




RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS)

Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System Lapangan Batang



PT PERTAMINA HULU ENERGI SIAK
2022

Proposed by,	Reviewed by,	Approved by,
GGR Well Operations & Petrophysics	Sr. GGR Well Operations & Petrophysics	Manager Well Operations, Petrophysics & DM
		
Yulius Arya P	Budi Prasetyo	Luqman Arif
Date : 11 Oct 2022	Date : 22 Oct 2022	Date : 10 Oct 2022

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---

I. TUJUAN DAN LINGKUP KERJA

A. MAKSUD DAN TUJUAN

PT. Pertamina Hulu Energi Siak (PERUSAHAAN) bermaksud untuk mengaplikasikan program *No Cure No Pay* yang sesuai dengan Nota Kesepahaman No. memerlukan KONTRAKTOR untuk melakukan pekerjaan Flow Assurance System (FAST) dengan instalasi surface system (heat induction) dan subsurface system (elektrokinetik) untuk meningkatkan produksi minyak di sumur-sumur produksi milik PERUSAHAAN.

B. TERMINOLOGI / ISTILAH

Istilah-istilah dan/ atau singkatan-singkatan yang digunakan dalam RKS ini dan/atau dalam dokumen-dokumen yang merupakan satu kesatuan dengan RKS ini wajib ditafsirkan maksud dan artinya sebagai berikut:

PERUSAHAAN adalah pihak pertama dari suatu badan hukum atau badan usaha yang memiliki sebuah proyek pekerjaan yang mencari pihak kedua atau kontraktor untuk menjalankan sebuah proyek pekerjaan berdasarkan isi kontrak perjanjian

KONTRAKTOR adalah pihak kedua dari suatu badan hukum atau badan usaha yang di kontrak untuk menjalankan sebuah proyek pekerjaan berdasarkan isi kontrak perjanjian

Perjanjian adalah kesepakatan tertulis antara PERUSAHAAN dan KONTRAKTOR yang didalamnya mengatur hak dan kewajiban para pihak mengenai, Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System (FAST) di Lapangan Batang, yang mengikat para pihak dan memiliki akibat hukum serta tunduk kepada peraturan perundang-undangan di Negara Republik Indonesia, didalamnya termasuk lampiran-lampirannya

Cure adalah kondisi yang dinilai telah memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan waktunya oleh PERUSAHAAN,

No Cure adalah kondisi yang dinilai tidak memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan waktunya oleh PERUSAHAAN,


Surat Perintah Kerja (SPK) / Job Order (JO) / Call Of Order (COO) adalah Surat Perintah Kerja yang dikeluarkan PERUSAHAAN kepada KONTRAKTOR untuk melakukan mobilisasi personel, material, dan peralatan dari warehouse asal KONTRAKTOR ke lokasi sumur PERUSAHAAN serta melakukan pemasangan peralatan dan melakukan pekerjaan Flow Assurance System (FAST).

Lokasi Pekerjaan adalah sumur-sumur minyak dan gas bumi atau tempat lainnya, yang berada tetapi tidak terbatas pada wilayah kerja PERUSAHAAN.

Mobilisasi adalah Proses pengangkutan personel, material, dan peralatan dari Tempat Asal KONTRAKTOR ke Lokasi Pekerjaan PERUSAHAAN selama masa *No Cure No Pay*.

Demobilisasi adalah proses pengangkutan personel, material, dan peralatan dari Lokasi Pekerjaan PERUSAHAAN ke tempat asal KONTRAKTOR selama proses *No Cure No Pay*.

Tempat Asal adalah tempat di Indonesia yang disepakati sebagai basis mobilisasi dan demobilisasi, dari mana KONTRAKTOR akan memberangkatkan peralatan KONTRAKTOR menuju ke Lokasi Pekerjaan.

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

C. LINGKUP KERJA POKOK


- C.1. Kandidat sumur Pekerjaan Flow Assurance System adalah sebanyak 7 sumur yaitu : BTG-22, BTG-73, BTG-74, BTG-79, BTG-80, BTG-84 dan BTG-85. Rincian peralatan yang dipasang adalah sebagai berikut:

FAST	LOKASI
FAST Surface (7 Sumur)	#73, #74, #79, #80, #84, #85, dan #22
FAST Subsurface (7 Sumur)	Katoda (-) = #73, #74, #79, #80, #84, #85, dan #22 Anoda (+) = #73-A1, #73-A2, #74-A1, #74-A2, #79-A1, #79-A2, #80-A1, #80-A2, #84-A1, #84-A2, #85-A1, #85-A2, #22-A1 dan #22-A2
FAST Monitoring (7 unit)	#73, #74, #79, #80, #84, #85, dan #22

- C.2. KONTRAKTOR diwajibkan untuk menyediakan, merawat, dan mengoperasikan semua unit FAST beserta semua kelengkapan penunjangnya.
- C.3. KONTRAKTOR diwajibkan untuk menyediakan peralatan dan suku cadang material untuk pengoperasian, perawatan, dan perbaikan unit tersebut sehingga jumlah waktu tidak produktif (non productive time) dapat diminimalisir.
- C.4. KONTRAKTOR bertanggung jawab penuh terhadap semua proses mobilisasi, konstruksi, pengujian (function test), pengoperasian, perawatan, perbaikan, dan demobilisasi semua unit FAST di Daerah Operasi PERUSAHAAN.
- C.5. KONTRAKTOR berhak untuk melakukan inspeksi terhadap setiap PERALATAN tersebut sebelum dipasang pada jaringan pipa di Daerah Operasi PERUSAHAAN.
- C.6. KONTRAKTOR bertanggung jawab penuh dalam menyediakan tenaga kerja yang handal, berpengalaman, dan profesional di dalam menyelesaikan rincian pekerjaan.

Posisi	Status	Day	Night	Off	Est. Kebutuhan
<i>Operation Supervisor</i>	Non Shift	1	On Call	-	1
<i>Instalation Crew</i>	Non Shift	Minimal 4	-	-	4
<i>Safety Officer</i>	Non Shift	1	On Call	-	1
<i>Production Test Operator</i>	Shift	1	1	-	2
Teknisi	Shift	1	On Call	1	2

- C.7. KONTRAKTOR bertanggung jawab penuh dan atas biaya sendiri di dalam menjamin akomodasi, transportasi, dan upah tenaga kerja yang disediakan oleh KONTRAKTOR di dalam penyelesaian pekerjaan ini.
- C.8. KONTRAKTOR diwajibkan untuk menjalankan pekerjaan sesuai dengan ketentuan QHSSE PERUSAHAAN.
- C.9. KONTRAKTOR harus menjamin seluruh pekerja dan peralatan yang disediakan oleh Sub-KONTRAKTOR dalam rangka menunjang penyelesaian pekerjaan ini dapat menjalankan semua ketentuan QHSSE yang telah diatur oleh PERUSAHAAN. Oleh karena itu, KONTRAKTOR bertanggung jawab penuh terhadap semua kegiatan yang dilaksanakan oleh para pekerja Sub- KONTRAKTOR di dalam penyelesaian pekerjaan ini.


	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---

- C.10. KONTRAKTOR harus melakukan pengawasan rutin (harian) terhadap kinerja unit PERALATAN yang dioperasikan di Lokasi Pekerjaan.
- C.11. KONTRAKTOR harus membuat laporan operasi harian yang berisikan data – data berikut:
- Manpower on duty
 - Manhours
 - Ringkasan kegiatan harian
 - Flowline Temperature (°F)
 - Flowline Pressure (psig)
 - Flowrate sumur (BFPD)
 - Power Consumption (kW)
 - Jumper Pressure (psig)
 - Jumper Temperature (°F)
 - Nilai Watercut (%)
- C.12. Laporan tersebut harus dikumpulkan dan ditandatangani oleh Perwakilan PERUSAHAAN di Lokasi Kerja setiap harinya dan dilaporkan paling lambat pukul 09.00 WIB setiap harinya kepada Pengawas Proyek melalui alamat email batang.phesiak@pertamina.com
- C.13. KONTRAKTOR wajib mengimplementasikan K3LL sesuai dengan peraturan Perundang-undangan yang berlaku mengacu kepada lampiran K3LL.
- C.14. PERUSAHAAN menerbitkan SPK/JO/COO sebagai dasar KONTRAKTOR memulai pengiriman PERALATAN dan perlengkapannya ke lokasi yang ditentukan oleh PERUSAHAAN.
- C.15. KONTRAKTOR harus menjamin bahwa semua peralatan yang diperlukan untuk PEKERJAAN selalu dalam keadaan baik dan sesuai dengan peruntukannya, sesuai dengan spesifikasi kerja yang ditentukan oleh pabrik pembuat dan siap digunakan untuk pelaksanaan PEKERJAAN.
- C.16. KONTRAKTOR harus menyediakan semua personel, peralatan, perlengkapan, instrumen, material, jasa dan pasokan yang diperlukan untuk melaksanakan PEKERJAAN sesuai dengan standar-standar yang berlaku dan good practices engineering dalam industri perminyakan.
- C.17. KONTRAKTOR wajib menyediakan material dan peralatan untuk melaksanakan PEKERJAAN dengan rincian sebagai berikut:

1.1. Peralatan Surface System (Heat Induction)

Spesifikasi alat surface system sebagai berikut:

- Control Method : Induction Heater
- Input Voltage : 3 Phase, 480 Vac
- Input Frequency : 50 Hz (nominal), range: $\pm 10\%$ (45-65 Hz)
- Output Voltage : 0-220 Vdc (adjustable)
- Frequency Switching : 20 kHz
- Capacity Power : 16 kW Max. (adjustable)
- Induction Heater Point : 4 Compartement Power
- Input Protection :
 - Miniature Circuit Breaker (MCB)
 - Soft Star
- Output Protection :
 - Overload Protection
 - Miniature Circuit Breaker (MCB)
 - Shutdown Heat Temperature Control
- Metering Front Panel :
 - LCD Display Touchscreen HMI
 - DC Voltage & Current (adjustable)
 - Temperature Heating Pipe
 - Alarm Indicator
 - Pressure

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

- Indicator & Push Buttons :
 - Power On
 - Over Load
 - Over Temperature
 - Over Voltage
- Enclosures :
 - IP55
 - Instalation Standing
 - Front side mounting for all switches, meters & indicator lamps
 - Front side installation wiring terminals & maintenance access
 - Corrosion resistant materials or treatment (galvanized) for handles, screws powder coating painting for enclosure
- Ambient Temperature : 10-40 °C (max)
- Humidity : 95% (max)
- Grounding : Ground Connector Available
- Dimensions (L x W x H) : 700 x 600 x 2000 mm
- Weight : ± 300 kg


Trafo Step Down (Inside Panel)

- Type Transformer : Isolated Transformer/ Class F/ Drying
- Phase : 3 Phase
- Kapasitas : 25 kVA
- Tegangan Input (Primer)
 - Tap 1 : L-L 380V Star, L-N 220V
 - Tap 2 : L-L 480V Star
- Tegangan Output (Sekunder)
 - Tap 1 : L-L 220V Star

1.2. Subsurface System (Elektrokinetik)

Spesifikasi alat subsurface system sebagai berikut:

- Control Method : Pulse Constant Current & Constant Voltage
- Input Voltage : 3 Phase, 480 Vac
- Input Frequency : 50 Hz (nominal), range: ±10% (45-65 Hz)
- Output Voltage : 0-70 Vdc (adjustable)
- Frequency Oscillation : 0-1000 Hz
- Capacity Power : 10 kW Max. (adjustable)
- Input Protection :
 - Residual Current Circuit Breaker (RCCB)
 - Soft Star
- Output Protection :
 - Overload Protection
 - Miniature Circuit Breaker (MCB)
 - Shutdown Heat Temperature Control
- Metering Front Panel :
 - LCD Display Touchscreen Monitoring
 - DC Voltage & Current
- Indicator & Push Buttons :
 - Power On
 - Over Load
 - Over Temperature
 - Over Voltage
- Enclosures :
 - IP55
 - Instalation Standing
 - Front side mounting for all switches, meters & indicator lamps
 - Front side installation wiring terminals & maintenance access

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

- Corrosion resistant materials or treatment (galvanized) for handles, screws powder coating painting for enclosure
- Ambient Temperature : 10-40 °C (max)
- Humidity : 95% (max)
- Grounding : Ground Connector Available
- Dimensions (L x W x H) : 600 x 600 x 1550 mm
- Weight : ± 200 kg

Trafo Step Down (Inside Panel)

- Type Transformer : Isolated Transformer/ Class F/ Drying
- Phase : 3 Phase
- Kapasitas : 12 kVA
- Tegangan Input (Primer)
 - Tap 1 : L-L 380V Star, L-N 220V
 - Tap 2 : L-L 480V Star
- Tegangan Output (Sekunder)
 - Tap 1 : L-L 50V Star
 - Tap 2 : L-L 60V Star
 - Tap 3 : L-L 70V Star

1.3. Monitoring Equipment / FAST Monitoring

Spesifikasi alat monitoring equipment sebagai berikut:

- Pressure sensor : 0-500 Psi (WD19)
- Temperatur sensor : 0-150 °C (PT100)
- Flowmeter : Ultrasonic Flowmeter (UF2000SW)
- Communication : 915Mhz (LoRa RFM95)
- Input Voltage : 12 Vdc
- PC Server : Arduino Mega 2560 - SIM7600 4G LTE

1.4. Peralatan Observation Tank/ Test Tank

Spesifikasi alat Observation Tank / Test Tank sebagai berikut:

- Type : Steel Plate Square Tank (Skid Mounted)
- Dimension (PxLxT) : 150 X 100 X 100 cm
- Weight : ± 200 kg
- Volume : 1500 Liter
- Jumlah Test Tank : 12 (dua belas) Unit

1.5. Trafo Step-Down


Spesifikasi Trafo Step-Down sebagai berikut:

- Type : Auto transformer/ Class F/ Drying
- Phase : 1 Phase
- Capacity : 500 VA
- Tegangan Input (Tap 1) : 380 V
- Tegangan Input (Tap 2) : 480 V
- Tegangan Output (Tap 1) : 220 V
- Ukuran Panel (PxLxT) : 40 x 30 x 20 cm

1.6. Peralatan Bor / Instalasi Anoda

Spesifikasi peralatan bor anoda sebagai berikut:

- Type Mesin Bor : Robin RTG 200
- Weight : ± 23 kg
- Diameter Pipa : 2" x 2"
- Bahan Bakar : Gasoline
- Kunci Pipa : BS-D6910-1-"/200 M
- Mata Bor : 3" dan 4"
- Jenis Pipa : Pipa Besi Ductile 2" dan Pipa PVC 3"

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---

1.7. FRP Flange-to-flange

Spesifikasi Flange-to-flange sebagai berikut:

- Type : FRP Double Flange DN 100
- Standart : ANSI #150-10 BAR

1.8. Kabel Penghubung Peralatan Listrik

Kabel Source listrik ke Panel FAST Subsurface

- Type/Size : NYHYH 3x16 mm²

Kabel Katoda-Anoda

- Type/Size : NYAF 16 mm²

Kabel Source listrik ke Panel FAST Surface

- Type/Size : NYHYH 3x6 mm²

Kabel Penghubung alat FAST Surface

- Type/Size : NYHYH 2x4 mm²

Kabel FAST Monitoring

- Type/Size : AWG 24 4Wx 2

Kabel FAST Monitoring Flowmeter

- Type/Size : NYHYH 2x1.5 mm² x 2

1.9. Kendaraan Light Vehicle


Spesifikasi Kendaraan sebagai berikut:

- Fungsi : Untuk transportasi/mobilitas Personel dan Peralatan
- Type Kendaraan : Toyota Hilux Double Cabin 2019
- Kubikasi : 2494 cc
- Daya Maksimum : 144 Ps/3400 rpm
- Torsi Maksimum : 35 Kgm/1600-2800 rpm
- Transmisi : 6 Speed Manual
- Dimensi (PxLxT) : 5285 x 1800 x 1815 mm
- Bahan Bakar : Diesel

C.18. KONTRAKTOR memiliki kewajiban melakukan mobilisasi personel, material, dan peralatan beserta kelengkapannya sesuai dengan SPK /JO/COO yang diterbitkan oleh PERUSAHAAN.

C.19. KONTRAKTOR melaksanakan kewajiban melakukan PEKERJAAN dengan peralatan pendukung sebagai berikut:


- 1.1. Kendaraan operasional serta BBM operasi untuk monitoring dan operasional PEKERJAAN, spesifikasi kendaraan double cabin/single cabin 4WD minimal tahun 2019 dengan kondisi baik.
- 1.2. Peralatan pemboran sumur air untuk instalasi anoda sedalam 30 m.
- 1.3. Kendaraan operasional akan diinspeksi oleh PERUSAHAAN sesuai dengan standard yang berlaku. KONTRAKTOR wajib menindaklanjuti temuan atas biaya yang ditanggung KONTRAKTOR.
- 1.4. Yard/warehouse dan kantor operasional di sekitar wilayah operasional PERUSAHAAN yang disepakati oleh para pihak.
- 1.5. PERUSAHAAN akan melakukan inspeksi kelayakan kendaraan operasional KONTRAKTOR dan memberikan rekomendasi perbaikan yang harus ditindaklanjuti KONTRAKTOR.
- 1.6. KONTRAKTOR menaati segala peraturan saat berkendara di area operasi PERUSAHAAN.
- 1.7. KONTRAKTOR wajib mengoperasikan kendaraan operasional KONTRAKTOR dengan personel yang telah memiliki SIM ataupun sertifikasi pendukung lainnya.
- 1.8. KONTRAKTOR wajib melaksanakan dan mempunyai pre use inspection kendaraan operasional secara harian yang dilaporkan kepada pihak PERUSAHAAN.

