada tempatnya. Tali tersebut dapat diikatkan ke peregang kawat (*turn buckle*), klip, penjepit, penjepit tali kawat untuk menguatkan. Selain itu, penggunaan rak datar ISO juga boleh digunakan. Rak datar dilengkapi dengan beberapa cincin ikatan silang besar dan tiang penopang untuk menahan material agar tidak bergerak.
- 2.14. Setelah tes yang ditentukan selesai dan hasilnya telah diberikan oleh Pemilik untuk pengecatan, dan sebelum peralatan dikirim dari pabrik, setiap unit yang sudah selesai harus dibersihkan secara

SHIPPING RESTRICTIONS

saksama dari dalam dan dari luar untuk menghilangkan semua benda asing. Segala kerusakan pada permukaan yang telah dicat sebelumnya akan diperbaiki dengan benar.

- 2.15.** All Semua komponen harus diberi petunjuk mengenai tujuan dan cara penanganannya secara khusus. Jika kotak/peti melebihi berat dan dimensi yang diizinkan untuk diangkat dengan truk forklift dan harus diangkat dengan derek di atas, maka titik pengangkatan harus ditandai dengan jelas pada kotak/peti.

Setiap kotak harus diberi petunjuk yang jelas mengenai isinya dan diberi nomor sesuai urutan perakitan. Semua kotak harus diberi label yang memperlihatkan Nomor Perjanjian Pembelian atau Nomor Pesanan Pembelian (sebagaimana berlaku), nomor barang, dan nomor peralatan, berat kotor per kotak, dimensi serta tanggal. Label harus dilaminasi dengan produk yang mampu menahan sinar matahari dan hujan tanpa menguning atau hancur dan ditempatkan pada dua sisi peti/kotak. Format untuk label informasi (ukuran: A4/letter) adalah sebagai berikut:

Label untuk bahan yang layak dikapalkan dalam **peti kemas ISO 20'**

PT FREEPORT INDONESIA P.O. # _____
ITEM _____
KODE WARNA PADA P.O. _____
BERAT KOTOR PER SATUAN _PON _____ KG _____
DIMENSI PER SATUAN P _____ L _____ T _____
TANGGAL _____

Label untuk bahan yang dikapalkan dengan **Kargo Lepas**

PT FREEPORT INDONESIA P.O. # _____
ITEM _____
TANDA TERIMA PELABUHAN # _____ /PEMBUKUAN # _____
KODE WARNA PADA P.O. _____
BERAT KOTOR PER SATUAN _PON _____ KG _____
DIMENSI PER SATUAN P _____ L _____ T _____
TANGGAL _____

Catatan: Untuk Kargo Umum, **TANDA TERIMA PELABUHAN #** dan **PEMBUKUAN #** akan diserahkan oleh Freeport dan diberikan kepada vendor untuk mencetak label Kargo Lepas.

- 2.16.** Pemasok harus memberikan daftar kemasan untuk semua boks, melampirkan satu daftar dalam setiap kotak, menempelkan satu daftar ke bagian luar setiap kotak dengan kuat, dengan kantong plastik anti air berpelekat yang dapat ditutup kembali, dan satu salinan yang dikirim ke pembeli.
- 2.17.** Kami hanya mengizinkan penggunaan unit kontainer pengiriman (TCU) dua puluh kaki (20') secara saksama di lokasi, tetapi untuk keadaan khusus dan luar biasa, penggunaan kontainer empat puluh kaki (40') akan ditinjau dan dipertimbangkan. Pertimbangan ini pertama-tama harus ditinjau oleh Manajemen Senior PT Freeport Indonesia. Terdapat kendala ruang di dataran tinggi dan mode yang terbatas dari peralatan transportasi atau alat untuk LOLO (*Lift on - Lift off*). Transportasi dan penanganan kontainer empat puluh kaki (40') dibatasi hingga 74 mil.

****** CATATAN******

Pengecualian untuk hal-hal di atas wajib mendapatkan persetujuan di muka dari Manajemen Senior PTFI.

- 2.18.** Perangkat baut akan dikirimkan dalam kontainer yang akan menjaga isinya kering dalam kondisi hujan dan lembab. Kontainer tidak boleh berukuran lebih besar dari lima galon. Kontainer harus diisi dengan baut dengan ukuran yang sama; mur dan pencuci yang diminta dalam item baris pada pesanan pembelian juga harus dimasukkan dalam kontainer. Label pada setiap kontainer harus menunjukkan kuantitas dan ukuran, misalnya "150 masing-masing M20 x 100".

