



**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
1 of 12

**BAB I
PENDAHULUAN**

1.1. UMUM

Untuk memenuhi Undang-Undang No.1 tahun 1970, tentang keselamatan kerja, dan dalam rangka mengantisipasi terjadinya bahaya kebakaran khususnya di gedung perkantoran PT PERTAMINA (Persero), dibutuhkan kesiapan sarana penanggulangan kebakaran, diantaranya Kendaraan Water Tender Fire Truck yang dimiliki PT PERTAMINA (Persero). Berdasarkan hasil assessment yang dilakukan, dirasa perlu untuk dilakukan perbaikan dan rekondisi terhadap Kendaraan Water Tender Fire Truck, terkait hal tersebut maka akan dilaksanakan pekerjaan :

“PERBAIKAN DAN REKONDISI WATER TENDER FIRE TRUCK “

Sehubungan dengan hal tersebut diatas PT PERTAMINA (Persero) menawarkan pekerjaan ini kepada rekanan/Pemborong/Penyedia Jasa (untuk selanjutnya disebut Pemborong) yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang pekerjaan **Perbaikan / Servis / Rekondisi Water Tender Fire Truck**, oleh karenanya pihak Pemborong sebelum melakukan penawaran harus memahami kondisi, lokasi pekerjaan, lingkup kerja dan syarat-syarat pekerjaan, sehingga dicapai hasil pekerjaan sesuai dengan maksud dan tujuan pekerjaan tersebut.

1.2. OBJEK PEKERJAAN

Objek pekerjaan adalah perbaikan dan rekondisi **Water Tender Fire Truck Chassis Mercedes Benz Type 917 No Plat B 9146 PQ dan B 9147 PQ** milik PT PERTAMINA (Persero)

**BAB II
LINGKUP KERJA**

Secara umum pekerjaan ini meliputi semua kegiatan yang harus dilaksanakan oleh Pemborong, sehubungan PERBAIKAN/ REKONDISI WATER TENDER FIRE TRUCK dan seluruh perlengkapannya dengan pokok-pokok pekerjaan sebagai berikut :

WATER TENDER FIRE TRUCK B 9146 PQ			
No.	Item	QTY	Satuan
A	Mesin		
1	Packing Full Set	1	EACH
2	Gasket Metal	2	EACH
3	Gasket Oil Line Paper	1	EACH
4	Gasket Oil Pump VL Rub	1	EACH



**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
2 of 12

5	Gasket	1	EACH
6	Seal Ring	1	EACH
7	Strainer	1	EACH
8	Filter Udara	1	EACH
9	Filter Element	1	EACH
10	Filter Element	1	EACH
11	Filter Element	2	EACH
12	Set V Belt	2	EACH
13	V Belt	1	EACH
14	Impeller	6	EACH
15	Piston Ring	6	EACH
16	Cylinder Liner	6	EACH
17	Crank Shaft Bearing	6	EACH
18	Crank Shaft Bearing	1	EACH
19	Connecting Rod Bearing	6	EACH
20	Piston Pin Bush	6	EACH
21	Valve Guide	6	EACH
22	Valve Guide	6	EACH
23	Valve Seating Ring	6	EACH
24	Valve Seating Ring	6	EACH
25	Exhaust Valve	6	EACH
26	Seal Ring	2	EACH
27	Piston Ring	1	EACH
28	Plain Connecting Road	1	EACH
29	Repair Kit Compressor	1	EACH
30	Nozzle	6	EACH
B	Transmisi		
31	Seal Ring	1	EACH
32	Seal Ring	1	EACH
33	Paking Set	1	EACH
34	Hose	1	EACH
35	Paking PTO	1	EACH
36	Joint	1	EACH
37	Vibration Dumper	1	EACH
38	Clutch Press Plate	1	EACH