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---


- C.20. KONTRAKTOR harus memeriksa secara teratur dan memelihara semua peralatan dan suku cadangnya agar selalu dalam keadaan baik, aman layak operasi. Suku cadang untuk pemeliharaan Peralatan selama masa PERJANJIAN menjadi beban KONTRAKTOR.
- C.21. PERUSAHAAN berhak untuk memeriksa peralatan, perlengkapan dan persediaan KONTRAKTOR sebelum pelaksanaan PEKERJAAN untuk menjamin bahwa mereka memenuhi spesifikasi yang ditetapkan sesuai PERJANJIAN dan dalam kondisi yang baik. KONTRAKTOR harus dapat memberikan laporan inspeksi peralatan yang masih berlaku pada PERUSAHAAN bila diperlukan.
- C.22. PERUSAHAAN berhak untuk meninjau dan memeriksa peralatan, perlengkapan dan persediaan KONTRAKTOR setiap saat selama pelaksanaan PEKERJAAN untuk menjamin tercapainya pelaksanaan operasi yang lancar. Apabila ada kekurangan yang timbul akibat pemeriksaan tersebut, maka wakil PERUSAHAAN bersama-sama dengan wakil KONTRAKTOR akan membuat suatu rencana tindakan perbaikan yang disepakati bersama. Tindakan tersebut dapat mencakup :
- Perbaikan, pemindahan dan/atau penggantian perlengkapan dalam waktu yang ditentukan, dan atau
 - Atas biaya KONTRAKTOR sendiri, dilakukan penggantian peralatan, perlengkapan yang mempengaruhi keamanan dan efisiensi operasi pekerjaan dan yang tidak sesuai dengan ketentuan peralatan yang ditawarkan.
- C.23. KONTRAKTOR mengadakan / menyediakan tenaga kerja terampil dan berpengalaman untuk perawatan, perbaikan serta dan pelaksanaan Flow Assurance System (FAST). Adapun Klasifikasi dan Kualifikasi minimal personnel sebagai berikut :
- a. Pekerjaan Flow Assurance System dan Monitoring Produksi

Pendidikan dan Pengalaman dalam pekerjaan Flow Assurance System (FAST):

 - i. Engineer/Operation Supervisor, Minimum lulusan Sarjana S-1 dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun dalam pekerjaan Flow Assurance System (FAST) di dalam negeri maupun luar negeri. Memiliki pengalaman minimal 3 sumur / project memimpin pekerjaan Flow Assurance System (FAST). Pada saat pelaksanaan project, Engineer / Supervisor diwajibkan untuk closed monitoring pekerjaan di PHE Siak. Engineer/Supervisor dari pihak KONTRAKTOR wajib telah mengikuti Basic Safety Training (BST).
 - ii. Instalation crew, minimum lulusan SMU dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun dalam instalasi PERALATAN Surface dan Subsurface di dalam negeri maupun luar negeri, seluruh personil telah mengikuti Basic Safety Training (BST).
 - iii. Safety Officer, minimum lulusan SMU dengan minimal 3 (tiga) tahun pengalaman wajib memiliki minimal sertifikasi K3 Migas.
 - iv. Production Test Operator, minimum lulusan SMU dengan minimal 3 (tiga) tahun pengalaman memiliki minimal sertifikasi OPLP level operator dan telah mengikuti Basic Safety Training (BST)
 - v. Teknisi, minimum lulusan SMU dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun atau lulusan Sarjana Muda D-3 dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun. Operator telah mengikuti Basic Safety Training (BST).
 - vi. Jumlah 10 (sepuluh) orang tenaga kerja yang terdiri dari: 1 (satu) Operation Supervisor, 4 (empat) installation crew, 1 (satu) safety officer, 2 (dua) Production Test Operator, 2 (dua) Teknisi.
 - b. Setiap tenaga kerja harus memahami “*Oilfield Safety Operation*” dengan sertifikat yang setara.
 - c. Tenaga Kerja KONTRAKTOR wajib mengikuti dan mengimplementasi Sistem Izin Kerja Aman (SIKA) dan *Contractor Safety Management System* (CSMS) sesuai dengan aturan PERUSAHAAN.

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---

- d. Semua tenaga kerja KONTRAKTOR yang dipekerjakan dalam PERJANJIAN ini harus mempunyai Surat Keterangan Kelakuan Baik dari Kepolisian Negara Republik Indonesia dan memiliki NPWP yang sah.
 - e. Apabila PERUSAHAAN berpendapat seorang atau lebih dari tenaga kerja KONTRAKTOR bersikap atau berkelakuan sedemikian rupa sehingga membuat kehadirannya tidak diinginkan dalam daerah operasi PERUSAHAAN, maka PERUSAHAAN akan memberi tahu kepada KONTRAKTOR secara tertulis mengenai hal tersebut berikut alasannya untuk penggantian tenaga atas biaya KONTRAKTOR.
 - f. KONTRAKTOR bertanggung jawab untuk mengatasi permasalahan ketenagakerjaan meliputi tapi tidak terbatas pada rekrutmen, kompensasi pekerjaan, hubungan industrial, dan isu social yang timbul akibat adanya perselisihan pada tenaga Kerja KONTRAKTOR.
 - g. KONTRAKTOR bertanggungjawab sepenuhnya penyediaan kebutuhan tenaga kerjanya meliputi gaji, perumahan, pengangkutan ke tempat kerja, makanan, pemeliharaan kesehatan, cuti, asuransi, dsb.
 - h. Penggantian tetap atau sementara wakil-wakil KONTRAKTOR harus diberitahukan secara tertulis kepada PERUSAHAAN minimal 7 (tujuh) hari sebelum penggantian dilakukan.
 - i. KONTRAKTOR wajib menyerahkan nomor telepon yang mudah dihubungi untuk setiap tenaga kerja.
 - j. KONTRAKTOR wajib mempersiapkan peralatan kerja dan alat pelindung diri sesuai standard perusahaan atau *best practice oil and gas industry*. KONTRAKTOR harus mempersiapkan spare peralatan dan alat pelindung diri di Yard/Kantor perwakilan KONTRAKTOR.
 - k. KONTRAKTOR harus selalu menjaga adanya pengarahan, pengawasan, dan pengontrolan khusus terhadap pelaksanaan kerja agar kinerja personel KONTRAKTOR selalu sesuai dengan PERJANJIAN.
- C.2. KONTRAKTOR bertanggung jawab untuk melakukan *Mobilisasi* dan *Demobilisasi* unit Flow Assurance System (FAST) beserta material dan peralatan pendukungnya dari Tempat Asal KONTRAKTOR ke Lokasi Pekerjaan PERUSAHAAN yang ditetapkan oleh PERUSAHAAN sesuai SPK/JO/COO
 - C.3. KONTRAKTOR harus bertanggung jawab sendiri atas impor ke Indonesia dan re-ekspor dari Indonesia setiap peralatan KONTRAKTOR yang diperlukan bagi pelaksanaan PEKERJAAN ini.
 - C.4. KONTRAKTOR wajib melakukan *pre-use inspection* pada seluruh peralatan kerja sebelum pekerjaan dimulai dalam rangka meminimalisir kegagalan peralatan saat bekerja. Formulir *pre-use inspection* mengikuti format PERUSAHAAN.
 - C.5. Kegagalan yang disebabkan oleh *malfungsi* alat milik KONTRAKTOR, maka pihak KONTRAKTOR wajib menyediakan *back up* / cadangan beserta kelengkapannya untuk meminimalkan terjadinya *Loss Production Oil* (LPO) pada sumur milik PERUSAHAAN.
 - C.6. Jika PEKERJAAN Flow Assurance System (FAST) gagal karena diakibatkan oleh kesalahan KONTRAKTOR, seperti kesalahan *instalasi*, rusaknya peralatan, maka PERUSAHAAN tidak akan membayar segala cost yang timbul dari biaya yang dibutuhkan.
 - C.7. Dalam rangka menunjang operasi KONTRAKTOR wajib menyediakan kantor operasional di sekitar wilayah operasi PERUSAHAAN dan 1 unit Kendaraan Ringan 4x4 Pick Up *Double Cabin/Single Cabin*, tahun pembuatan minimal 2019 sebagai kendaraan operasional termasuk bahan bakar kendaraannya. Kendaraan ini wajib diperiksa dan dinyatakan kelayakan operasi oleh bagian Tim HSSE PERUSAHAAN.

