

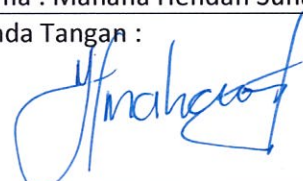
KERANGKA ACUAN KERJA (TERMS OF REFERENCE)



**PENGADAAN JASA MAINTENANCE BELT CONVEYOR CFPP SELAMA 3 TAHUN
PT ANTAM Tbk UBPB SULAWESI TENGGARA**

**COAL FIRED POWER PLANT (CFPP) BUREAU
SOUTHEAST SULAWESI
NICKEL MINING BUSINESS UNIT
2022**

Disusun Oleh :	Disetujui Oleh :
CFPP Mechanical Maintenance D.H	CFPP Bureau Head
Nama : Ridwan Apriansyah	Nama : Pungky Eka Sasmita, ST
Tanda Tangan : 	Tanda Tangan : 
Tanggal : 29 Maret 2022	Tanggal : 29 - 03 - 2022

Diketahui Oleh :
Mining & Operation Support Division Head
Nama : Mahana Hendah Sunarno, ST
Tanda Tangan : 
Tanggal :

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pada tahun 2016, pembangunan Coal Fired Power Plant (CFPP) PT Antam Tbk, Unit Bisnis Pertambangan Nikel Sultra telah selesai dibangun oleh P3FP dan diserahkan ke PT ANTAM Tbk, UBPN Sultra untuk dilakukan pengoperasian dan maintenance peralatan tersebut dalam rangka untuk peningkatan produksi ferronickel.

Sehubungan dengan adanya peralatan belt conveyor yang cukup banyak di area CFPP Antam dimana jumlah tenaga kerja yang tersedia untuk melakukan maintenance dan pengoperasian peralatan terbatas, disamping itu tenaga yang ada saat ini difokuskan pada maintenance main equipment Boiler Turbin Generator, sehingga dengan kondisi tersebut kami menentukan untuk pemeliharaan fasilitas produksi tersebut khususnya belt conveyor pada part pendukungnya akan dijasakan ke Mitra Kerja yang kompeten.

I.2. Tujuan

Tujuan dan keuntungan yang bisa dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencapai ketersediaan dan kehandalan peralatan belt conveyor di dalam mendukung proses pencapaian produksi.
2. Meningkatkan umur (lifetime) belt conveyor serta bagian-bagiannya sehingga akan dapat mengurangi biaya pemeliharaan peralatan.
3. Mencegah terjadinya breakdown (kerusakan tidak terencana) pada belt conveyor sehingga resiko kehilangan produksi dan tingginya biaya pemeliharaan akan dapat diminimalkan.
4. Mencegah terjadinya delay (keterlambatan) produksi yang dapat berdampak terhadap kehilangan produksi.
5. Mencegah terjadinya kehilangan produksi akibat terjadinya ceceran material.
6. Mencegah terjadinya "fugitive materials" (carry back material yang jatuh sepanjang conveyor pada posisi balik, debu batu bara yang beterbangan dan ceceran material).
7. Menciptakan lingkungan kerja yang aman dan bersih.
8. Mengurangi / memperkecil biaya maintenance yang disebabkan oleh penggantian parts yang sifatnya premature (umur pemakaian parts terlalu singkat), dan lain-lain.

II. DESKRIPSI PEKERJAAN

Nama Pekerjaan : Jasa Maintenance Belt Conveyor CFPP Selama 3 Tahun
Lokasi : Pabrik Feronikel PT. ANTAM Tbk UBPN, Kabupaten Kolaka, Sultra.
Kepemilikan : PT. ANTAM, Tbk UBPN SULTRA
Basic Desain : PT. ANTAM, Tbk UBPN SULTRA

III. RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Ruang lingkup pekerjaan pemeliharaan dan operasi belt conveyor dalam mendukung capaian dan meningkatkan target produksi adalah sebagai berikut:

1. Pekerjaan persiapan
2. Penyediaan safety equipment untuk pekerja
3. Penyediaan tools dan equipment
4. Penyediaan material consumable untuk fabrikasi dan konstruksi
5. Penyediaan tenaga kerja
6. Akomodasi dan transportasi

III.1. Maintenance Belt Conveyor CFPP Antam

Inspeksi/pengecekan harian, mingguan, bulanan, pemeliharaan dan penggantian pada sistem Coal Unloading System, Coal Handling System, Tripper System Coal weighing Feeder dan Bucket Elevator, meliputi :

III.1.1 Belt Conveyor

1. Melakukan pengecekan secara visual setiap hari tentang kondisi belt seperti kerusakan cover rubber (karet pelindung), kerusakan pinggiran belt, kerusakan lapisan benang (robek atau terpotong), pengecekan sambungan belt, kelurusan jalannya belt.
2. Melakukan pengecekan pada area curahan material untuk memastikan belt tidak mengalami lendutan. belt yang melendut pada saat beroperasi diarea curahan dapat menyebabkan ceceran material, material terjebak diantara belt dan skirting sehingga belt rusak aus beralur dan robek.
3. Melakukan perbaikan dan penggantian belt sesuai dengan hasil inspeksi.
4. Memastikan kondisi v-flow bekerja dengan baik untuk mencegah material masuk ke tail pulley yang dapat merusak belt dan lagging pulley.
5. Membuat laporan mingguan mengenai rencana kerja dan realiasi maintenance belt conveyor dan kebutuhan material.
6. Membuat laporan bulanan tentang realisasi pekerjaan, realisasi preventive dan predictive maintenance, update kondisi dan jumlah stock belt conveyor dan part lainnya, rencana penggantian belt dan part lainnya, realisasi penggantian dan top up pelumas dan grease, hasil inspeksi terkait dengan safety dan rekomendasi perbaikan.
7. Merekomendasikan alat pendukung belt conveyor yang cocok untuk menghindari terjadinya belt mengalami lendutan, impact roller yang cepat macet/rusak/patah, dll.
8. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk setiap conveyor.
9. Menyediakan/ membuat data belt & penggantinya.

III.1.2. Belt Cleaning System (Alat Pembersih Belt)

1. Melakukan inspeksi harian / mingguan / bulanan kondisi blade scrapper, alat pengencang, serta melakukan pengencangan tekanan blade sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan penggantian blade scrapper dan part lainnya sesuai dengan jenis kerusakannya dari hasil inspeksi.
3. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing conveyor.
4. Menyediakan/ membuat laporan tentang data pemasangan belt cleaner dan penggantian blade serta performa dari masing-masing belt cleaner.
5. Membuat laporan rekomendasi tentang kondisi masing-masing belt cleaner yang cocok diaplikasikan untuk setiap conveyor untuk mencegah terjadinya "carry back".
6. Melakukan modifikasi/improve belt cleaning system dan skirting system yang dianggap perlu.
7. Membuat laporan rekomendasi tentang bentuk dan jenis skirting yang cocok dipakai untuk mencegah terjadinya ceceran material serta untuk menghindari material terjebak diantara skirting dan belt.

III.1.3. Skirting System (Penyekat Pada Area Curahan Material)

1. Melakukan inspeksi harian/mingguan/bulanan kondisi belt dan plate skirting.
2. Melakukan penyetelan dan penggantian karet skirting sesuai dengan kondisi kerusakan dan hasil inspeksi.

3. Secara berkala melakukan pembersihan tumpukan material pada karet dan plate skirting untuk mencegah terjadinya pengerasan yang dapat menyebabkan belt aus beralur dan robek.
4. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing belt skirting pada belt conveyor.
5. Menyediakan/ membuat laporan data pemakaian dan penggantian skirting.
6. Membuat laporan rekomendasi tentang bentuk dan jenis skirting yang cocok dipakai untuk mencegah terjadinya cecceran material serta untuk menghindari material terjebak diantara skirting dan belt.

III.1.4. Idlers (Roller)

1. Melakukan inspeksi harian/mingguan/bulanan kondisi roller untuk mengidentifikasi roller yang macet, patah, aus, bunyi, bearing rusak, material yang menggumpal pada roller, tumpukan material diatas frame, dan lain-lain.
2. Melakukan pelumasan pada bearing roller (jika direkomendasikan).
3. Melakukan penggantian roller sesuai hasil inspeksi.
4. Melakukan penggantian bearing roller (jika kondisi roller masih baik).
5. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing conveyor.

III.1.5. Pulley

1. Melakukan inspeksi mingguan tentang kondisi pulley.
2. Melakukan inspeksi mingguan tentang kondisi tumpukan material pada permukaan pulley dan kerusakan serta keretakan pulley drum.
3. Melakukan pelumasan pada bearing pulley setiap minggu untuk masing-masing conveyor.
4. Merekomendasikan perbaikan / penggantian bearing pulley sesuai dengan kondisi kerusakan.
5. Mengganti pulley unit dan alignment.
6. Setiap 3 bulan, membuka penutup bearing pulley dan bersihkan grease yang lama kemudian diganti dengan grease yang baru untuk meningkatkan umur dan keandalan dari bearing dan pulley tersebut.
7. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing .
8. Menyediakan/ membuat laporan data penggantian, perbaikan, pulley, bearing dan umur masing-masing pulley untuk setiap conveyor.
9. Memastikan setiap alat pengaman (safety guard) dari masing-masing pulley.

III.1.6. Lagging Pulley

1. Melakukan inspeksi mingguan tentang kondisi lagging pulley karet pelapis pulley.
2. Melakukan perbaikan/penggantian karet pelapis pulley atau memasang lagging yang baru jika pelapis pulley sudah aus, belt conveyor cenderung slip atau misstracking.
3. Membuat schedule rencana lagging pulley belt conveyor.
4. Menyediakan laporan data penggantian lagging untuk setiap conveyor.

III.1.7. Transfer Point (Daerah Curahan Material)

1. Melakukan inspeksi harian tentang kondisi aliran material di area curahan material.
2. Melakukan inspeksi mingguan tentang kondisi liner pada feed / discharge chute (corong penerima/ pengumpulan) dan hopper.
3. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk masing-masing conveyor.