**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
3 of 12

39	Clutch Disc	1	EACH
40	Drug Laher	1	EACH
41	Groved Ball Bearing	1	EACH
42	Lock Washer	9	EACH
43	Seal Boot VLRUB	1	EACH
44	Master Kopleng Atas	1	EACH
45	Clutch Booster	1	EACH
46	Hose	5	EACH
47	Bolt L	1	EACH
48	Bolt L	1	EACH
49	Banjo Union 22/12	2	EACH
50	Hollow	2	EACH
51	Ring General Metal	4	EACH
C	Axle & Per Depan		
52	Seal Ring	2	EACH
53	Bearing	2	EACH
54	Bearing	2	EACH
55	Repair Kit 917	6	EACH
56	Draglink	1	EACH
57	Joint	1	EACH
58	Joint	1	EACH
59	Ball Bearing	1	EACH
60	Needle Bearing	1	EACH
D	Axle Belakang & Per Belakang		
61	Paking	1	EACH
62	Seal Gardan Luar	2	EACH
63	Seal Ring	2	EACH
64	Gasket	2	EACH
65	Bearing	2	EACH
66	Bearing	2	EACH
67	Repair Kit 917	6	EACH
E	Propeller Shaft		
68	Universal Joint	3	EACH
69	Light switch	1	EACH
70	Light bulb IEC	3	EACH



**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
4 of 12

71	Intermediate bearing	2	EACH
F	Angin Rem		
72	Pressure Regulator	1	EACH
73	Protective Valve	1	EACH
74	Repair Kit	1	EACH
75	Repair Kit	2	EACH
76	Relay Valve	2	EACH
77	Air Cleaner	1	EACH
78	Chamber Rem Front	2	EACH
79	Valve (Drain Valve)	2	EACH
80	Helper Spring	2	EACH
G	Kelistrikan		
81	Regulator & Cut out	1	EACH
82	Bearing Alternator Luar	1	EACH
83	Bearing Alternator Dalam	1	EACH
84	Carbon Brush	1	EACH
85	Solenoid Switch	1	EACH
86	Head Lamp	1	EACH
87	Head Lamp 917 R	1	EACH
88	Tumbler	1	EACH
89	Battery	2	EACH
90	Bohlam 24 V-75 W P43T	2	EACH
91	Light Bulb IEC	8	EACH
92	Bulb 24 V 10 W	2	EACH
93	Air Horn	1	EACH
94	Interior Lamp	1	EACH
95	Side Marker Lamp 917	1	EACH
96	Blinker Lamp	1	EACH
97	Lampu Sein	1	EACH
98	Kabel Battery	1	EACH
99	Wiper Blade	2	EACH
100	Window Regulator	1	EACH
101	Light Switch	1	EACH
H	Lubrikasi		
102	Delvac Super 1300	18	EACH



**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
5 of 12

103	Titan Universal	6	EACH
104	Titan Super MC 80 W 90	12	EACH
105	Mobil ATF 220	5	EACH
106	Grease SKF	3	EACH
107	Grease TS2	1	EACH
108	Grease	0.5	EACH
109	Brake Fluid	1	EACH
110	Lem Tribon	2	EACH
I	Kalibrasi Injection Pump dan Bubut Block Seher		

WATER TENDER FIRE TRUCK B 9147 PQ

No.	Uraian Pekerjaan	QTY	Satuan
A	Mesin		
1	Packing Full Set	1	EACH
2	Seal Ring	2	EACH
3	Gasket Metal	2	EACH
4	Gasket	1	EACH
5	Gasket Oil Line Paper	1	EACH
6	Gasket Oil Pump VLRUB	1	EACH
7	Cylinder Liner	6	EACH
8	Crank Shaft Bearing	6	EACH
9	Crank Shaft Bearing	1	EACH
10	Connecting Rod	1	EACH
11	Plain Connecting Road	1	EACH
12	Piston Ring	1	EACH
13	Piston Ring	6	EACH
14	Piston Pin Bush	6	EACH
15	Valve Guide	6	EACH
16	Valve Guide	6	EACH
17	Valve Seat Ring	6	EACH
18	Valve Seat Ring	6	EACH
19	Exhaust Valve	6	EACH
20	Nozzle	6	EACH



**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
6 of 12

21	Spaser Washer	6	EACH
22	Impeller	1	EACH
B	Transmisi		
23	Packing	1	EACH
24	Seal Drive Shaft	1	EACH
25	Seal Ring	1	EACH
26	Bearing AS Kopling	1	EACH
27	Bearing	1	EACH
28	Angular Contact	1	EACH
29	Synchronizer	1	EACH
30	Tapered Roller	1	EACH
31	Boot	1	EACH
32	Strainer	1	EACH
33	Paking PTO	1	EACH
34	Clutch Disc	1	EACH
35	Clutch Press Plate	1	EACH
36	Release Collar	1	EACH
37	Groove Ball Bearing	1	EACH
38	Master Kopling Atas	1	EACH
39	Boster Kopling Bawah	1	EACH
40	Hose Hydraulic - C 220	2	EACH
41	Baut L	1	EACH
42	Hollow	4	EACH
43	Banyo Union	4	EACH
44	Selang Plastik Q8	1.5	EACH
45	Ring General Metal	8	EACH
46	Joint	1	EACH
47	Vibration Damper	1	EACH
C	Axle Depan		
48	Seal Ring	2	EACH
49	Bearing	2	EACH
50	Bearing DPN Luar	2	EACH
51	Repair Kit 917	6	EACH
52	Helper Spring	2	EACH
53	Joint	1	EACH