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

II. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN DAN TEKNIS PARAMETER KEBERHASILAN


Jangka waktu PERJANJIAN Jasa Flow Assurance System (FAST) adalah selama 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari kalender terhitung sejak tanggal mulai berlaku PERJANJIAN atau terbitnya SP3MP. Metode *No Cure No Pay* yang ditawarkan Flow Assurance System (FAST) di Field Batang berdasarkan tahapan tata waktu dan paramater-parameter sebagai berikut:

2.1 Tahapan tata waktu pelaksanaan sebagai berikut:

- 2.1.1 Pelaksanaan pekerjaan dihitung sejak tandatangan kontrak sampai dengan serah terima pekerjaan.
- 2.1.2 Kegiatan manufacturing, mobilisasi dan instalasi unit ke lapangan tidak termasuk ke dalam masa monitoring. Selesaiannya tahapan ini ditandai dengan berita acara (BA) inspeksi dan instalasi peralatan di lokasi pekerjaan PERUSAHAAN.
- 2.1.3 Kontrak No Cure No Pay diawali dengan pengambilan data baseline/before menggunakan FAST Monitoring. Tahapan monitoring baseline yang disepakati yaitu selama 14 (empat belas) hari kalender ditandai dengan berita acara (BA) kesepakatan baseline.
- 2.1.4 Tahapan Monitoring Produksi yaitu selama 90 (sembilan puluh) hari kalender ditandai dengan berita acara (BA) mulainya tahapan monitoring produksi setelah pemasangan peralatan FAST dilakukan.
- 2.1.5 Tahapan Evaluasi Hasil Monitoring dilaksanakan selama 30 (tiga puluh) hari kalender setelah masa monitoring produksi, untuk mendapatkan kesimpulan dari masa monitoring produksi yang telah berlangsung.
- 2.1.6 Tahapan demobilisasi selama dilakukan setelah berakhirnya evaluasi *No Cure No Pay*.

Manufacturing, Mobilisasi dan Instalasi	Observasi Baseline	Onstream Monitoring Produksi	Evaluasi	Demobilisasi
180 Hari kalender	14 Hari Kalender	90 Hari Kalender	30 Hari Kalender	Sisa 365 Hari Kalender

- 2.2 Tes produksi sumur selama masa monitoring baseline dan masa monitoring produksi *No Cure No Pay* akan dilakukan sesuai best practice di lapangan dimana pengukuran produksi gross fluida didapatkan dari hasil tes pengukuran di *square tank (Tank On Site)* yang ditempatkan di jumper manifold, dan nilai water cut didapat dari hasil sampling di sample point.
- 2.3 Tes produksi sumur dilakukan di jumper manifold pada malam hari selama 2 jam dan siang hari selama 2 jam.
- 2.4 Selama masa tes Produksi, KONTRAKTOR wajib melaksanakan tes Produksi sesuai dengan TKI yang berlaku atau yang telah disepakati antara PERUSAHAAN dan KONTRAKTOR.
- 2.5 Masa observasi baseline dilakukan selama 14 (empat belas) hari kalender sebelum dilakukan pemasangan alat Flow Assurance System (FAST) untuk menentukan baseline produksi yang akan dilakukan dan disaksikan oleh KONTRAKTOR dan PERUSAHAAN.
- 2.6 Masa manufacturing, mobilisasi dan instalasi PERALATAN dilakukan selama 180 (seratus delapan puluh) hari atau sesuai kesepakatan KONTRAKTOR dan PERUSAHAAN.
- 2.7 Parameter produksi yang dipakai selama masa monitoring produksi *No Cure No Pay* adalah sama dengan parameter selama masa monitoring baseline. Tidak ada pekerjaan well intervention pada sumur kandidat selama masa monitoring produksi *No Cure No Pay* kecuali *well service* tanpa mengubah parameter Produksi, design sumur, dan design artificial lift.
- 2.8 Selama masa monitoring produksi *No Cure No Pay*, KONTRAKTOR wajib mendampingi PERUSAHAAN untuk melakukan test produksi dan sampling water cut. Selanjutnya KONTRAKTOR dan PERUSAHAAN akan membuat berita acara hasil pengujian sumur setiap hari nya.
- 2.9 Apabila terjadi dispute pada pengukuran ataupun evaluasi, selanjutnya PERUSAHAAN dan KONTRAKTOR melakukan diskusi sampai mendapatkan kesepakatan.

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---

2.10 KONTRAKTOR wajib membuat Berita Acara Tes Produksi setiap hari nya.

2.11 Parameter keberhasilan (cure) akan dilihat dari teknis dan keekonomian. Kedua parameter tersebut akan menentukan pembayaran project ini. Berikut adalah uraian secara teknis:


2.9.1 Kumulatif kenaikan gain produksi minyak dari 7 (tujuh) sumur adalah sebesar 6300 (enam ribu tiga ratus) bbls of oil dari kumulatif baseline selama uji coba Flow Assurance System (FAST) berlangsung selama 90 (sembilan puluh) hari (atau rata-rata 10 (sepuluh) barel per sumur target FAST perhari), dimana baseline produksi masing-masing sumur akan disepakati KONTRAKTOR dan PERUSAHAAN dalam waktu 14 (empat belas) hari kalender masa monitoring baseline sebelum pemasangan alat FAST.

2.9.2 Perhitungan gain produksi setiap sumur selama masa monitoring produksi *no cure no pay* akan dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Tes produksi sumur dilakukan di square tank secara on-site pada area jumper dengan disaksikan perwakilan dari KONTRAKTOR dan PERUSAHAAN
- b. KONTRAKTOR akan menyiapkan unit FAST Monitoring untuk diinstalasi di sumur target. Mekanisme teknis dan hasil pembacaan FAST Monitoring akan diverifikasi oleh PERUSAHAAN.
- c. Data sifat fisik fluida yang dikumpulkan dalam pekerjaan ini adalah data viskositas, data specific gravity, data pour point dan data API.
- d. Mekanisme pengambilan data dan hasil uji laboratorium sifat fisik fluida akan diverifikasi oleh PERUSAHAAN. KONTRAKTOR akan menyiapkan alat yang dibutuhkan untuk mencari nilai data sifat fisik fluida (uji laboratorium).
- e. Monitoring data (BFPD, BOPD dan %Water Cut) yang telah divalidasi oleh PERUSAHAAN dan disaksikan oleh KONTRAKTOR menjadi data primer yang akan digunakan sebagai data penentuan baseline produksi dan evaluasi keberhasilan.
- f. Monitoring data sifat fisik fluida (Viskositas, SG, suhu Pour Point dan API) serta Pressure dan Temperature yang telah divalidasi oleh PERUSAHAAN akan menjadi data pelengkap (sekunder).
- g. Nilai gross fluida didapatkan dari pengukuran level cairan di square tank sesuai dengan TKI Sumur Monitoring Project No. C-060/PHE320/2022-S0
- h. Nilai watercut dan bs&w didapatkan dari pengukuran sampel di jumper sesuai dengan TKI Pengujian Rate Individu Sumur No.C-006/PHE320/2020-S0
- i. Produksi minyak actual akan dihitung dengan mengurangi nilai gross fluida dengan fraksi nilai watercut dan bs&w
- j. Gain produksi (dalam bbls oil) akan dihitung dengan mengurangi nilai produksi minyak actual dengan baseline produksi kumulatif.

2.9.3 Pada masa monitoring produksi *no cure no pay* selama 90 (sembilan puluh) hari kalender, tes produksi setiap sumur dilakukan setiap hari, kecuali jika:

- a. Adanya pekerjaan sumuran yang mengakibatkan sumur harus dilakukan shut-in
- b. Adanya kerusakan akses jalan, cuaca buruk atau penyebab lain yang mengakibatkan sumur tidak memungkinkan untuk dilakukan tes produksi harian secara on-site. Jika hal ini terjadi, maka nilai tes produksi hari tersebut akan menggunakan nilai tes produksi hari sebelumnya.
- c. Sumur shut-in dikarenakan permasalahan downhole seperti problem pompa, tubing, sucker rod, kepasiran.
- d. Sumur shut-in dikarenakan permasalahan surface seperti kebocoran flowline dan power trip.
- e. Force Major meliputi bencana alam seperti banjir, tanah longsor, gempa bumi, dan kebakaran hutan. Selanjutnya PERUSAHAAN dan KONTRAKTOR akan bekerjasama untuk mendapatkan kesepakatan apabila terdapat dampak terhadap pekerjaan.