4. Melakukan perbaikan atau penempelan bagian-bagian chute dan hopper yang rusak/ bocor, mengganti liner plate.
5. Menyediakan/membuat laporan data penggantian, perbaikan atau perubahan-perubahan yang dilakukan di sekitar area curahan material.
6. Melakukan pengecekan dan penggantian impact plate pada area discharging.

III.1.8. Drive System (Sistem Penggerak)

1. Melakukan inspeksi rutin (harian/mingguan) tentang kondisi Gear Box, V-Belt & Sheaves, Fluid Coupling (baut pengancing, temperature, bunyi, coupling pin, dan lain-lain).
2. Melakukan penggantian atau penambahan oli gear box, fluid coupling (sesuai dengan jadwal atau kondisi hasil pengecekan).
3. Melakukan perbaikan dan penggantian Gearbox, V-Belt, Sheaves, Coupling dan alignment).
4. Melakukan reposisi motor dan reducer (penggantian dan pemasangan) dan alignment motor dan reducer.
5. Menyediakan/ membuat laporan data penggantian / penambahan oli, serta perbaikan dan penggantian mesin penggerak.

III.1.9. Bucket Elevator

1. Melakukan pengecekan secara visual setiap hari tentang kondisi Bucket Elevator.
2. Melakukan pengecekan pada area curahan material untuk memastikan Bucket Elevator berfungsi dengan baik
3. Melakukan perbaikan dan penggantian Bucket elevator sesuai dengan hasil inspeksi.
4. Membuat laporan mingguan mengenai rencana kerja dan realiasi maintenance Bucket elevator dan kebutuhan material.
5. Membuat laporan bulanan tentang realisasi pekerjaan, realisasi preventive dan predictive maintenance, update kondisi dan jumlah stock Bucket elevator dan part lainnya, rencana penggantian Bucket elevator dan part lainnya, realisasi penggantian dan top up pelumas dan grease, hasil inspeksi terkait dengan safety dan rekomendasi perbaikan.
6. Merekomendasikan alat pendukung Bucket elevator yang cocok untuk menghindari terjadinya Bucket elevator mengalami yang cepat macet/rusak/patah, dll.
7. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk setiap Bucket elevator dan dimasukkan ke program.
8. Menyediakan/ membuat data Bucket elevator & pengantiannya dan dimasukkan kedalam program.
9. Melakukan Maintenance Rutin Pada Bed Ash Conveyor 1 yang meliputi : Lubrikasi, Pengecekan rutin, penggantian Chain, Penggantian Bearing serta segala jenis maintenance yang dapat menunjang operasional Bed Conveyor 1 berjalan dengan baik dan lancar.

III.1.10. Weighing Feeder

1. Melakukan pengecekan secara visual setiap hari tentang kondisi Weighing Feeder (Belt, Bearing, Roller & Main Hole)
2. Melakukan pengecekan pada area curahan material untuk memastikan belt tidak mengalami lendutan. belt yang melendut pada saat beroperasi di area curahan dapat menyebabkan ceceran material, material terjebak diantara belt sehingga belt rusak aus beralur dan robek.
3. Melakukan pengecekan dan perawatan terhadap operasional Chain clean out conveyor.

4. Melakukan perbaikan dan penggantian belt/scrapper dan Chain clean out conveyor sesuai dengan hasil inspeksi.
5. Membuat laporan mingguan mengenai rencana kerja dan realisasi maintenance weighing feeder dan chain clean out conveyor dan kebutuhan material.
6. Membuat laporan bulanan tentang realisasi pekerjaan, realisasi preventive dan predictive maintenance, update kondisi dan jumlah stock weighing feeder dan part lainnya, rencana penggantian belt dan part lainnya, realisasi penggantian dan top up pelumas dan grease, hasil inspeksi terkait dengan safety dan rekomendasi perbaikan.
7. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk setiap conveyor.
8. Menyediakan/ membuat data belt & penggantiannya.

III.1.11. Clean Out Conveyor

1. Melakukan pengecekan Rutin Secara Visual terhadap operasional Clean Out Conveyor
2. Melakukan perawatan rutin terhadap operasional Clean Out Conveyor baik pada bagian chain, sproket, shaft, bearing, drive system, gearbox.
3. Melakukan penggantian part-part pada Clean Out Conveyor sesuai dengan Schedule preventive serta kondisi aktual.
4. Membuat Laporan mingguan mengenai rencana kerja dan ralisasi maintenance Clean Out Conveyor.
5. Membuat laporan bulanan tentang realisasi pekerjaan, realisasi preventive dan predictive maintenance, update kondisi dan jumlah stock spare part Clean Out Conveyor, rencana penggantian belt dan part lainnya, realisasi penggantian dan top up pelumas dan grease, hasil inspeksi terkait dengan safety dan rekomendasi perbaikan.
6. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi untuk setiap Clean Out Conveyor
7. Menyediakan/Membuat data Clean Out Conveyor & penggantian Spare part nya.

III.1.12. Tripper Unloading & Coal Handling

1. Melakukan pengecekan Rutin Secara Visual terhadap operasional Tripper
2. Melakukan perawatan rutin terhadap operasional Seluruh Tripper
3. Melakukan penggantian part-part pada Tripper sesuai dengan Schedule preventive serta kondisi aktual.
4. Membuat Laporan mingguan mengenai rencana kerja dan ralisasi maintenance Tripper.
5. Membuat laporan bulanan tentang realisasi pekerjaan, realisasi preventive dan predictive maintenance, update kondisi dan jumlah stock spare part Tripper, rencana penggantian blade tripper dan part lainnya, realisasi penggantian dan top up pelumas dan grease, hasil inspeksi terkait dengan safety dan rekomendasi perbaikan.
6. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi Tripper Unloading & Coal Handling
7. Menyediakan/Membuat data Tripper & penggantian Spare part nya.

III.1.13. Bed Ash Conveyor 1

1. Melakukan pengecekan Rutin Secara Visual terhadap operasional BA Conveyor 1
2. Melakukan perawatan rutin terhadap operasional BA Conveyor 1 unit 1&2
3. Melakukan penggantian part-part pada BA Conveyor 1 sesuai dengan Schedule preventive serta kondisi aktual.
4. Membuat Laporan mingguan mengenai rencana kerja dan ralisasi maintenance BA Conveyor 1.
5. Membuat laporan bulanan tentang realisasi pekerjaan, realisasi preventive dan predictive maintenance, update kondisi dan jumlah stock spare part BA Conveyor 1, rencana penggantian

chain, bearing dan part lainnya, realisasi penggantian dan top up pelumas dan grease, hasil inspeksi terkait dengan safety dan rekomendasi perbaikan.

6. Menyediakan/ membuat laporan hasil inspeksi BA Conveyor 1 unit 1&2
7. Menyediakan/Membuat data BA Conveyor 1 & penggantian Spare part nya.

III.1.14. Improvement / Modification (Perbaikan / Perubahan)

Pekerjaan ini adalah bertujuan untuk mencegah terjadinya penggantian parts yang sifatnya premature (umur parts cukup singkat), mencegah terjadinya cecean material (menciptakan lingkungan kerja yang bersih dan aman), dan lain-lain, mencakup :

1. Membuat gambar/desain modifikasi parts belt conveyor jika diperlukan untuk modifikasi.
2. Merekomendasikan untuk dilakukan modifikasi pada komponen/parts belt conveyor jika kondisi operasinya tidak optimal.
3. Modifikasi area curahan material, skirting sistem, dan belt pendukung.
4. Merekomendasikan untuk dilakukan pembuatan system alat pembersih belt jika sekiranya pada conveyor tersebut masih banyak terjadi cecean material.
5. Merekomendasikan untuk dilakukan perubahan pemakaian tipe idler jika idler yang dipakai sebelumnya cepat mengalami kerusakan.
6. Merekomendasikan untuk dilakukan perubahan alat pengatur jalanya belt conveyor (belt tracking) jika sekiranya belt tracker yang dipasang sebelumnya kurang efektif untuk meluruskan belt conveyor pada saat jalan.
7. Merekomendasikan untuk dilakukan perubahan spesifikasi belt conveyor, design conveyor, dll jika sekiranya belt yang dipakai sebelumnya umur pemakaiannya singkat.
8. Menyediakan / membuat laporan semua pekerjaan modifikasi/ perubahan yang dilakukan.

III.2. Key Performance Indicator dan Monthly Certificate

Mitra Kerja wajib memenuhi KPI untuk aktifitas pekerjaan Maintenance Belt Conveyor CFPP sesuai dengan tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Key Performance Indicator Monthly Certificate

No	Item Description	Objective	Unit	Target	Bobot	Nilai = Target x Bobot
1.	Equipment Availability	Overall Mechanical Availability of Equipment : 1. Belt Conveyor = 95 % 2. Belt weighing = 95 % 3. Bucket Elevator = 95 % 4. Clean Out Conveyor = 95 % 5. Tripper Unloading & Coal Handling = 95 % 6. Bed Ash Conveyor 1 = 95 %	%	95	40 %	38
2.	Response Time	Response time when any breakdown outside of working hours	Minutes	Target <= 60 > <= 60 menit, maka	5 %	5



				score 100 ➤ > 60 s.d. 120 menit, score 50 ➤ > 120 menit, score 0		
3.	Breakdown Event	No Breakdown on Belt Conveyor Coal Handling System 123 (A & B) in the same time due to lack of maintenance.	Hours	➤ < 1 Jam Per Hari dan Akumulasi < 5 Jam Per Bulan, maka score 100 ➤ > 1 Jam Per Hari dan Akumulasi > 5 Jam Per Bulan, maka score 100	10 %	10
4.	Breakdown Event	No Breakdown on Belt Coal Weighing Feeder Unit 1 dan Unit 2 (A & B) in the same time due to lack of maintenance of (Belt, Bearing, Carry & Return Roller, Exclude Electrical & Instrument Part)	Event	➤ 0 Event dalam 1 Bulan, score 100 ➤ > 1 Event dalam 1 Bulan, score 0	10 %	5
5.	Completion of PM Scheduled	Completion of all scheduled maintenance on all equipment	%	92	30 %	27.6
6.	House Keeping a. Fugitive material (spillage, carry back, dusty)	Always Clean	No spillage, carry back, dusty	100	5 %	5



	b. Scrap : Keep clean around conveyor belt	Always Clean	No Scrap			
TOTAL					100 %	95.6

III. 3. Skema Pembayaran

Skema pembayaran atas realisasi Jasa Pekerjaan Maintenance Belt Conveyor CFPP 2x30 MW PT ANTAM Tbk. UBPN Sulawesi Tenggara adalah secara *monthly certificate* (MC). Adapun ketentuan mengenai pembayaran secara MC adalah sebagai berikut:

1. Pembayaran dilakukan atas dasar prestasi pekerjaan yang penilaiannya dilakukan dengan sertifikat bulanan/*monthly certificate*, dengan realisasi nilai (perhitungan pada Tabel 2) sebagai berikut.