**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
7 of 12

54	Joint	1	EACH
55	Draglink	1	EACH
D	Axle Belakang		
56	Seal Ring	2	EACH
57	Bearing Roda Dalam	2	EACH
58	Bearing Roda Luar	2	EACH
59	Gasket	2	EACH
60	Paking/Gardan	1	EACH
61	Seal Gardan Luar	2	EACH
62	Repair Kit 917	6	EACH
63	Rubber	2	EACH
64	Lock Washer	9	EACH
65	Intermediate Bearing	1	EACH
E	Sistem Angin		EACH
66	Pressure Regulator	1	EACH
67	Repair Kit	1	EACH
68	Repair Kit	2	EACH
69	Relay Valve	2	EACH
70	Chamber Rem Depan	2	EACH
71	Air Cleaner	1	EACH
72	Protective Valve	1	EACH
73	Seal Ring VLRUB	21	EACH
74	Filter Element	1	EACH
75	Filter Element	2	EACH
76	Filter Udara	1	EACH
77	Fuel Filter	1	EACH
78	Filter Element	1	EACH
79	Filter Bowl	1	EACH
F	Lubrikasi		
80	Delvac Super 1300	18	EACH
81	Titan Universal	6	EACH
82	Titan Super MC80W90	12	EACH
83	Mobil ATF 220	5	EACH
84	Relay Valve	1	EACH
85	Brake Fluid	1	EACH



**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
8 of 12

86	Lem Tribon	2	EACH
87	Grease SKF	2	EACH
G	Kelistrikan		
88	Head Lamp	1	EACH
89	Head Lamp 917 R	1	EACH
90	Sender Unit	1	EACH
91	Pump	1	EACH
92	Switch	1	EACH
93	Wiper Blade	2	EACH
94	Regulator & Cut Out	1	EACH
95	Bearing Altenator	1	EACH
96	Bearing Altenator	1	EACH
97	Light Bulb IEC	6	EACH
98	Bulb 24 V 10 W	2	EACH
99	Lampu Plafon	1	EACH
100	Bushing	3	EACH
101	Bearing Steer	1	EACH
102	Bearing Steer	1	EACH
103	Repair Kit	1	EACH
104	Safety Belt RH (Beige)	2	EACH
105	Bearing Roller Assembly	1	EACH
H	Kalibrasi Injection Pump dan Bubut Block Seher		

Segala kegiatan yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut, atau diperkirakan dapat mempengaruhi kelancaran pelaksanaan pekerjaan adalah menjadi tugas, beban dan tanggung jawab Pemborong dan disyahkan oleh PT PERTAMINA (Persero).

2.1. PENGADAAN MATERIAL

Pengadaan peralatan, material / bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan dalam kontrak ini, termasuk material yang dipakai habis (consumable material) menjadi beban dan tanggung jawab Pemborong, kecuali peralatan, material/bahan yang telah disediakan oleh PT PERTAMINA (Persero).

2.2. PEKERJAAN PERBAIKAN DAN REKONDISI

2.2.1. Persiapan.

- Pemborong mengajukan timeline tahapan pekerjaan perbaikan ke PT PERTAMINA (Persero).



PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER TENDER FIRE TRUCK

TOR
Halaman
9 of 12

- Pemborong melakukan survey / pengecekan ulang terhadap Water Tender fire truck yang akan diperbaiki bersama tim PT PERTAMINA (Persero) dan membuat berita acara kondisi Water Tender fire truck.

2.2.2. Mobilisasi

Pekerjaan perbaikan dilaksanakan di workshop pemborong. Mobilisasi Water Tender fire truck ke & dari workshop pemborong merupakan tanggung jawab pemborong.