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---

- 2.9.4 Apabila sumur dilakukan shut-in dikarenakan terdapat permasalahan pada butir 2.9.3 maka PERUSAHAAN dan KONTRAKTOR membuat berita acara sebagai dasar dan dokumentasi waktu shut-in sumur.
- 2.9.5 Apabila sumur dilakukan shut-in dikarenakan terdapat permasalahan pada butir 2.9.3.c sampai 2.9.3.e yang bukan diakibatkan karena kelalaian KONTRAKTOR, maka masa monitoring produksi *No Cure No Pay* dihentikan sementara dan dilakukan pengurangan target gain selama jangka waktu shut-in tersebut. Masa monitoring produksi *no cure no pay* akan dilanjutkan kembali setelah 1 (satu) hari sumur kembali berproduksi setelah well service.

2.12 Pada masa evaluasi akan dilakukan perhitungan kumulatif gain produksi minyak yang didapatkan selama project berjalan:


No.	Teknis	Status Pembayaran	Kesimpulan
1.	Kumulatif Gain Produksi dari 7 sumur kandidat ≥ 6300 bbls oil selama 90 hari masa monitoring produksi No Cure No Pay dengan penyesuaian memperhitungkan butir 2.9.5	PERUSAHAAN akan membayar biaya selama uji coba <i>no cure no pay</i>	Uji coba dinyatakan cure
2.	Kumulatif Gain Produksi dari 7 sumur kandidat ≤ 6300 bbls oil selama 90 hari masa monitoring produksi No Cure No Pay dengan penyesuaian memperhitungkan butir 2.9.5	PERUSAHAAN tidak akan membayar biaya selama uji coba <i>no cure no pay</i>	Uji coba dinyatakan tidak cure

2.13 Seluruh proses pembayaran dapat dilakukan jika proses evaluasi dinyatakan cure setelah periode monitoring No Cure No Pay 90 (Sembilan puluh) hari.


III. HAK DAN KEWAJIBAN KONTRAKTOR

A. Teknis

- A.1. KONTRAKTOR menyelidiki, melakukan *observasi* pada Area Operasi dan telah menyesuaikan diri dengan faktor-faktor lingkungan, topografi, iklim dan kondisi-kondisi lokal yang lain serta mendapat informasi yang cukup terhadap kemungkinan-kemungkinan lain yang dapat mempengaruhi pembiayaan atau pelaksanaan pekerjaan.
- A.2. KONTRAKTOR telah memahami sifat pekerjaan, peralatan, personalia, material dan fasilitas-fasilitas yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan.
- A.3. KONTRAKTOR wajib membuat risk register berdasarkan hasil butir A.1 dan A.2 yang selanjutnya di review oleh PERUSAHAAN.
- A.4. KONTRAKTOR harus mendapat semua izin, registrasi dan dokumen lainnya yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan yang berlaku dari semua pihak, instansi pemerintah, baik lokal, propinsi, maupun nasional yang berwenang.
- A.5. KONTRAKTOR harus melaksanakan pekerjaan dengan terampil, efisien, penuh ketekunan dan ketelitian secara aman sesuai dengan praktek serta kaidah dalam industri perminyakan yang baik (*good oilfield Engineering Practices*), dengan tetap berorientasi kepada penghematan energi/ *cost reduction* serta sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku di Indonesia dan atas dasar perintah tertulis PERUSAHAAN, sehingga dengan demikian KONTRAKTOR dapat mencegah semaksimal mungkin timbulnya bahaya kerusakan sumur dan kerugian lain pada waktu pelaksanaan pekerjaan.
- A.6. KONTRAKTOR wajib memenuhi peraturan-peraturan dan peringatan Keselamatan Kerja serta peraturan dari PERUSAHAAN maupun dari instansi yang berwenang. Apabila ditugaskan oleh PERUSAHAAN, KONTRAKTOR wajib melaksanakan pekerjaan 24 (dua puluh empat) jam perhari, 7 (tujuh) hari dalam seminggu, kecuali pada hari-hari libur resmi pada saat PEKERJAAN dapat ditunda atas perintah dari PERUSAHAAN.

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---


- A.7. KONTRAKTOR melaksanakan pekerjaan sesuai butir A.5. dengan penuh tanggung jawab dibawah petunjuk pengawas PERUSAHAAN. KONTRAKTOR harus bersikap *responsif* terhadap keperluan-keperluan PERUSAHAAN sehubungan dengan ketentuan Surat Perjanjian dan proaktif terhadap setiap perkembangan dan perubahan hasil pekerjaan termasuk dalam memberikan usulan-usulan perbaikan.
- A.8. KONTRAKTOR harus mempunyai data teknis dan prosedur yang akan digunakan dalam PEKERJAAN. Jika diperlukan, PERUSAHAAN akan memeriksa dokumen-dokumen ini. Kegagalan KONTRAKTOR dalam memberikan data ini akan menjadi pertimbangan PERUSAHAAN untuk melarang dimulainya PEKERJAAN atau menghentikan PEKERJAAN yang sedang berlangsung.
- A.9. KONTRAKTOR harus memberi akses kepada wakil PERUSAHAAN untuk dapat melakukan inspeksi ke semua tempat-tempat penyimpanan peralatan dan kantor milik KONTRAKTOR.
- A.10. KONTRAKTOR harus menyediakan warehouse di sekitar wilayah kerja PERUSAHAAN atau sesuai permintaan PERUSAHAAN lengkap dengan peralatannya untuk keperluan penyimpanan, kualitas kontrol material, uji tes lainnya terhadap formulasi dan material yang digunakan sesuai permintaan PERUSAHAAN. Semua biaya untuk operasional warehouse sudah termasuk di dalam biaya teknologi yang ditawarkan.
- A.11. PEKERJAAN yang diinginkan dalam PERJANJIAN adalah Jasa Flow Assurance System (FAST) Field Batang yang meliputi jasa stimulasi sumur dan menyaksikan/mendampingi tes produksi secara on-site menggunakan square tank dan perlengkapan lainnya yang diperlukan selama masa monitoring No Cure No Pay.
- A.12. Jasa Flow Assurance System (FAST) bertujuan untuk meningkatkan produksi minyak pada sumur produksi di Lapangan Batang daerah operasional PERUSAHAAN. KONTRAKTOR dengan segala kewajibannya melaksanakan pekerjaan dengan cara yang aman, efisien dan tepat sesuai dengan engineering practice yang berlaku dalam industri migas.
- A.13. KONTRAKTOR berkewajiban dalam penyediaan dan pengoperasian peralatan Flow Assurance System (FAST), lengkap dengan suku cadang, dan pekerjaanya untuk melaksanakan pemasangan, pengoperasian, perawatan, perbaikan, mobilisasi, demobilisasi, transportasi dan jasa-jasa yang berkaitan.
- A.14. Dalam hal melaksanakan PEKERJAAN, KONTRAKTOR wajib menyediakan dan mengoperasikan peralatan Flow Assurance System (FAST) beserta kelengkapannya, tenaga kerja, jasa teknis yang professional, consumable part beserta unit cadangan sepanjang masa monitoring *no cure no pay*.
- A.15. Apabila KONTRAKTOR tidak dapat menyediakan peralatan Flow Assurance System (FAST) sesuai spesifikasi dalam PERJANJIAN, maka PERUSAHAAN dapat memberikan Surat Peringatan.
- A.16. KONTRAKTOR menjamin bahwa setiap peralatan dan material yang digunakan dalam kondisi layak operasi, minimum *brand new* rakitan / zero running hours untuk SPK/JO/COO baru, dibuktikan dengan dokumen pendukung dan sesuai dengan jumlah, merek, jenis, tipe sebagaimana pada penjelasan Spesifikasi di Lingkup Kerja Pokok.
- A.17. KONTRAKTOR menjamin tersedianya TENAGA KERJA sesuai dengan jumlah dan kualifikasi sebagaimana ditentukan pada poin B.
- A.18. KONTRAKTOR akan melaksanakan pekerjaan Flow Assurance System (FAST) berdasarkan jadwal yang sudah ditentukan dan disepakati bersama PERUSAHAAN.
- A.19. KONTRAKTOR harus memenuhi semua ketentuan mengenai peraturan tentang Keselamatan, Kesehatan dan Lindungan Lingkungan PERUSAHAAN dan semua peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- A.20. Sebelum PEKERJAAN dilaksanakan, KONTRAKTOR harus melaksanakan :
- Pengurusan formalitas/ perizinan, JSA & SIKa
 - Mobilisasi Unit Flow Assurance System (FAST), material dan peralatan pendukungnya