Tabel 2. Perhitungan Pembayaran Jasa Maintenance BC CFPP

Realisasi Nilai (Monthly Certificate)	Pembayaran
>= 95.6	Realisasi 100% x Nilai kontrak bulanan
>= 85 - 95.5	Realisasi nilai x 100% x Nilai kontrak bulanan
< 85	Realisasi nilai x 90% x Nilai kontrak bulanan

2. Usulan *monthly certificate* harus diserahkan pada setiap bulan dari periode pelaksanaan. MITRA KERJA harus bertanggung jawab penuh untuk penyiapan dan pengajuan setiap usulan.

III. 3. Sanksi Administratif Tambahan

1. Apabila selama 2 bulan berturut-turut Mitra Kerja memiliki nilai *Monthly Certificate* dibawah 85, maka akan diberikan Surat Peringatan 1.
2. Apabila selama 1 bulan semenjak diterbitkannya surat peringatan 1 Mitra Kerja masih belum bisa memperbaiki kinerjanya dalam artian memiliki nilai *Monthly Certificate* dibawah 85, maka akan diberikan Surat Peringatan 2.
3. Apabila selama 1 bulan semenjak diterbitkannya surat peringatan 2 Mitra Kerja masih belum bisa memperbaiki kinerjanya dalam artian memiliki nilai *Monthly Certificate* dibawah 85, maka akan diberikan Surat Peringatan 3 dan dilakukan pemutusan kontrak.

IV. SYARAT-SYARAT PELAKSANAAN PEKERJAAN

IV.1. Data Peralatan

Spesifikasi dan jumlah peralatan belt conveyor berlokasi di dalam area CFPP Antam disusun oleh PT ANTAM Tbk, UBPN Sultra sebagaimana terlampir dalam KAK ini.

IV.2. Jasa dan Material

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah, pekerjaan ini harus lebih mengutamakan pemakaian jasa dan material produksi dalam negeri, sejauh hal ini memungkinkan dari segi engineering.

IV.3. Penggunaan Fasilitas Existing

1. Selama masa kontrak Mitra Kerja dapat menggunakan sarana utilities PT ANTAM Tbk UBPN Sultra yang telah disetujui.

2. Lay down area akan ditentukan oleh PT ANTAM Tbk UBPN Sultra dan dipersiapkan lokasinya oleh Mitra Kerja.

IV.4. Corosion Prevention & Protection

Mitra Kerja harus melaksanakan pengecekan terhadap kondisi korosi dan abrasi pada peralatan support dari belt conveyor. Pada tahap korosi yang dapat merusak support maka perlu dilakukan pengecatan.

Sebelum pengecatan, semua permukaan peralatan yang di cat harus di bersihkan dan dibebaskan dari kotoran, minyak gemuk, pasir, tanah, dan bahan pencemar lainnya. Permukaan yang dicat harus dilindungi terhadap abrasi dan kerusakan lainnya setiap saat.

Mitra Kerja bertanggung jawab untuk melaksanakan semua pekerjaan pengecatan dengan baik, bebas dari cacat.

IV.5. Perijinan

Mitra Kerja berkewajiban untuk menyelesaikan perijinan menyangkut pekerja, mesin dan hal-hal lainnya, terkait dengan kegiatannya demi terlaksananya pekerjaan.

IV.6. Tenaga Kerja

1. Pihak Mitra Kerja harus menyampaikan organisasi proyek dan nama pejabatnya dengan wewenang dan tanggung jawab yang jelas dan tegas.
2. Mitra Kerja harus memastikan adanya personil teknisi dalam jumlah memadai dilokasi selama jangka waktu ditentukan untuk pelaksanaan pekerjaan pengawasan.
3. Mitra Kerja harus menyediakan personil pengawas yang kompeten untuk pekerjaan pengawasan, minimal 1 (satu) orang berpengalaman 5 tahun dan personil teknisi harus memiliki pengalaman dan kemampuan yang cukup dalam bidang mereka masing-masing, minimal 3 (tiga) tahun dan mempunyai sertifikat.
4. Mitra Kerja wajib mengakomodasi tenaga kerja lokal sebagai helper, tenaga semi skill dan safety officer.
5. Mitra Kerja wajib melindungi setiap tenaga kerja dengan proteksi asuransi sesuai ketentuan yang berlaku.
6. Mitra Kerja wajib melengkapi setiap tenaga kerja dengan peralatan safety (APD) sesuai yang dipersyaratkan oleh Antam.
7. Selama masa pelaksanaan pekerjaan, Mitra Kerja menjamin konsumsi/makan dan extrafooding kepada personil Mitra Kerja.
8. Mitra Kerja berkewajiban untuk menyampaikan data-data atau identitas para pengawas dan pekerjanya kepada PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra.

IV.7. Keselamatan dan Keamanan

1. Mitra Kerja harus mengadakan sendiri pengaturan keamanan untuk penjagaan tempat penyimpanan material.
2. Setiap orang yang akan bekerja dilingkungan PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra wajib dilengkapi dengan kartu identitas (ID Card).
3. Setiap orang yang akan bekerja dilingkungan PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra wajib terlebih dahulu menjalani safety induction yang dilaksanakan oleh Satuan Kerja Keselamatan Kerja PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra.



4. Mitra Kerja wajib melaporkan kepada PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra jika terjadi kejadian berbahaya (near miss) dan kecelakaan kerja terhadap orang dan peralatan.
5. Pengamanan internal Mitra Kerja wajib terhadap kantor proyek, gudang logistik, peralatan dan lokasi kerja.
6. Mitra Kerja wajib mengikuti apa yang menjadi standar di K3 dan area pertambangan yaitu OSHA (Occupational Safety and Health Administration) dan MSHA (Mining Safety and Health Administration).

IV.8. Peralatan dan Bahan Kerja

1. Selama masa pelaksanaan, Mitra Kerja wajib menggunakan peralatan kerja yang handal dan memenuhi standar keselamatan kerja. Semua peralatan kerja yang digunakan akan dilakukan audit atau approval oleh PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra.
2. Pemeliharaan pencegahan yang dilakukan secara regular (Preventive Maintenance for Checked on Regular Bases):
 - a. Semua barang/alat pengganti serta barang yang pemakaiannya bersifat rutin, akan disiapkan oleh PT ANTAM, Tbk UBPN Sultra.
 1. Belt conveyor
 2. Chain srapper
 3. Chain elevator dan Bucket
 4. Material untuk penyambungan belt
 5. Material & karet pelapis pulley (material lagging)
 6. Karet penyekat (skirting rubber)
 7. Roller conveyor, metal (plate, angle bar, flat bar, channel bar,dll)
 8. Baut & accessories
 9. Material pelumasan (oli, grease)
 10. Bearing
 - b. Alat pengangkat (lifting equipment) untuk membantu pekerjaan (sesuai permintaan dan kebutuhan) disiapkan oleh pihak PT ANTAM Tbk UBPN Sultra, seperti :
 1. Crane
 2. Tronton
 3. Forklift
 4. Loader
3. Peralatan untuk mendukung pekerjaan Mitra Kerja disiapkan oleh Mitra Kerja sendiri.
 1. Alat penyambung belt conveyor
 2. Alat Ukur Ketebalan Belt (ultrasonic thicknes gauge)
 3. Alat pemotong
 4. Alat pengangkat (sling,shackle,chain block,lever block)
 5. Mesin las/travo las dan kawat Las
 6. Jack hidraulik master puller 20 Tons
 7. Oxygen-Acetylene botol
 8. Kunci set
 9. Alat lubricating dan greasing
 10. Thermogun
 11. Lampu Penerangan kerja
 12. Alat kebersihan

4. Fasilitas yang disiapkan oleh Mitra Kerja.
 1. Workshop.
 2. Air conditioning (AC).
 3. Penginapan dan transportasi.
 4. Makanan dan minuman untuk karyawan Mitra Kerja.
 5. Radio komunikasi (HT).
 6. Komputer dan kelengkapannya.
 7. Kendaraan Operasional.
5. Alat Pelindung Diri (APD) SNI

V. URAIAN UMUM MENGENAI PEKERJAAN

Uraian umum mengenai pekerjaan harus mencakup pada :