2.2.3. Pekerjaan perbaikan

- Pekerjaan dilakukan sesuai dengan timeline tahapan pekerjaan yang telah disepakati.
- Pemborong wajib memberi laporan pekerjaan setiap 1 minggu kepada PT PERTAMINA (Persero)
- Pekerjaan perbaikan dilakukan sesuai kaidah keteknikan yang benar. Setiap bagian / Water Tender fire truck yang diperbaiki / diganti harus didokumentasikan dan dilaporkan kepada PT PERTAMINA (Persero)
- Pekerjaan perbaikan dan rekondisi ini dilakukan oleh **Authorizet Mercedes-Benz atau bengkel resmi Mercedes Benz.**

2.3. PENGUJIAN / COMMISSIONING TEST

Pemborong harus melakukan pengujian terhadap hasil perbaikan dan rekondisi Water Tender Fire Truck dan dilaksanakan oleh Pemborong dibawah pengawasan PT PERTAMINA (Persero). Jika terjadi kegagalan maka Pemborong bertanggung jawab untuk memperbaiki hingga sistem tersebut dapat bekerja dengan baik.

2.4. PEMELIHARAAN

Pemborong berkewajiban melakukan pemeliharaan terhadap hasil perbaikan yang dilakukan selama masa pemeliharaan dan apabila terjadi kerusakan dan atau sistem tersebut tidak dapat bekerja dengan baik maka Pemborong harus memperbaikinya, dan segala biaya yang timbul menjadi beban dan tanggung jawab Pemborong. Masa pemeliharaan berlaku selama **3 (Tiga) Bulan.**



PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER TENDER FIRE TRUCK

TOR
Halaman
10 of 12

BAB III

SYARAT/URAIAN TEKNIS PEKERJAAN

3. SYARAT – SYARAT UMUM

Meliputi syarat – syarat minimum yang harus dipenuhi untuk seluruh kegiatan pekerjaan agar pelaksanaannya dapat berjalan lancar, aman, dengan hasil baik dan sesuai dengan target waktu yang diinginkan.

3.1. Tenaga Kerja.

- a. Pemborong menyediakan tenaga kerja untuk pelaksanaan pekerjaan ini dalam jumlah yang cukup dengan kualitas/berpengalaman/ klasifikasi yang sesuai dengan bidang yang dibutuhkan.
- b. PT PERTAMINA (Persero) berhak menolak tenaga kerja yang disediakan Pemborong jika dinilai tidak memenuhi syarat atau dinilai dapat menghambat kelancaran kerja.
- c. Pihak Pemborong bertanggung jawab atas upah / kesejahteraan, transportasi, perlengkapan kerja, kesehatan & keselamatan tenaga kerja yang dipekerjakan dalam pekerjaan ini.
- d. Pemborong harus menunjuk seorang pengawas (Supervisor), yang mengerti, mengetahui dan memahami seluruh aspek pekerjaan dan selalu berada di lokasi pekerjaan serta mempunyai otorisasi penuh (teknis maupun finansial) untuk dapat memberikan keputusan tentang pekerjaan yang diawasinya.

3.2. Material dan Peralatan

- a. Pada dasarnya pengadaan peralatan, material/bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan dalam kontrak ini, termasuk material yang dipakai habis (consumable material) menjadi beban dan tanggungjawab Pemborong, kecuali peralatan, material/bahan yang telah disediakan oleh PT PERTAMINA (Persero).
- b. Pemborong harus menyediakan seluruh kebutuhan peralatan dan material, asli, dalam jumlah yang cukup, bermutu baik, dan dalam kondisi baru.




**PERBAIKAN DAN REKONDISI KENDARAAN WATER
TENDER FIRE TRUCK**

TOR
Halaman
12 of 12

- b. Pekerjaan Pengetesan / Commissioning
Pekerjaan Pengetesan / Commissioning Perbaikan dan Rekondisi Water Tender Fire Truck dianggap selesai apabila telah dilakukan pengetesan/commissioning dan hasilnya baik, memenuhi persyaratan teknis, dan standar yang dipakai dan sistem dapat bekerja dengan baik serta diterima oleh Pengawas PT PERTAMINA (Persero) dan dituangkan dalam suatu Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan.

Jakarta, April 2014

Mengetahui :

 Safety Manager,


Ari Saptama

Diketahui oleh :

 Ast. Manager Head Office HSE
Operation,


Hery Chandra