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---


- c. Mengirimkan daftar nama-nama tenaga kerja yang melaksanakan PEKERJAAN di lokasi PERUSAHAAN
- d. Pemeriksaan dan serah terima peralatan yang akan digunakan
- A.21. Selama jangka waktu PERJANJIAN, KONTRAKTOR wajib dan selalu berkomunikasi dan berkoordinasi dengan PERUSAHAAN.
- A.22. KONTRAKTOR diberikan waktu untuk melakukan MOBILISASI dan DEMOBILISASI peralatan dari dan ke LOKASI PENYERAHAN yang telah ditentukan oleh PERUSAHAAN.
- A.23. KONTRAKTOR berkewajiban melepaskan PERUSAHAAN dari segala tuntutan dari Pihak manapun atau dari TENAGA KERJA yang terkait dengan pelaksanaan PERJANJIAN.
- A.24. Jam kerja KONTRAKTOR mengikuti waktu/ jam kerja yang ditentukan oleh PERUSAHAAN.
- A.25. Selama pelaksanaan PERJANJIAN setiap bulan KONTRAKTOR wajib membuat Laporan Pelaksanaan PEKERJAAN kepada PERUSAHAAN.
- A.26. Seluruh kegiatan yang dilakukan diluar area PERUSAHAAN meliputi namun tidak terbatas pada loading-unloading, crew change, pengiriman material menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR.
- A.27. KONTRAKTOR dapat bekerja dengan PERUSAHAAN seperti yang ditentukan/ disyaratkan PERUSAHAAN dalam operasinya atas beban sendiri.
- A.28. KONTRAKTOR harus bertanggung jawab terhadap pengamanan material, keselamatan personil dan fasilitas miliknya dan milik PERUSAHAAN yang digunakan dalam pengoperasian KONTRAKTOR.
- A.29. KONTRAKTOR wajib mengoperasikan peralatan Flow Assurance System (FAST) sesuai dengan spesifikasi yang diminta PERUSAHAAN.
- A.30. KONTRAKTOR bertanggung jawab atas pengangkutan material dan peralatan dari *warehouse* KONTRAKTOR ke lokasi PERUSAHAAN (Freight On Truck) dan sebaliknya, pengoperasian, pemeliharaan serta perbaikan termasuk penggantian suku cadang peralatan atas biaya sendiri dengan pengawasan PERUSAHAAN
- A.31. KONTRAKTOR wajib memberitahukan kepada pengawas PERUSAHAAN setiap rencana dan pelaksanaan kerja KONTRAKTOR yang berhubungan dengan pekerjaan Flow Assurance System (FAST) di lokasi sumur.
- A.32. Apabila ada perubahan Rencana Kerja PERUSAHAAN, KONTRAKTOR diwajibkan melaksanakan pekerjaan pada sumur-sumur pengganti yang ditentukan kemudian dan disetujui bersama sesuai kesepakatan PERUSAHAAN dan KONTRAKTOR.
- A.33. Dalam rangka alih teknologi KONTRAKTOR wajib memberikan penjelasan tentang operasional dan teknologi Flow Assurance System (FAST) kepada tenaga kerja PERUSAHAAN baik secara teori maupun praktek.
- A.34. KONTRAKTOR wajib membuat laporan terkait jasa pekerjaan dan laporan lainnya yang menunjang proses evaluasi.

B. Tenaga Kerja

- B.1. Tenaga kerja yang dipersyaratkan dengan kualifikasi sebagai berikut (wajib melampirkan CV):
 - I. Pekerjaan Flow Assurance System dan Monitoring Produksi
 - Pendidikan dan Pengalaman dalam pekerjaan Flow Assurance System (FAST):
 - i. Engineer/Operation Supervisor, Minimum lulusan Sarjana S-1 dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun dalam pekerjaan Flow Assurance System (FAST) di dalam negeri maupun luar negeri. Memiliki pengalaman minimal 3 sumur / project memimpin pekerjaan Flow Assurance System (FAST). Pada saat pelaksanaan project, Engineer / Supervisor diwajibkan untuk closed monitoring pekerjaan di PHE Siak. Engineer/Supervisor dari pihak KONTRAKTOR wajib telah mengikuti Basic Safety Training (BST).

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---

- ii. Instalation crew, minimum lulusan SMU dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun dalam instalasi PERALATAN Surface dan Subsurface di dalam negeri maupun luar negeri, seluruh personil telah mengikuti Basic Safety Training (BST).
 - iii. Safety Officer, minimum lulusan SMU dengan minimal 3 (tiga) tahun pengalaman wajib memiliki minimal sertifikasi K3 Migas.
 - iv. Production Test Operator, minimum lulusan SMU dengan minimal 3 (tiga) tahun pengalaman memiliki minimal sertifikasi OPLP level operator dan telah mengikuti Basic Safety Training (BST)
 - v. Teknisi, minimum lulusan SMU dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun atau lulusan Sarjana Muda D-3 dengan pengalaman minimum 3 (tiga) tahun. Operator telah mengikuti Basic Safety Training (BST).
- B.2. Jumlah 10 (sepuluh) orang tenaga kerja yang terdiri dari: 1 (satu) Operation Supervisor, 4 (empat) installation crew, 1 (satu) safety officer, 2 (dua) Production Test Operator, 2 (dua) Teknisi. telah mengikuti Basic Safety Training (BST).
- B.3. KONTRAKTOR menjamin bahwa pekerja-pekerjanya dan personil KONTRAKTOR memiliki sertifikat yang diperlukan dalam pekerjaan sesuai dengan standar industri perminyakan. Sertifikat-sertifikat tersebut harus yang terbaru dan berkesinambungan berlaku selama pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan PERJANJIAN ini.
- B.4. Tenaga kerja asing KONTRAKTOR (bila ada) harus mampu berbahasa Inggris dan diutamakan bisa berbahasa Indonesia.
- B.5. Dalam hal personel KONTRAKTOR merupakan Warga Negara Asing (WNA), KONTRAKTOR bertanggung jawab atas semua dokumen-dokumen formalitas administrasi diri dan kelengkapan-kelengkapan lainnya yang diperlukan seperti halnya paspor dari personel KONTRAKTOR tersebut, dan dokumen lain yang akan dibutuhkan pada saat keadaan darurat dan/atau pengungsian medis.
- B.6. KONTRAKTOR harus mentaati kebijaksanaan, ketentuan dan peraturan yang berlaku di PERUSAHAAN, serta instruksi yang diberikan oleh PERUSAHAAN dalam rangka Pekerjaan ini.
- B.7. Tenaga Kerja yang disediakan KONTRAKTOR harus memiliki kemampuan dalam pekerjaan Flow Assurance System (FAST) sesuai yang disyaratkan dan sepenuhnya menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR.
- B.8. Semua tenaga kerja KONTRAKTOR yang dipekerjakan dalam rangka Pekerjaan ini harus mempunyai Surat Keterangan Kelakuan Baik dari Kepolisian Republik Indonesia.
- B.9. Jika PERUSAHAAN berpendapat, bahwa seseorang atau lebih dari tenaga KONTRAKTOR bersikap atau berkelakuan sedemikian rupa sehingga membuatnya tidak diinginkan dalam daerah operasi PERUSAHAAN, maka PERUSAHAAN akan memberitahukan KONTRAKTOR secara tertulis mengenai hal tersebut berikut alasannya dan KONTRAKTOR harus segera menggantinya dengan tenaga lain dengan kualifikasi minimal setara, atas biaya KONTRAKTOR.
- B.10. KONTRAKTOR bertanggung jawab sepenuhnya untuk penyediaan semua kebutuhan dari tenaga kerja KONTRAKTOR, termasuk di dalamnya upah, tempat tinggal, pengangkutan ketempat pekerjaan, makanan, pemeliharaan kesehatan, cuti, asuransi dan kebutuhan lainnya.
- B.11. KONTRAKTOR wajib semaksimal mungkin menggunakan tenaga kerja dari wilayah kerja setempat dan sudah menempatkan tenaga kerjanya di tempat pekerjaan selama masa monitoring.
- B.12. KONTRAKTOR akan memastikan bahwa personil KONTRAKTOR memahami semua hukum, peraturan, praktek dan prosedur berkenaan dengan pekerjaan secara terus menerus. KONTRAKTOR akan bertanggung jawab untuk semua aspek keselamatan yang berkenaan dengan tercapainya pekerjaan, termasuk tidak terbatas pada personil dan property PERUSAHAAN, KONTRAKTOR dan pihak ketiga.

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---


- B.13. KONTRAKTOR akan memberikan kontak person kepada PERUSAHAAN untuk mengkoordinasi Bergeraknya personil dan peralatan KONTRAKTOR. Kontak person dalam hubungan ini selalu tersedia dalam waktu 24 jam per hari, memiliki pengetahuan atas semua aspek jasa/layanan yang diberikan dan mempunyai sedikitnya pengalaman 3 (tiga) tahun di bidang PEKERJAAN.
- B.14. Penggantian tetap atau sementara Wakil KONTRAKTOR harus diberitahukan secara tertulis kepada PERUSAHAAN sebelum penggantian dilakukan.
- B.15. Setiap pekerja KONTRAKTOR wajib melakukan Medical Check Up yang selanjutnya direview oleh tim OH-IH PERUSAHAAN.