SHIPPING RESTRICTIONS

2.19. Rakitan Gulungan Kabel/Drum

- Gulungan kabel harus berupa baja yang tidak dapat dibalik atau non-kayu yang disetujui, alternatif struktural.
- Semua gulungan kabel harus sepenuhnya terbungkus (ISPM 15).
- Penjual harus menghubungi pembeli jika tidak dapat memenuhi ketentuan tersebut di atas.

3. PEMBATASAN UNTUK PESAWAT ANGKUT

Terdapat pembatasan ukuran dan berat terhadap satuan terpisah yang dikirim lewat udara. Pembatasan ini adalah sebagai berikut:

Angkutan udara melalui Jakarta: 1000mm x 1000mm x 730mm (39"x39"x28")
50kg (110 Pon) per satuan

Angkutan udara melalui Australia: 1499mm x 1321mm x 711mm (59"x52"x28")
50kg (110 Pon) per satuan

4. CRANE PELABUHAN

Dua (2) *crane* ditempatkan di area pelabuhan. Berikut ini adalah beban maksimum yang dapat dikeluarkan dari kapal dengan jarak 16 meter (52 kaki), sudut *boom* sebesar 71,7 Derajat, dan titik ketinggian *boom* sejauh 40 meter (130 kaki) dari lambung kapal yang terdekat dari dermaga.

- Satu (1) *boom* 40 - meter (130 kaki) dengan beban maksimum 144.600 pon, (65 metrik ton)
- Satu (1) *Forklift* 35 metrik ton.
- Dua (2) *Super Stacker Terex TFC-45*

5. TRAILER LOW-BOY

Lihat Lamiran A untuk dimensi 60, 80 and 105 MT trailer.

6. TRAILER *FLAT BED*

Trailer *flat bed* dengan dimensi panjang 40 'x lebar 8', (13 m panjang x lebar 2,6 m) digunakan karena kondisi medannya dengan batasan beban hingga 35 metrik ton. Beban dapat memanjang melewati belakang trailer jika diangkat sehingga tidak menyentuh batang pendorong dan membuka akses ke dozer beroda yang diperlukan untuk mendorong/membantu trailer traktor mengangkut semua beban yang diperuntukkan untuk dataran tinggi, di atas Tiang Mil 50 dan dengan kode tujuan di grafik B.

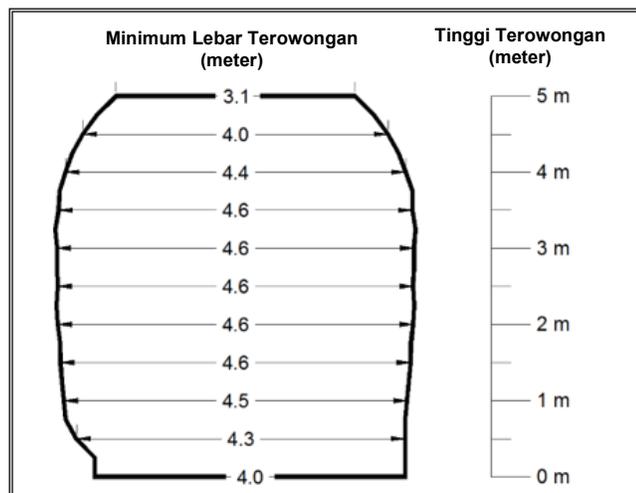
BAGAN B

<u>TUJUAN</u>	<u>KODE WARNA</u>
<u>DATARAN RENDAH (< MP50)</u>	<u>PPWH, LEBR, 32BR, KKPR, CONS, HIJAU-PUTIH</u>
<u>DATARAN TINGGI (>MP50)</u>	<u>SPYL, 68YL, SGRD, RCBK, GMBL, MAPK, DMLZ, RCGN HIJAU-MERAH</u>

SHIPPING RESTRICTIONS

BAGIAN B**7. PEMBATASAN TEROWONGAN**

- 7.1 Semua peralatan dan material **berkode warna Bagan B untuk tujuan "DATARAN TINGGI"** harus diangkut melalui terowongan. **Batasan penampang transit terowongan tercantum di bagian ini.**
- 7.2 Bahan/peralatan yang dikemas dengan lebar kurang dari **4,3 meter (14,1 kaki) dan tinggi 2,5 meter (8,3 kaki)** dapat diangkut dengan low boy trailer tinggi 0,9 meter (3,0 kaki) melalui kedua terowongan dengan jarak bebas yang memadai.
- 7.3 Semua material dengan dimensi melebihi semua dimensi yang ditetapkan dalam 7.2 **HARUS** ditinjau ulang oleh PTFI. Dalam keadaan khusus, material yang lebih besar dapat ditarik melalui terowongan dengan selip profil rendah. Untuk referensi saja, lorong dimensi terkecil untuk kedua terowongan kira-kira ditentukan oleh gambar di bawah ini.