V.1. Overall Responsibility

1. Mitra Kerja melakukan inspeksi/pengecekan secara rutin setiap hari untuk semua conveyor dan memastikan conveyor beroperasi dengan baik dan aman serta melakukan pekerjaan – pekerjaan lainnya yang bisa dilakukan selama conveyor beroperasi seperti penyetelan scraper, skirting, belt conveyor, dll.
2. Sebelum melakukan perbaikan atau penggantian bagian-bagian belt conveyor, Mitra Kerja diwajibkan membuat laporan ke PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra dalam bentuk rencana kerja (work planning) untuk di koordinasikan waktu pelaksanaannya, kemudian satuan kerja maintenance menerbitkan work order.
3. Emergency breakdown and repair service (pekerjaan yang sifatnya emergency).
4. Mitra Kerja diwajibkan selalu siap 24 jam setiap harinya jika ada pekerjaan yang sifatnya emergency dan mematikan produksi.
5. Setiap panggilan pekerjaan emergency akan dicatat dalam log book, dan dilaporkan ke pihak PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra (Maintenance & Operation).
6. Menyediakan/membuat laporan tentang pekerjaan-pekerjaan yang sifatnya emergency.
7. Repair and Warranty Service (perbaikan dan jaminan pelayanan).
8. Semua pekerjaan inspeksi / pengecekan, perbaikan, penggantian, dan perubahan/modifikasi dilakukan selama jam kerja normal Senin – Kamis pukul 07.30 – 16.30 dan Jumat Pukul 07.30 – 17.30 (8 jam kerja setiap hari). Jika ada pekerjaan yang dilakukan diluar jam kerja normal seperti di atas karena pekerjaan tersebut harus di selesaikan pada hari itu juga atau karena adanya pekerjaan emergency, maka semua biaya-biaya yang di timbulkan tidak dianggap/bukan sebagai biaya tambahan bagi PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra tetapi sudah termasuk didalam biaya yang dibayarkan setiap bulannya oleh PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra ke Mitra Kerja.
9. Pekerjaan perbaikan atau penggantian sedapat mungkin dilakukan sesuai dengan jadwal shutdown sehingga tidak mengganggu jalannya produksi.
10. Setiap pekerjaan perbaikan, penggantian atau modifikasi dijamin tidak akan terjadi kerusakan berulang yang tidak terencana sehingga dapat menyebabkan produksi berhenti secara tiba-tiba, dan bilamana hal tersebut terjadi maka kontraktor bersedia menerima sanksi yang diterapkan oleh PT. ANTAM, Tbk UBPN Sultra.
11. Kerusakan yang menyebabkan produksi berhenti yang disebabkan oleh kesalahan pemeliharaan oleh pihak Mitra Kerja, maka pihak Mitra Kerja bersedia menanggung resiko sesuai peraturan yang diterapkan oleh PT ANTAM Tbk UBPN Sultra tetapi bilamana kerusakan yang disebabkan oleh

faktor luar seperti belt robek, dll maka oleh pihak PT ANTAM Tbk UBPN Sultra tidak akan menerapkan sanksi kepada Mitra Kerja.

12. Mitra Kerja berusaha semaksimal mungkin melakukan pekerjaan perbaikan, penggantian, modifikasi sesuai jadwal yang disepakati dengan pihak PT ANTAM Tbk UBPN Sultra.
13. Mitra Kerja menyediakan tenaga pelatih untuk memberikan pelatihan kepada semua karyawan Mitra Kerja dimana materi pelatihan disesuaikan dengan kondisi pekerjaan yang dianggap masih perlu dilakukan peningkatan teknik & pemahaman dan juga yang bersifat penyegaran (refreshing) sehingga semua pekerja dapat bekerja dengan terampil dan aman.

V.2. Procurement

Kecuali item-item yang disediakan PT ANTAM Tbk, UBPN Sultra, pihak Mitra Kerja harus mengadakan seluruh equipment dan material serta semua fasilitas yang diperlukan dalam kegiatan pekerjaan mulai dari site preparation, site survey, konstruksi sampai dengan operational acceptance.

V.3. Logistik

1. Mitra Kerja bertanggung jawab dalam pengaturan serta pengamanan terhadap material, peralatan serta fasilitas pekerjaan yang ditanganinya.
2. Kebutuhan air kerja dan listrik untuk penerangan selama masa kerja, disediakan oleh PT ANTAM Tbk UBPN Sultra.

V.4. Inspeksi dan Pengujian

1. Mitra Kerja harus menyelenggarakan suatu sistem inspeksi dan pengujian pada material dan peralatan yang dipasang, yang dilaksanakan dengan sebaik-baiknya guna menjamin kelancaran pekerjaan dan tercapainya spesifikasi yang ditentukan.
2. Inspeksi, pemeriksaan dan pengujian ini dilaksanakan oleh badan atau pihak ketiga yang berwenang, sesuai ketentuan yang berlaku.
3. Lingkup serta prosedur inspeksi, pemeriksaan dan pengujian ini harus mengikuti suatu prosedur yang telah disetujui PT ANTAM Tbk UBPN Sultra, yang mengacu kepada standard, code serta ketentuan – ketentuan yang berlaku.
4. Mitra Kerja harus menyerahkan hasil pemeriksaan dan pengujian kepada PT ANTAM Tbk UBPN Sultra secara periodik.
5. PT ANTAM Tbk UBPN Sultra berhak mengikuti dan menyaksikan prosedur dan proses pengujian material dan equipment tersebut. Biaya inspeksi sehubungan dengan Peraturan Pemerintah menjadi tanggung jawab kontraktor.

Type Inspection

Adapun inspection yang harus dilakukan oleh Mitra Kerja adalah sebagai berikut :

1. Shop inspection.
Semua material konstruksi dan equipment harus telah diinspeksi dan dilengkapi dengan sertifikat.
2. Field Inspection, Testing, dan Repair
Pihak kontraktor wajib menyerahkan standar operasional test yang akan dilakukan.

VI. PERSYARATAN KHUSUS (SPECIAL TERMS & CONDITIONS)

VI.1. Keselamatan kerja

1. Mitra Kerja harus melaksanakan pekerjaan dengan cara yang aman dan harus mentaati peraturan-peraturan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan peraturan-peraturan lain sebagaimana ditetapkan PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra, termasuk tetapi tidak terbatas kepada peraturan batas kecepatan kendaraan bermotor.
2. Mitra Kerja harus mempunyai Program Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) yang sedikitnya mencakup pernyataan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (safety policy statement), orientasi pegawai mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dan pertemuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Mitra Kerja harus memiliki seorang yang bertanggung jawab mengelola dan melaksanakan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja selama berlakunya kontrak.
3. Mitra Kerja harus dengan segera mengembalikan setiap keadaan atau memperbaiki tindakan yang tidak mendukung usaha Keselamatan dan Kesehatan Kerja dari waktu ke waktu yang diberitahukan oleh PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra kepada Mitra Kerja ataupun tidak diberitahukan sebelumnya.
4. Apabila personil Mitra Kerja mengalami kecelakaan kerja atau hampir celaka (near-miss), maka Mitra Kerja wajib menanggung segala biaya yang diperlukan serta melaporkannya secara tertulis kepada PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra dengan segera dalam waktu 8 (delapan) jam setelah kejadian terjadi.
5. Mitra Kerja wajib menyediakan perlengkapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja termaksud obat-obatan kepada pegawainya atas beban biaya Mitra Kerja.
6. Setiap personil Mitra Kerja yang tidak dilengkapi dengan perlengkapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang ditetapkan dalam SMK3 tidak diperkenankan memasuki tempat kerja.
7. Dalam hal Mitra Kerja melanggar salah satu dari peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra, maka PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra berhak mengenakan sanksi kepada Mitra Kerja berupa denda dan/atau pemberian teguran tertulis dan/atau penghentian sementara aktifitas sampai batas waktu yang ditentukan kemudian.
8. Kerugian dan beban Mitra Kerja akibat penghentian sementara aktifitas pekerjaan menjadi tanggung jawab Mitra Kerja.
9. Selama jangka waktu pelaksanaan pekerjaan, Mitra Kerja wajib melakukan koordinasi dan berkonsultasi secara intensif dengan pemberi Tugas/Pimpinan Pelaksana kegiatan yang telah dikuasakan oleh PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra.

VI.2. Pengendalian Lingkungan

1. Mitra Kerja harus merancang-bangun dan memilih peralatan dan hanya menggunakan dalam pelaksanaan pekerjaan, suatu peralatan yang tidak akan menimbulkan polusi suara karena melanggar undang-undang, aturan-aturan, peraturan-peraturan atau ordonasi pemerintah atau lembaga non departemen yang mempunyai wilayah kekuasaan hukum.
2. Mitra Kerja harus selalu menjaga kebersihan dan kerapihan daerah kerja.
3. Mitra Kerja wajib memperhatikan dampak lingkungan karena aktifitas kerja sesuai peraturan lingkungan PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra setelah pekerjaan selesai dilaksanakan, Mitra Kerja harus membongkar scaffolding, alat-alat bantu dan fasilitas pekerjaan konstruksi, membuang kotoran, sampah, sisa-sisa material ke tempat pembuangan yang ditentukan oleh PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra.

VII. KUALIFIKASI PERUSAHAAN CALON MITRA KERJA

1. Mitra Kerja harus merupakan perusahaan yang berpengalaman dalam bidang maintenance belt conveyor, minimal selama 2 (dua) Tahun.
2. Mitra Kerja harus memiliki Sertifikat System Management Mutu.