C. Ketaatan Pada Peraturan Dan Tindakan Keselamatan Kerja

- C.1. KONTRAKTOR harus mentaati ketentuan, dan peraturan yang berlaku di PERUSAHAAN tentang pencegahan/ penanggulangan terjadinya pencemaran lingkungan (polusi), kebakaran, ledakan dan atau semburan liar dari suatu sumur.
- C.2. KONTRAKTOR wajib mengambil tindakan guna menjamin keselamatan kerja yang disyaratkan dalam industri Perminyakan.
- C.3. KONTRAKTOR harus memerintahkan kepada semua tenaga kerjanya agar menggunakan alat keselamatan dan mentaati prosedur kerja yang disyaratkan untuk tujuan melindungi pekerjaanya terhadap kecelakaan yang dapat berakibat kerugian nyawa atau harta benda.
- C.4. KONTRAKTOR harus menyediakan peralatan keselamatan kerja atas beban KONTRAKTOR antara lain pakaian kerja, sepatu keselamatan, topi keselamatan, sarung tangan, pakaian kerja, jas hujan dan tanda pengenalan dari *Sekuriti* PERUSAHAAN.
- C.5. KONTRAKTOR menjamin bahwa para pekerjaanya akan mematuhi setiap peraturan keselamatan kerja dan prosedur lain yang dikeluarkan oleh PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA atau PERUSAHAAN.
- C.6. Jika terjadi pelanggaran terhadap ketentuan tersebut di atas, KONTRAKTOR akan diberikan peringatan, dan jika hal ini tetap diabaikan maka dapat ditingkatkan dengan memberikan sanksi Pemutusan Perjanjian tanpa ganti rugi apapun dari PERUSAHAAN.

D. Laporan Pelaksanaan Kerja

- D.1. **Laporan Harian** dibuat dan dilaporkan kepada Wakil PERUSAHAAN mengenai kegiatan pekerjaan yang telah dilaksanakan pada hari sebelumnya dan yang akan dilaksanakan pada hari berjalan meliputi laporan monitoring produksi, *Manpower on duty*, *Manhours*, jumlah jam operasi, hilang waktu jam operasi selama masa monitoring *no cure no pay*.
- D.2. **Laporan Bulanan** harus dibuat setiap bulan paling lambat hari ke 5 (lima) bulan berikutnya berisikan Laporan Kegiatan Bulanan pelaksanaan Flow Assurance System (FAST) / dan monitoring produksi yang telah dilakukan dan Rencana pekerjaan bulan berikutnya.
- D.3. **Laporan Akhir** wajib disampaikan selambat-lambatnya 1 (satu) bulan setelah Surat Perjanjian berakhir yang berisikan mengenai hal yang telah tercakup dalam Laporan Bulanan. Laporan Akhir juga harus berisikan tinjauan khusus mengenai hal sebagai berikut:
- Evaluasi KONTRAKTOR mengenai pekerjaan Flow Assurance System (FAST) telah dilakukan, serta saran untuk perbaikan dan perubahan untuk meningkatkan *efisiensi* dan *optimalisasi* produksi.
 - Perbaikan serta peningkatan yang tercapai selama jangka waktu Perjanjian ini dan saran untuk perbaikan serta peningkatan selanjutnya.
- D.4. Laporan akhir tersebut di atas disampaikan kepada Pengawas PEKERJAAN.
- D.5. Semua catatan, karya tulis, daftar serta buku yang dibuat dan diusahakan oleh KONTRAKTOR untuk maksud pelaksanaan Perjanjian ini, sifatnya rahasia dan tanpa persetujuan PERUSAHAAN tidak boleh digunakan untuk tujuan lain oleh siapapun selain KONTRAKTOR dan PERUSAHAAN dalam hubungan dengan Perjanjian ini, dan menjadi milik PERUSAHAAN.

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

D.6. Format laporan pekerjaan tersebut dibuat oleh KONTRAKTOR atas persetujuan PERUSAHAAN. Dalam setiap melaksanakan pekerjaan, KONTRAKTOR wajib berkoordinasi dengan perwakilan PERUSAHAAN di lapangan.

Laporan harian yang dibuat harus ditandatangani oleh *Supervisor* KONTRAKTOR dan perwakilan PERUSAHAAN di lapangan dan dilaporkan via email ke PERUSAHAAN setiap minggunya.

Sedangkan Laporan bulanan yang dibuat harus ditandatangani oleh *Supervisor* KONTRAKTOR dan perwakilan PERUSAHAAN di lapangan dan dilaporkan via email ke PERUSAHAAN setiap awal bulan sebelum tanggal 15. Semua biaya yang timbul dari kegiatan *reporting* ini menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR.

E. Peralatan dan Material Kerja

E.1. KONTRAKTOR harus menyediakan semua material dan peralatan/perkakas kerja sesuai kebutuhan PEKERJAAN Flow Assurance System (FAST) dan sepenuhnya menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR.

E.2. Material KONTRAKTOR yang akan digunakan untuk PEKERJAAN harus dilengkapi dengan Material Safety Data Sheet, nama produk, tanggal kadaluarsa dan kuantitas. Material yang korosif, beracun, mengeluarkan panas, memancarkan radioaktif dan beraliran listrik harus memiliki tanda peringatan yang jelas dan dilengkapi dengan cara prosedur penanganannya.

F. Pengangkutan

F.1. KONTRAKTOR bekerjasama dengan PERUSAHAAN untuk menyediakan alat angkut dan angkat dalam rangka pekerjaan Flow Assurance System (FAST) di Lokasi Pekerjaan PERUSAHAAN.

F.2. KONTRAKTOR bertanggung jawab atas semua pengangkutan peralatan, perlengkapan tenaga kerja dan perbekalan bagi tenaga KONTRAKTOR ke dan dari berbagai lokasi pekerjaan.

G. Pengelolaan Limbah dan Site Restoration

G.1. Segala macam limbah sisa yang berasal dari produk KONTRAKTOR bukan merupakan tanggung jawab PERUSAHAAN. Apabila produk dikirim dengan menggunakan drum atau bentuk penyimpanan produk lainnya maka limbah sisa penyimpanan produk merupakan tanggung jawab KONTRAKTOR.

G.2. PERUSAHAAN akan merekomendasikan tempat pembuangan limbah hasil pemboran sumur Anoda dan KONTRAKTOR wajib berkoordinasi dengan HSSE PERUSAHAAN.

G.3. KONTRAKTOR berkewajiban melakukan site restoration pada lokasi Anoda setelah masa monitoring produksi selesai.

G.4. Biaya site restoration pada lokasi Anoda menjadi tanggung jawab KONTRAKTOR.

IV. KEWAJIBAN, HAK DAN TANGGUNG JAWAB PERUSAHAAN


A. PERUSAHAAN wajib menyediakan data-data yang *relevan* untuk menunjang evaluasi PEKERJAAN yang dilakukan KONTRAKTOR

B. PERUSAHAAN wajib memberikan izin masuk ke Lokasi Kerja.

C. PERUSAHAAN wajib memberikan imbalan/ pembayaran untuk jasa pekerjaan sesuai hasil evaluasi *no cure no pay*.

D. PERUSAHAAN bertanggung jawab dan akan membantu dalam menunjang kelancaran pengoperasian peralatan yang terkait dalam pekerjaan ini.


E. PERUSAHAAN berhak menegur atau memerintahkan agar tenaga kerja KONTRAKTOR melaksanakan dan mentaati semua prosedur dan ketentuan berkenaan dengan keamanan dan keselamatan kerja untuk mencegah kecelakaan serta kerusakan perlengkapan dan harta benda.