**8. JEMBATAN**

Dua jembatan pada jalan dapat dilalui oleh kendaraan berbeban maksimal 145 **metrik ton**. Ini adalah berat kotor yang mencakup berat traktor dan trailer serta bebannya, sedangkan bobot tara traktor dan trailer adalah 30 **metrik ton**. Ketinggian dan lebar maksimalnya masing-masing adalah 18,7 kaki (5.69 m) dan 18,30 kaki (5.57 m). Jika muatannya melewati batas, masalah tersebut harus dilaporkan secara detail ke PTFI sebagai dasar pertimbangan dan persetujuan dalam pembelian, pengemasan dan pengapalan.

9. RUTE JALUR ALAT BERAT (HEAVY EQUIPMENT ACCESS TRAIL (HEAT))

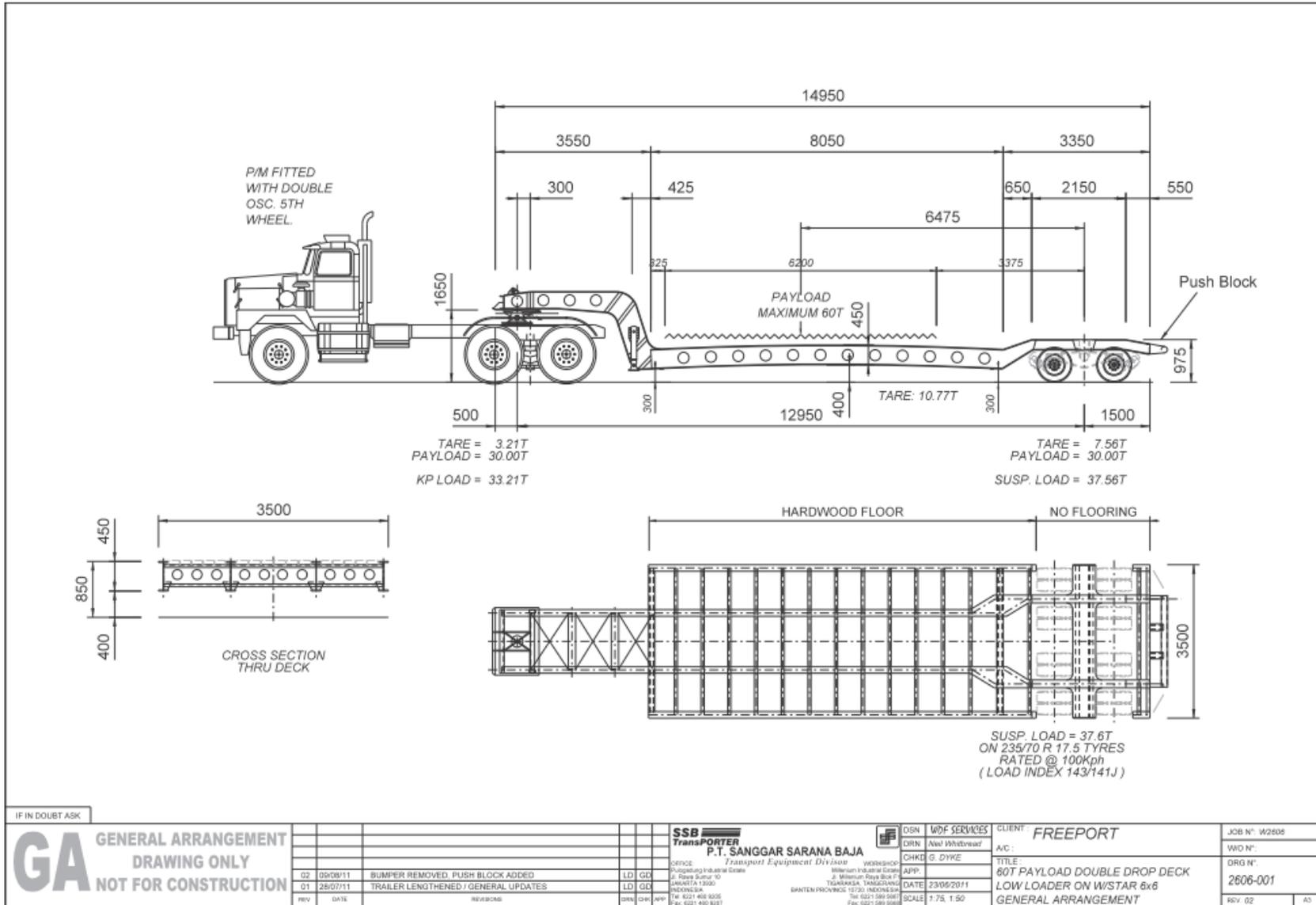
Material yang melebihi kapasitas trem (14,5 **metrik ton**/16 ton pendek) akan diangkut ke lokasi tambang permukaan/GMBL melalui jalan HEAT dengan truk bak datar atau low boy trailer yang ditarik dan didorong oleh dozer Caterpillar D11.