3. Memiliki Site Coordinator yang bertugas sebagai Penanggung Jawab Operasional (PJO) dan memiliki Safety Officer, dengan syarat sebagai berikut :
 - Minimal pendidikan SMA sederajat.
 - Memiliki sertifikat (Minimal POP untuk PJO dan Minimal Ahli K3 Umum untuk Safety Officer).
 - Sehat jasmani dan rohani.
4. Memiliki tenaga kerja pengawas yang profesional, dengan syarat sebagai berikut :
 - Minimal pendidikan SMA sederajat.
 - Sehat jasmani dan rohani.
 - Memiliki Keterampilan Teknis Belt Conveyor dan Bearing Maintenance

VIII. POSISI DAN KUALIFIKASI TENAGA KERJA YANG DIBUTUHKAN

Jumlah tenaga kerja disesuaikan dengan kondisi kebutuhan di lapangan berdasarkan kalkulasi dengan memperhitungkan jumlah estimasi 11 orang mengacu pada BOQ yang dibutuhkan untuk dapat melakukan aktifitas maintenance mampu mencapai KPI seperti pada Bab III.1.15 yang ditargetkan dan aktifitas tetap safety, adapun formasi jabatan kebutuhan tenaga kerja sebagai berikut :

1. Site Coordinator
2. Safety Officer
3. Planner
4. Supervisor Belt Maintenance (Pengalaman maintenance belt conveyor minimal 5 tahun)
5. Belt Technician Skill (Pengalaman maintenance belt conveyor 3 Tahun) dan memiliki sertifikat keterampilan Bearing (Maintenance/knowledge) & Belt Splicer
6. Belt Technician Semi-Skill (Pengalaman maintenance belt conveyor minimal 1 Tahun) dan memiliki sertifikat keterampilan Bearing (Maintenance/knowledge) atau Belt Splicer
7. Helper

IX. SISTEM EVALUASI PENILAIAN

Berikut merupakan bobot penilaian yang telah ditentukan bersifat **mandatory** (menggugurkan) sebagai berikut:

NO	KRITERIA	KETERANGAN
1	Penawaran dengan rincian deskripsi jasa pekerjaan dan bahan serta peralatan yang disuplai sesuai dengan TOR dan BOQ (surat di tanda tangan dan stempel perusahaan).	Mandatory
2	Membuat Surat Pernyataan (ditanda tangan dan stempel perusahaan di atas materai) : <ul style="list-style-type: none"> • Sanggup untuk memenuhi semua kewajiban dan ketentuan yang ada dalam TOR & BOQ. • Akan menunjuk Penanggung Jawab Operasional (PJO) pada saat ditunjuk sebagai pemenang Tender. 	Mandatory
3	Melampirkan Detail Master Schedule & Breakdown Pekerjaan selama Durasi 3 Tahun.	Mandatory
4	Melampirkan pengalaman pekerjaan maintenance belt conveyor minimal selama 2 (Dua) tahun yang dibuktikan dengan lampiran fotocopy dokumen kontrak / Purchase Order (PO) dan Berita Acara Serah Terima Pekerjaan (BASTP) / NPJP (Notulen Pemeriksaan Jasa Pekerjaan).	Mandatory

5	Memiliki tenaga kerja profesional pada bidang belt conveyor, ditunjukkan dengan melampirkan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Curriculum Vitae (CV) semua tenaga kerja, kesesuaian pengalaman kerja untuk tenaga nomor 4,5 dan 6 mengacu pada Bab VIII 2. Fotocopy Ijazah minimal SMA sederajat untuk semua tenaga kerja. 3. Sertifikat keterampilan (Bearing dan Belt Splicer) untuk tenaga Belt Technician Skill 4. Sertifikat keterampilan (Bearing Maintenance atau Belt Splicer) untuk tenaga Belt Technician Semi Skill 5. Sertifikat Ahli K3 Umum/POP untuk Safety Officer 	Mandatory
6	Melampirkan Sertifikat System Management Mutu ISO 90001	Mandatory
7	Melampirkan detail harga penawaran per bulan dan total 3 Tahun sesuai BOQ (tanda tangan dan stempel perusahaan di atas materai)	Mandatory

X. PENGELOLAAN MUTU DAN KINERJA

Mitra Kerja harus melaksanakan pekerjaan secara teliti, berdayaguna, cekatan, tepat, cepat, dan dengan ketekunan serta hati-hati sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang telah disepakati menurut standar mutu yang berlaku di PT ANTAM serta praktik-praktik yang terbaik (best practice) terkait pelaksanaan pekerjaan.

XI. HAK DAN KEWAJIBAN PT ANTAM Tbk UBPN Sultra (PIHAK PERTAMA)

1. PIHAK PERTAMA wajib mengawasi, mengontrol, memonitor dan memberikan instruksi-instruksi atas aktivitas-aktivitas kerja.
2. PIHAK PERTAMA wajib membuat dan menyediakan Standard Operation Procedure dan Work Instruction.
3. PIHAK PERTAMA berhak menolak peralatan kerja dan tenaga kerja KONTRAKTOR yang yang tidak memenuhi persyaratan dan kualifikasi pekerjaan, dan KONTRAKTOR wajib segera untuk menggantikannya sesuai persyaratan PIHAK PERTAMA.
4. PIHAK PERTAMA berhak untuk sewaktu-waktu melakukan inspeksi terhadap jumlah dan kualifikasi tenaga kerja, spesifikasi peralatan kerja yang disediakan oleh KONTRAKTOR dan KONTRAKTOR harus menyediakan daftar alat peralatan tersebut.
5. PIHAK PERTAMA berhak untuk mengeluarkan dari lokasi kerja tenaga kerja KONTRAKTOR yang tidak menggunakan pakaian seragam kerja, ID Card dan peralatan Alat Perlindungan Diri (APD)-nya di lingkungan kerja PIHAK PERTAMA.
6. PIHAK PERTAMA berhak memberikan teguran kepada KONTRAKTOR apabila didapatkan di lapangan ada tenaga kerja KONTRAKTOR tidak memakai pakaian kerja standar KONTRAKTOR dan/atau tidak memakai APD karena kelalaian KONTRAKTOR atau yang bersangkutan, untuk kejadian pertama mendapat teguran dan kedua kalinya tenaga kerja tersebut tidak boleh dipekerjakan lagi oleh KONTRAKTOR.
7. PIHAK PERTAMA berhak meminta ganti rugi kepada KONTRAKTOR apabila terjadi kerugian yang ditimbulkan (kerugian materi, kerugian produksi, dan lain-lain) karena kelalaian/kesalahan dari KONTRAKTOR akan dibebankan kepada KONTRAKTOR.
8. Apabila terjadi kerusakan peralatan yang menyebabkan target pekerjaan tidak tercapai atau menghalangi selesainya pekerjaan, maka KONTRAKTOR tidak berhak menuntut kompensasi.

9. Apabila KONTRAKTOR akan mengganti tenaga kerja dan peralatannya maka PIHAK PERTAMA wajib memastikan tenaga kerja dan kondisi peralatan tersebut sesuai dengan kualifikasi dan spesifikasi yang telah ditentukan dan sesuai dengan Pekerjaan ini.
10. Setiap teguran yang diberikan PIHAK PERTAMA kepada KONTRAKTOR, menjadi bahan evaluasi untuk kelangsungan kontrak yang sedang berjalan.
11. Menandatangani berita acara realisasi hasil pekerjaan pada akhir Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan yang dibuat oleh KONTRAKTOR atas persetujuan dari PIHAK PERTAMA.
12. Melakukan pembayaran pada setiap akhir bulan berdasarkan hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan.
13. PIHAK PERTAMA berhak mengevaluasi kinerja KONTRAKTOR termasuk tenaga kerjanya, memberikan laporan penilaian tentang kinerja tersebut kepada KONTRAKTOR, dan KONTRAKTOR wajib menindak lanjuti hasil evaluasi kinerja KONTRAKTOR dan/atau tenaga kerjanya.
14. PIHAK PERTAMA berhak memberikan sanksi atau denda berupa pemotongan tagihan berjalan apabila Mitra Kerja melakukan pelanggaran disiplin Keselamatan Pertambangan sehingga menyebabkan cedera sesuai peraturan yang berlaku.

XII. HAK DAN KEWAJIBAN MITRA KERJA (KONTRAKTOR)

1. Wajib melaksanakan pekerjaan sebagaimana yang telah disepakati oleh PARA PIHAK, termasuk melaksanakan semua kewajiban lain sebagaimana dicantumkan dalam kerangka acuan kerja ini.
2. Setelah Kontraktor menerima surat penunjukan pemenang maka Kontraktor harus segera melengkapi semua Tools dan fasilitas penunjang pekerjaan yang tercantum didalam TOR dan BOQ maksimal **30 hari** kalender dan akan dilakukan Inspeksi oleh PIHAK PERTAMA.
3. KONTRAKTOR wajib melaporkan tentang jumlah dan kualifikasi tenaga kerjanya serta kondisi peralatan kerja dalam bentuk check list yang akan melakukan kegiatan ke satuan kerja Material Transfer.
4. Apabila KONTRAKTOR mengganti atau menambah tenaga kerja selama kegiatan berlangsung wajib melapor dan mendapatkan persetujuan terlebih dahulu dari PIHAK PERTAMA.
5. Wajib mematuhi peraturan K3 dan Lingkungan serta Peraturan Keselamatan Pertambangan PIHAK PERTAMA.
6. Wajib mematuhi instruksi dalam pelaksanaan Pekerjaan di lapangan.
7. Wajib menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) SNI untuk tenaga kerjanya.
8. Wajib menyediakan makanan dan extrafooding kepada tenaga kerjanya.
9. Wajib menanggung seluruh biaya perawatan kesehatan tenaga kerjanya, termasuk apabila ada kejadian atau insiden di lokasi kerja yang disengaja atau tidak.
10. Wajib menanggung segala resiko ketentuan ketenagakerjaan bagi tenaga kerjanya apabila terjadi pemutusan kontrak.
11. Tenaga kerjanya wajib selalu standby 24 jam dan bersedia/siap setiap saat apabila dibutuhkan.
12. Wajib menyediakan kendaraan operasional.
13. Bila terjadi kecelakaan kerja terhadap tenaga kerja KONTRAKTOR, seluruh biaya pengobatan wajib menjadi beban KONTRAKTOR.
14. KONTRAKTOR wajib menanggung biaya asuransi BPJS dan Asuransi Kesehatan tenaga kerjanya.
15. KONTRAKTOR wajib membayar tenaga kerja sesuai peraturan perundang-undangan ketenagakerjaan yang berlaku.
16. KONTRAKTOR wajib menempatkan penanggung jawab atau wakil/tenaga kerjanya sesuai dengan petunjuk langsung atau tidak langsung dari perusahaan atau pejabat yang ditunjuk.

17. KONTRAKTOR wajib patuh terhadap aturan safety dan aturan ISO yang diterapkan oleh PIHAK PERTAMA.
18. Wajib melakukan evaluasi dan tindak lanjut terhadap kinerja tenaga kerja, termasuk menindaklanjuti umpan balik berdasarkan penilaian yang dilakukan PIHAK PERTAMA.
19. Melakukan Forum Safety Meeting dan Evaluasi Kerja internal KONTRAKTOR secara periodik minimal 1 (satu) kali seminggu agar setiap tenaga kerja KONTRAKTOR menyadari akan pentingnya K3 dan melakukan langkah perbaikan serta dilaporkan secara rutin ke PIHAK PERTAMA setiap bulan.
20. Wajib melakukan pelatihan/refreshing terhadap prosedur kerja WI dan SOP yang ada untuk memastikan bahwa seluruh tenaga kerja KONTRAKTOR memahami dan mampu melaksanakan WI dan SOP secara benar.
21. Wajib membuat laporan bulanan dan laporan lainnya (status condition belt conveyor, bearing dan roller) yang diberikan kepada PIHAK PERTAMA
22. Mitra Kerja wajib mempunyai base camp yang mudah dijangkau oleh pihak PT. ANTAM , Tbk UBPN Sultra dengan alat komunikasi HT atau telepon.
23. Mitra Kerja wajib menanggung setiap denda (tuntutan) yang timbul akibat pelanggaran peraturan.
24. Mitra Kerja wajib menerapkan protokol kesehatan dalam pencegahan dan pengendalian COVID-19.
25. Seluruh pekerjaan harus dilakukan dengan mengacu kepada protokol kesehatan dalam pencegahan dan pengendalian COVID-19 sebagai berikut:
 - a Setiap personil MITRA KERJA dan pendamping dari instansi yang baru datang dari luar Area Kerja UBPN Sultra wajib melapor ke TIM Covid Center UBPN Sultra untuk melakukan registrasi.
 - b Setiap personil MITRA KERJA dan pendamping dari instansi wajib sudah melakukan vasinasi covid minimal 2 kali.
 - c Menggunakan APD yang sesuai dengan protokol COVID-19 minimal masker dalam setiap pekerjaan.
 - d Biaya yang timbul atas pengendalian COVID-19 ini menjadi biaya MITRA KERJA sepenuhnya.

XIII. KOORDINASI PEKERJAAN

Dalam pelaksanaan pekerjaan, Mitra Kerja melakukan koordinasi dengan PT ANTAM melalui masing-masing perwakilan yang telah diberikan tanggungjawab.

XIV. LAIN-LAIN

1. Penawaran dibuat dengan stuktur yang jelas, memiliki daftar isi dan mudah dilakukan pencarian (searching).
2. Dokumen ini bukan merupakan kontrak.
3. Hal-hal lain yang belum tertuang dalam dokumen ini mengacu kepada peraturan pengadaan di PT Antam Tbk, UBPN Sultra.
4. Persyaratan administrasi yang bersifat umum tertuang di dalam dokumen pelelangan dan akan disampaikan pada saat aanwijzing.

XV. PENUTUP

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

XVI. PEMBAYARAN

Pembayaran dilakukan oleh PT. Antam Tbk. kepada Mitra Kerja setiap bulan selama masa kontrak sesuai dengan ketentuan pembayaran yang berlaku di PT. Antam Tbk.

XVII. LAMPIRAN SCOPE OF WORKS EQUIPMENT

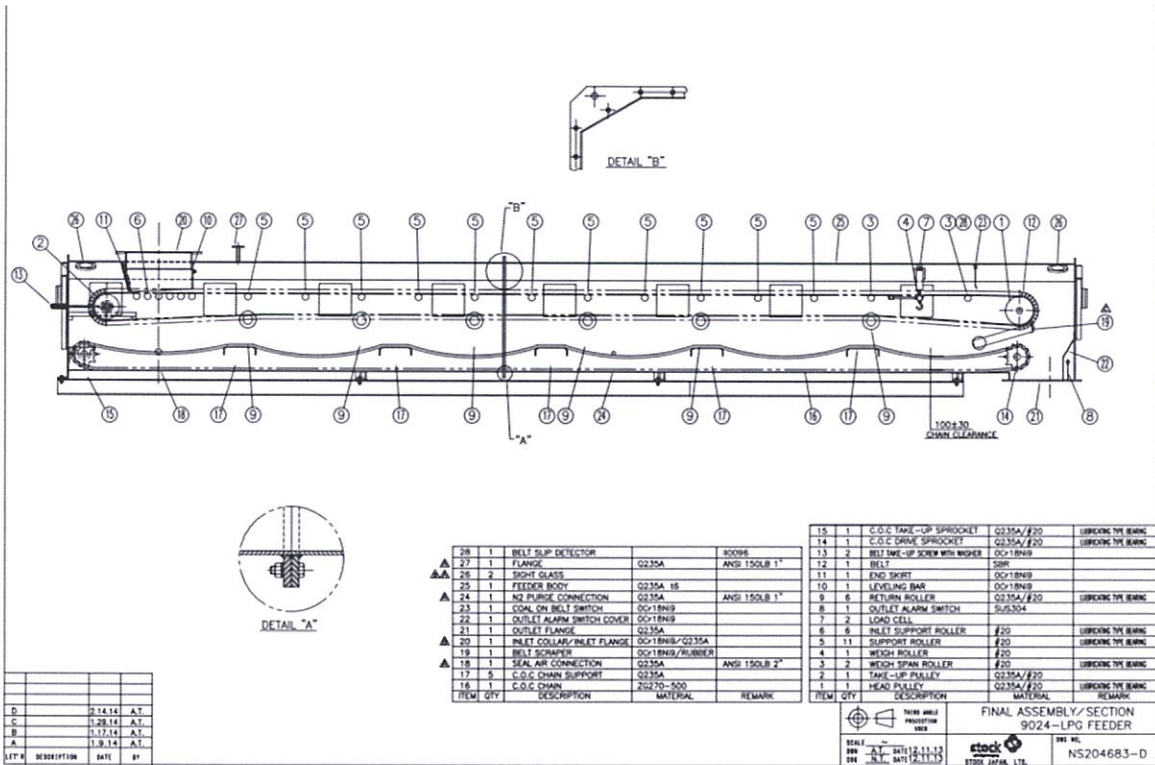
No.	Equipment	Specification																																																						
1.	Coal Unloading Conveyor 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="804 315 1114 353">TYPE OF ROLLER</th> <th data-bbox="1114 315 1182 353">PITCH</th> <th data-bbox="1182 315 1262 353">SYMBOL</th> <th data-bbox="1262 315 1331 353">QTY</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="804 353 1114 392">35° CARRIER ROLLER</td> <td data-bbox="1114 353 1182 392">1000</td> <td data-bbox="1182 353 1262 392">⊕</td> <td data-bbox="1262 353 1331 392">61</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 392 1114 430">35° IMPACT ROLLER</td> <td data-bbox="1114 392 1182 430">300</td> <td data-bbox="1182 392 1262 430">⊕</td> <td data-bbox="1262 392 1331 430">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 430 1114 468">RETURN ROLLER</td> <td data-bbox="1114 430 1182 468">3000</td> <td data-bbox="1182 430 1262 468">⊕</td> <td data-bbox="1262 430 1331 468">21</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 468 1114 506">SELF ALIGNING CARRIER ROLLER</td> <td data-bbox="1114 468 1182 506">12000</td> <td data-bbox="1182 468 1262 506">⊕</td> <td data-bbox="1262 468 1331 506">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 506 1114 544">SELF ALIGNING RETURN ROLLER</td> <td data-bbox="1114 506 1182 544">24000</td> <td data-bbox="1182 506 1262 544">⊕</td> <td data-bbox="1262 506 1331 544">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 544 1114 582">20° TRANSITION ROLLER</td> <td data-bbox="1114 544 1182 582">-</td> <td data-bbox="1182 544 1262 582">⊕</td> <td data-bbox="1262 544 1331 582">2</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="804 589 1331 627">SPECIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="804 633 1086 667">ITEM NO</td> <td data-bbox="1086 633 1331 667">00EAC01 AF001</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 667 1086 701">MAT'L CONVEYED</td> <td data-bbox="1086 667 1331 701">COAL</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 701 1086 734">CAPACITY(Max/Nor,T/H)</td> <td data-bbox="1086 701 1331 734">500 T/H (Nor)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 734 1086 768">BELT WIDTH</td> <td data-bbox="1086 734 1331 768">BW 1000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 768 1086 801">IDLER TROUGH ANGLE</td> <td data-bbox="1086 768 1331 801">35°</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 801 1086 835">BELT SPEED</td> <td data-bbox="1086 801 1331 835">2.5 m/s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 835 1086 869">BELT SPEC</td> <td data-bbox="1086 835 1331 869">4EP125, 4+2 FIRE RES.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 869 1086 902">HORIZ LENGTH</td> <td data-bbox="1086 869 1331 902">69550 mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 902 1086 936">LIFT</td> <td data-bbox="1086 902 1331 936">13910 mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 936 1086 969">INCLINATION</td> <td data-bbox="1086 936 1331 969">15°</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 969 1086 1003">MOTOR POWER c/w BACK STOP</td> <td data-bbox="1086 969 1331 1003">45 KW BACK STOP</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1003 1086 1037">SAFETY DEVICE</td> <td data-bbox="1086 1003 1331 1037">1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 4-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENTION SWICHT (ILS) 1-BLOCKAGE SWITCH</td> </tr> </tbody> </table>	TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY	35° CARRIER ROLLER	1000	⊕	61	35° IMPACT ROLLER	300	⊕	7	RETURN ROLLER	3000	⊕	21	SELF ALIGNING CARRIER ROLLER	12000	⊕	5	SELF ALIGNING RETURN ROLLER	24000	⊕	3	20° TRANSITION ROLLER	-	⊕	2	SPECIFICATION		ITEM NO	00EAC01 AF001	MAT'L CONVEYED	COAL	CAPACITY(Max/Nor,T/H)	500 T/H (Nor)	BELT WIDTH	BW 1000	IDLER TROUGH ANGLE	35°	BELT SPEED	2.5 m/s	BELT SPEC	4EP125, 4+2 FIRE RES.	HORIZ LENGTH	69550 mm	LIFT	13910 mm	INCLINATION	15°	MOTOR POWER c/w BACK STOP	45 KW BACK STOP	SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 4-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENTION SWICHT (ILS) 1-BLOCKAGE SWITCH
TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY																																																					
35° CARRIER ROLLER	1000	⊕	61																																																					
35° IMPACT ROLLER	300	⊕	7																																																					
RETURN ROLLER	3000	⊕	21																																																					
SELF ALIGNING CARRIER ROLLER	12000	⊕	5																																																					
SELF ALIGNING RETURN ROLLER	24000	⊕	3																																																					
20° TRANSITION ROLLER	-	⊕	2																																																					
SPECIFICATION																																																								
ITEM NO	00EAC01 AF001																																																							
MAT'L CONVEYED	COAL																																																							
CAPACITY(Max/Nor,T/H)	500 T/H (Nor)																																																							
BELT WIDTH	BW 1000																																																							
IDLER TROUGH ANGLE	35°																																																							
BELT SPEED	2.5 m/s																																																							
BELT SPEC	4EP125, 4+2 FIRE RES.																																																							
HORIZ LENGTH	69550 mm																																																							
LIFT	13910 mm																																																							
INCLINATION	15°																																																							
MOTOR POWER c/w BACK STOP	45 KW BACK STOP																																																							
SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 4-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENTION SWICHT (ILS) 1-BLOCKAGE SWITCH																																																							
2.	Coal Unloading Conveyor 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="804 1285 1331 1323">SPECIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="804 1330 1086 1364">ITEM NO</td> <td data-bbox="1086 1330 1331 1364">00EAC11 AF001</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1364 1086 1397">MAT'L CONVEYED</td> <td data-bbox="1086 1364 1331 1397">COAL</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1397 1086 1431">CAPACITY(Max/Nor,T/H)</td> <td data-bbox="1086 1397 1331 1431">500 T/H</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1431 1086 1464">BELT WIDTH</td> <td data-bbox="1086 1431 1331 1464">BW 1000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1464 1086 1498">IDLER TROUGH ANGLE</td> <td data-bbox="1086 1464 1331 1498">35°</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1498 1086 1532">BELT SPEED</td> <td data-bbox="1086 1498 1331 1532">2.5 m/s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1532 1086 1565">BELT SPEC</td> <td data-bbox="1086 1532 1331 1565">4EP100, 4+2 FIRE RES.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1565 1086 1599">HORIZ LENGTH</td> <td data-bbox="1086 1565 1331 1599">103736 mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1599 1086 1632">LIFT</td> <td data-bbox="1086 1599 1331 1632">5237 mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1632 1086 1666">INCLINATION</td> <td data-bbox="1086 1632 1331 1666">0°</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1666 1086 1700">MOTOR POWER c/w BACK STOP</td> <td data-bbox="1086 1666 1331 1700">30 KW</td> </tr> <tr> <td data-bbox="804 1700 1086 1733">SAFETY DEVICE</td> <td data-bbox="1086 1700 1331 1733">1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 10-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS)</td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICATION		ITEM NO	00EAC11 AF001	MAT'L CONVEYED	COAL	CAPACITY(Max/Nor,T/H)	500 T/H	BELT WIDTH	BW 1000	IDLER TROUGH ANGLE	35°	BELT SPEED	2.5 m/s	BELT SPEC	4EP100, 4+2 FIRE RES.	HORIZ LENGTH	103736 mm	LIFT	5237 mm	INCLINATION	0°	MOTOR POWER c/w BACK STOP	30 KW	SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 10-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS)																												
SPECIFICATION																																																								
ITEM NO	00EAC11 AF001																																																							
MAT'L CONVEYED	COAL																																																							
CAPACITY(Max/Nor,T/H)	500 T/H																																																							
BELT WIDTH	BW 1000																																																							
IDLER TROUGH ANGLE	35°																																																							
BELT SPEED	2.5 m/s																																																							
BELT SPEC	4EP100, 4+2 FIRE RES.																																																							
HORIZ LENGTH	103736 mm																																																							
LIFT	5237 mm																																																							
INCLINATION	0°																																																							
MOTOR POWER c/w BACK STOP	30 KW																																																							
SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 10-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS)																																																							