SHIPPING RESTRICTIONS

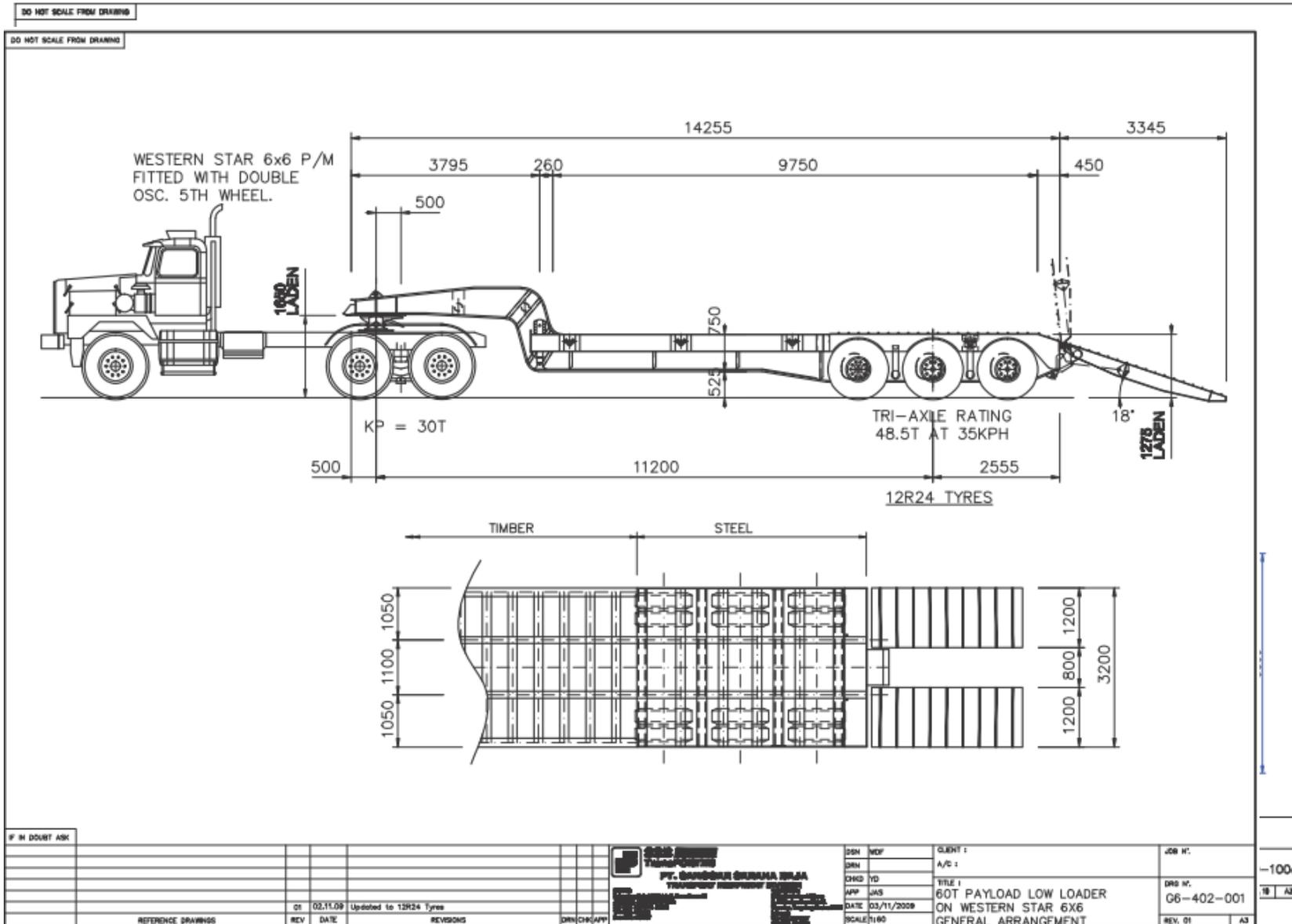
LAMPIRAN A

- Lowboy Dimensi 60MT 610216
- Lowboy Dimensi 60MT 610272
- Lowboy Dimensi 80MT 610217_610218
- Lowboy Dimensi 105MT 610294

Lowboy Dimensi 60MT 610216



Lowboy Dimensi 60MT 610272
Lowboy Dimensi 80MT 610217 610218



Lowboy Dimensi 105MT 610294