3.	Coal Receiving Conveyor A&B	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">SPECIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ITEM NO</td> <td>00EBA11 AF001</td> </tr> <tr> <td>MAT'L CONVEYED</td> <td>COAL</td> </tr> <tr> <td>CAPACITY(Max/Nor,T/H)</td> <td>120 TPH (Nor)</td> </tr> <tr> <td>BELT WIDTH</td> <td>BW 1000</td> </tr> <tr> <td>IDLER TROUGH ANGLE</td> <td>FLAT</td> </tr> <tr> <td>BELT SPEED</td> <td>0.3 m/s (60Hz)</td> </tr> <tr> <td>BELT SPEC</td> <td>EP1250/4, 6+2 FIRE RES.</td> </tr> <tr> <td>HORIZ LENGTH</td> <td>12025 mm</td> </tr> <tr> <td>LIFT</td> <td>0 mm</td> </tr> <tr> <td>INCLINATION</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTOR POWER</td> <td>30 kw</td> </tr> <tr> <td>SAFETY DEVICE</td> <td>1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 2-PULL CORD SWITCH (IES) 1-BLOCKAGE SWITCH</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>TYPE OF ROLLER</th> <th>PITCH</th> <th>SYMBOL</th> <th>QTY</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0° CARRIER ROLLER</td> <td>600</td> <td style="text-align: center;">⊕</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>0° IMPACT ROLLER</td> <td>300</td> <td style="text-align: center;">⊕</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>RETURN ROLLER</td> <td>3000</td> <td style="text-align: center;">⊕</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>SELF ALIGNING CARRIER ROLLER</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">⊕</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SELF ALIGNING RETURN ROLLER</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">⊕</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>20° TRANSITION ROLLER</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">⊕</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICATION		ITEM NO	00EBA11 AF001	MAT'L CONVEYED	COAL	CAPACITY(Max/Nor,T/H)	120 TPH (Nor)	BELT WIDTH	BW 1000	IDLER TROUGH ANGLE	FLAT	BELT SPEED	0.3 m/s (60Hz)	BELT SPEC	EP1250/4, 6+2 FIRE RES.	HORIZ LENGTH	12025 mm	LIFT	0 mm	INCLINATION		MOTOR POWER	30 kw	SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 2-PULL CORD SWITCH (IES) 1-BLOCKAGE SWITCH	TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY	0° CARRIER ROLLER	600	⊕	7	0° IMPACT ROLLER	300	⊕	14	RETURN ROLLER	3000	⊕	3	SELF ALIGNING CARRIER ROLLER	-	⊕	-	SELF ALIGNING RETURN ROLLER	-	⊕	-	20° TRANSITION ROLLER	-	⊕	-
SPECIFICATION																																																								
ITEM NO	00EBA11 AF001																																																							
MAT'L CONVEYED	COAL																																																							
CAPACITY(Max/Nor,T/H)	120 TPH (Nor)																																																							
BELT WIDTH	BW 1000																																																							
IDLER TROUGH ANGLE	FLAT																																																							
BELT SPEED	0.3 m/s (60Hz)																																																							
BELT SPEC	EP1250/4, 6+2 FIRE RES.																																																							
HORIZ LENGTH	12025 mm																																																							
LIFT	0 mm																																																							
INCLINATION																																																								
MOTOR POWER	30 kw																																																							
SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 2-PULL CORD SWITCH (IES) 1-BLOCKAGE SWITCH																																																							
TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY																																																					
0° CARRIER ROLLER	600	⊕	7																																																					
0° IMPACT ROLLER	300	⊕	14																																																					
RETURN ROLLER	3000	⊕	3																																																					
SELF ALIGNING CARRIER ROLLER	-	⊕	-																																																					
SELF ALIGNING RETURN ROLLER	-	⊕	-																																																					
20° TRANSITION ROLLER	-	⊕	-																																																					
4.	Coal Handling Conveyor 1, A & B	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">SPECIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ITEM NO</td> <td>00EBA14 AF001</td> </tr> <tr> <td>MAT'L CONVEYED</td> <td>COAL</td> </tr> <tr> <td>CAPACITY(Max/Nor,T/H)</td> <td>120 t/h (Nor)</td> </tr> <tr> <td>BELT WIDTH</td> <td>BW 650</td> </tr> <tr> <td>IDLER TROUGH ANGLE</td> <td>35°</td> </tr> <tr> <td>BELT SPEED</td> <td>1.5 m/S</td> </tr> <tr> <td>BELT SPEC</td> <td>4EP125, 4+2 FIRE RES.</td> </tr> <tr> <td>HORIZ LENGTH</td> <td>136186 mm</td> </tr> <tr> <td>LIFT</td> <td>36000 mm</td> </tr> <tr> <td>INCLINATION</td> <td>15°</td> </tr> <tr> <td>MOTOR POWER c/w BACK STOP</td> <td>30 KW BACK STOP</td> </tr> <tr> <td>SAFETY DEVICE</td> <td>1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 6-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH</td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICATION		ITEM NO	00EBA14 AF001	MAT'L CONVEYED	COAL	CAPACITY(Max/Nor,T/H)	120 t/h (Nor)	BELT WIDTH	BW 650	IDLER TROUGH ANGLE	35°	BELT SPEED	1.5 m/S	BELT SPEC	4EP125, 4+2 FIRE RES.	HORIZ LENGTH	136186 mm	LIFT	36000 mm	INCLINATION	15°	MOTOR POWER c/w BACK STOP	30 KW BACK STOP	SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 6-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH																												
SPECIFICATION																																																								
ITEM NO	00EBA14 AF001																																																							
MAT'L CONVEYED	COAL																																																							
CAPACITY(Max/Nor,T/H)	120 t/h (Nor)																																																							
BELT WIDTH	BW 650																																																							
IDLER TROUGH ANGLE	35°																																																							
BELT SPEED	1.5 m/S																																																							
BELT SPEC	4EP125, 4+2 FIRE RES.																																																							
HORIZ LENGTH	136186 mm																																																							
LIFT	36000 mm																																																							
INCLINATION	15°																																																							
MOTOR POWER c/w BACK STOP	30 KW BACK STOP																																																							
SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 6-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH																																																							

		<table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE OF ROLLER</th> <th>PITCH</th> <th>SYMBOL</th> <th>QTY</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35° CARRIER ROLLER (CR)</td> <td>1200</td> <td>⊕</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>35° IMPACT ROLLER (IR)</td> <td>300</td> <td>⊕</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>RETURN ROLLER (RR)</td> <td>3000</td> <td>⊕</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)</td> <td>12000</td> <td>⊕</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)</td> <td>24000</td> <td>⊕</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>20° TRANSITION ROLLER (TR)</td> <td>-</td> <td>⊕</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY	35° CARRIER ROLLER (CR)	1200	⊕	44	35° IMPACT ROLLER (IR)	300	⊕	7	RETURN ROLLER (RR)	3000	⊕	26	SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)	12000	⊕	5	SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)	24000	⊕	3	20° TRANSITION ROLLER (TR)	-	⊕	2																										
TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY																																																					
35° CARRIER ROLLER (CR)	1200	⊕	44																																																					
35° IMPACT ROLLER (IR)	300	⊕	7																																																					
RETURN ROLLER (RR)	3000	⊕	26																																																					
SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)	12000	⊕	5																																																					
SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)	24000	⊕	3																																																					
20° TRANSITION ROLLER (TR)	-	⊕	2																																																					
4.	Coal Handling Conveyor 2, A & B	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SPECIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ITEM NO</td> <td>00EBA14 AF001</td> </tr> <tr> <td>MAT'L CONVEYED</td> <td>COAL</td> </tr> <tr> <td>CAPACITY(Max/Nor,T/H)</td> <td>120 t/h (Nor)</td> </tr> <tr> <td>BELT WIDTH</td> <td>BW 650</td> </tr> <tr> <td>IDLER TROUGH ANGLE</td> <td>35°</td> </tr> <tr> <td>BELT SPEED</td> <td>1.5 m/S</td> </tr> <tr> <td>BELT SPEC</td> <td>4EP125, 4+2 FIRE RES.</td> </tr> <tr> <td>HORIZ LENGTH</td> <td>136186 mm</td> </tr> <tr> <td>LIFT</td> <td>36000 mm</td> </tr> <tr> <td>INCLINATION</td> <td>15°</td> </tr> <tr> <td>MOTOR POWER c/w BACK STOP</td> <td>30 KW BACK STOP</td> </tr> <tr> <td>SAFETY DEVICE</td> <td>1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 6-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE OF ROLLER</th> <th>PITCH</th> <th>SYMBOL</th> <th>QTY</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35° CARRIER ROLLER (CR)</td> <td>1200</td> <td>⊕</td> <td>106</td> </tr> <tr> <td>35° IMPACT ROLLER (IR)</td> <td>300</td> <td>⊕</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>RETURN ROLLER (RR)</td> <td>3000</td> <td>⊕</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)</td> <td>12000</td> <td>⊕</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)</td> <td>24000</td> <td>⊕</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>20° TRANSITION ROLLER (TR)</td> <td>-</td> <td>⊕</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	SPECIFICATION		ITEM NO	00EBA14 AF001	MAT'L CONVEYED	COAL	CAPACITY(Max/Nor,T/H)	120 t/h (Nor)	BELT WIDTH	BW 650	IDLER TROUGH ANGLE	35°	BELT SPEED	1.5 m/S	BELT SPEC	4EP125, 4+2 FIRE RES.	HORIZ LENGTH	136186 mm	LIFT	36000 mm	INCLINATION	15°	MOTOR POWER c/w BACK STOP	30 KW BACK STOP	SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 6-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH	TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY	35° CARRIER ROLLER (CR)	1200	⊕	106	35° IMPACT ROLLER (IR)	300	⊕	7	RETURN ROLLER (RR)	3000	⊕	43	SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)	12000	⊕	10	SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)	24000	⊕	5	20° TRANSITION ROLLER (TR)	-	⊕	2
SPECIFICATION																																																								
ITEM NO	00EBA14 AF001																																																							
MAT'L CONVEYED	COAL																																																							
CAPACITY(Max/Nor,T/H)	120 t/h (Nor)																																																							
BELT WIDTH	BW 650																																																							
IDLER TROUGH ANGLE	35°																																																							
BELT SPEED	1.5 m/S																																																							
BELT SPEC	4EP125, 4+2 FIRE RES.																																																							
HORIZ LENGTH	136186 mm																																																							
LIFT	36000 mm																																																							
INCLINATION	15°																																																							
MOTOR POWER c/w BACK STOP	30 KW BACK STOP																																																							
SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 6-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH																																																							
TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY																																																					
35° CARRIER ROLLER (CR)	1200	⊕	106																																																					
35° IMPACT ROLLER (IR)	300	⊕	7																																																					
RETURN ROLLER (RR)	3000	⊕	43																																																					
SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)	12000	⊕	10																																																					
SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)	24000	⊕	5																																																					
20° TRANSITION ROLLER (TR)	-	⊕	2																																																					

5.	Coal Handling Conveyor 3, A & B	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">SPECIFICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ITEM NO</td> <td colspan="3">00EBA15 AF001</td> </tr> <tr> <td>MAT'L CONVEYED</td> <td colspan="3">COAL</td> </tr> <tr> <td>CAPACITY(Max/Nor,T/H)</td> <td colspan="3">120 t/h (Nor)</td> </tr> <tr> <td>BELT WIDTH</td> <td colspan="3">BW 650</td> </tr> <tr> <td>IDLER TROUGH ANGLE</td> <td colspan="3">35°</td> </tr> <tr> <td>BELT SPEED</td> <td colspan="3">1.5m/s</td> </tr> <tr> <td>BELT SPEC</td> <td colspan="3">4EP100, 4+2 FIRE RES.</td> </tr> <tr> <td>HORIZ LENGTH</td> <td colspan="3">38685 mm</td> </tr> <tr> <td>LIFT</td> <td colspan="3">0</td> </tr> <tr> <td>INCLINATION</td> <td colspan="3">0</td> </tr> <tr> <td>MOTOR POWER</td> <td colspan="3">5.5 KW</td> </tr> <tr> <td>SAFETY DEVICE</td> <td colspan="3"> 1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 4-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH </td> </tr> </tbody> </table>				SPECIFICATION				ITEM NO	00EBA15 AF001			MAT'L CONVEYED	COAL			CAPACITY(Max/Nor,T/H)	120 t/h (Nor)			BELT WIDTH	BW 650			IDLER TROUGH ANGLE	35°			BELT SPEED	1.5m/s			BELT SPEC	4EP100, 4+2 FIRE RES.			HORIZ LENGTH	38685 mm			LIFT	0			INCLINATION	0			MOTOR POWER	5.5 KW			SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 4-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH		
		SPECIFICATION																																																							
ITEM NO	00EBA15 AF001																																																								
MAT'L CONVEYED	COAL																																																								
CAPACITY(Max/Nor,T/H)	120 t/h (Nor)																																																								
BELT WIDTH	BW 650																																																								
IDLER TROUGH ANGLE	35°																																																								
BELT SPEED	1.5m/s																																																								
BELT SPEC	4EP100, 4+2 FIRE RES.																																																								
HORIZ LENGTH	38685 mm																																																								
LIFT	0																																																								
INCLINATION	0																																																								
MOTOR POWER	5.5 KW																																																								
SAFETY DEVICE	1-PROXIMITY SWITCH (IRS) 4-BELT SWAY SWITCH (IXS) 4-PULL CORD SWITCH (IES) 2-BELT TENSION SWITCH (ILS) 2-BLOCKAGE SWITCH																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE OF ROLLER</th> <th>PITCH</th> <th>SYMBOL</th> <th>QTY</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35° CARRIER ROLLER (CR)</td> <td>1200</td> <td>⊕</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>35° IMPACT ROLLER (IR)</td> <td>400</td> <td>⊗</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>RETURN ROLLER (RR)</td> <td>3000</td> <td>⊕</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)</td> <td>12000</td> <td>⊕</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)</td> <td>24000</td> <td>⊗</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>20° TRANSITION ROLLER (TR)</td> <td>-</td> <td>⊕</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>				TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY	35° CARRIER ROLLER (CR)	1200	⊕	26	35° IMPACT ROLLER (IR)	400	⊗	5	RETURN ROLLER (RR)	3000	⊕	11	SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)	12000	⊕	2	SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)	24000	⊗	2	20° TRANSITION ROLLER (TR)	-	⊕	2																										
TYPE OF ROLLER	PITCH	SYMBOL	QTY																																																						
35° CARRIER ROLLER (CR)	1200	⊕	26																																																						
35° IMPACT ROLLER (IR)	400	⊗	5																																																						
RETURN ROLLER (RR)	3000	⊕	11																																																						
SELF ALIGNING CARRIER ROLLER (SACR)	12000	⊕	2																																																						
SELF ALIGNING RETURN ROLLER (SARR)	24000	⊗	2																																																						
20° TRANSITION ROLLER (TR)	-	⊕	2																																																						
6.	Coal Weighing Feeder & Clean Out Conveyor	- Attached below																																																							

- Spesifikasi Coal Weighing Feeder & Clean Out Conveyor



- Spesifikasi Bed Ash Conveyor 1 & Chain Bucket Elevator