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---


- F. PERUSAHAAN setiap waktu mempunyai hak untuk memeriksa pekerjaan yang dilaksanakan KONTRAKTOR dan segera memberitahukan kepada KONTRAKTOR terhadap setiap kegiatan dalam pekerjaan yang dapat merugikan kedua pihak.
- G. PERUSAHAAN berhak untuk meminta ganti komponen peralatan yang digunakan KONTRAKTOR apabila dinilai tidak memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.
- H. PERUSAHAAN akan menolak Pekerja KONTRAKTOR yang tidak memenuhi persyaratan atau ternyata menurut penilaian tidak mampu melaksanakan pekerjaan dengan baik atau melanggar peraturan Ketenagakerjaan dan K3LL PERUSAHAAN dan atau Pemerintah.
- I. PERUSAHAAN berhak untuk meminta penggantian tenaga kerja KONTRAKTOR yang dianggap tidak memenuhi persyaratan atau dianggap mengganggu kelancaran pelaksanaan pekerjaan.
- J. PERUSAHAAN akan memberikan ijin masuk ke tempat-tempat milik PERUSAHAAN untuk Pekerja Kontraktor yang memiliki *entry permit*.
- K. PERUSAHAAN sewaktu-waktu dapat melakukan pemeriksaan / test *urine* kepada setiap Pekerja yang dianggap memakai/ pengguna *narkotika*, alkohol, *psikotropika* dan zat *aditif* lainnya (NAPZA). Jika positif terbukti hasil pemeriksaan laboratorium, Pekerja memakai/ menggunakan *narkotika*, alkohol, *psikotropika* dan zat *aditif* lainnya (NAPZA) maka Pekerja tersebut akan dikembalikan kepada KONTRAKTOR.
- L. PERUSAHAAN sewaktu-waktu dapat mengurangi atau mengembalikan Pekerja KONTRAKTOR bila diperlukan, yang disebabkan kepentingan operasi PERUSAHAAN atau pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan Pekerja Kontraktor.

Matrik Tanggungjawab dan Hak Para PIHAK

NO	DESKRIPSI	PERUSAHAAN		KONTRAKTOR	
		Biaya	Disediakan	Biaya	Disediakan
1.	TRANSPORTASI				
	1.1 Transportasi peralatan KONTRAKTOR ke lokasi sumur PERUSAHAAN (PP)	-	-	√	√
	1.2 Transportasi personil KONTRAKTOR ke lokasi sumur PERUSAHAAN (PP)	-	-	√	√
	1.3 Mobilisasi / Demobilisasi peralatan KONTRAKTOR ke / dari wilayah kerja PERUSAHAAN termasuk penanganan, transportasi dan sebagainya	√	-	-	√
	1.4 Bahan bakar diesel untuk kendaraan KONTRAKTOR pada operasi pekerjaan	-	-	√	√
2.	PERALATAN DAN MATERIAL PENDUKUNG				
	2.1. Penyediaan peralatan dan material pendukung terkait pekerjaan Flow Assurance System	√	-	-	√
	2.2. Penyediaan Test Tank untuk monitoring produksi yang diperlukan,	-	-	√	√
	2.3. Air untuk kebutuhan pekerjaan	√	√	-	-
	2.4. Bahan bakar diesel untuk pendukung PEKERJAAN	-	-	√	√
	2.5 Sumber listrik untuk operasional peralatan Flow Assurance System (FAST)	√	√	-	-

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

3.	JASA PERAWATAN DAN PERBAIKAN				
	3.1. Inspeksi, perbaikan dan penggantian peralatan KONTRAKTOR	-	-	√	√
	3.2. Suku cadang yang dibutuhkan untuk perawatan/penggantian peralatan KONTRAKTOR	-	-	√	√
	3.3. Material habis pakai untuk peralatan KONTRAKTOR	-	-	√	√
4.	TEMPAT PENYIMPANAN DAN FASILITAS LAIN				
	4.1. Tempat penyimpanan untuk peralatan dan material KONTRAKTOR di Wilayah Kerja PERUSAHAAN	-	-	√	√
5.	HOUSING, CATERING, MEDICAL SERVICES				
	5.1. Akomodasi untuk personil KONTRAKTOR di lokasi pekerjaan PERUSAHAAN.	-	-	√	√
	5.2. Akomodasi untuk personil KONTRAKTOR tambahan di lokasi pekerjaan PERUSAHAAN.	-	-	√	√
	5.3. Katering dan meal untuk personil KONTRAKTOR di lokasi pekerjaan PERUSAHAAN.	-	-	√	√
	5.4. Pelayanan Medis ringan (first aid) untuk personil KONTRAKTOR di lokasi pekerjaan PERUSAHAAN.	-	√	√	-
	5.5. Pelayanan medis berat dan transportasi personil KONTRAKTOR yang terluka dari lokasi atau rumah sakit setempat ke rumah sakit rujukan KONTRAKTOR atau tempat lain.	-	-	√	√
6.	PERSONEL				
	6.1. Biaya dan pengeluaran selama perjalanan untuk personil KONTRAKTOR ke lokasi pekerjaan PERUSAHAAN.	-	-	√	√
	6.2. Penggunaan fasilitas komunikasi untuk komunikasi antara lokasi pekerjaan dan kantor KONTRAKTOR	-	-	√	√
7.	LICENSES AND PERMITS				
	7.1. Perolehan dan perpanjangan semua perijinan yang dibutuhkan untuk perpindahan peralatan KONTRAKTOR ke dan dari PERUSAHAAN.	-	-	√	√
	7.2. Passport, visa, ijin kerja dan dokumen lain yang dibutuhkan untuk personel KONTRAKTOR untuk bekerja di Indonesia	-	-	√	√

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

8.	SAFETY				
	8.1. Peralatan keselamatan kerja seperti: kaca mata (<i>safety glasses</i>), sepatu kerja, <i>coverall</i> , <i>helmet</i> dan lain-lain untuk personel KONTRAKTOR dan subcon KONTRAKTOR.	-	-	√	√

V. PENGAWAS PEKERJAAN

5.1. Sebagai Pengawas Pekerjaan yang mewakili PERUSAHAAN untuk mengawasi, meneliti, memberi petunjuk/ perintah, serta menerima/ menolak hasil pekerjaan adalah Well Operation, Petrophysics & Data Management Manager. Untuk pelaksanaan PERJANJIAN ini, PERUSAHAAN akan menunjuk wakilnya yang bertindak sebagai Direksi Pekerjaan dan Pengawas Pekerjaan, yang berwenang mewakili PERUSAHAAN dalam pelaksanaan PEKERJAAN meliputi namun tidak terbatas pada membuat INSTRUKSI TERTULIS, mengawasi kesesuaian pelaksanaan PEKERJAAN dengan ketentuan dalam PERJANJIAN serta membuat pernyataan menerima penyelesaian PEKERJAAN adalah :


- Direksi Pekerjaan : Sr Manager Subsurface Development & Planning Zona 1
- Koordinator Pekerjaan : Manager Well Operation, Petrophysics & Data Mgmt Zona 1 /
Manager Subsurface Development Area 2
Manager Field
- Pengawas Pekerjaan : Sr. GGR Well Operation & Petrophysics Zona 1
Sr. GGR Subsurface Development Area 2
Asst. Manager Production Operation Field

5.2. Sebelum memulai PEKERJAAN, KONTRAKTOR wajib menunjuk seorang atau lebih wakilnya yang kompeten, yang diberi wewenang untuk mewakili dan bertindak untuk dan atas nama KONTRAKTOR sehubungan dengan pelaksanaan PEKERJAAN.

VI. PERHITUNGAN BIAYA JASA

- A. Sebelum dan sesudah pekerjaan Flow Assurance System (FAST), PERUSAHAAN akan memproduksi 7 sumur kandidat menggunakan artificial lift dengan tipe dan parameter yang sama.
- B. PERUSAHAAN dan KONTRAKTOR melakukan monitoring produksi selama 90 (sembilan puluh) hari saat sumur berproduksi selama masa monitoring produksi.
- C. PERUSAHAAN akan melakukan pembayaran penuh kepada KONTRAKTOR untuk seluruh pekerjaan Flow Assurance System (FAST) apabila penilaian keberhasilan berdasarkan parameter keberhasilan yang telah disebutkan pada butir 2.9 di atas terpenuhi dan apabila tidak terpenuhi, maka PERUSAHAAN tidak berhak melakukan pembayaran kepada KONTRAKTOR.
- D. Jumlah pembayaran yang akan diterima oleh KONTRAKTOR setelah ditentukan cure dari hasil evaluasi adalah mengacu kepada *Daily Basis Running Hours* selama masa monitoring produksi.
- E. Perhitungan sewa alat (*Daily operation cost*), berdasarkan *running hours* harian, diperhitungkan pada hari, jam mulai kerja aktif yang dinyatakan dengan Berita Acara Pemasangan alat Flow Assurance System (FAST) Surface dan Subsurface, yang telah ditanda tangani oleh kedua belah pihak atau wakilnya.
- F. Jika dari hasil evaluasi dinyatakan cure, kompensasi tiap unit Flow Assurance System (FAST) akan dibayarkan proporsional berdasarkan pencapaian jumlah jam kerja operasi harian yang ditanda tangani oleh perwakilan PERUSAHAAN.

Running Hours Flow Assurance System per hari		Pembayaran (%)
24	Jam	100
12 s/d 24	Jam	Proporsional
< 12	Jam	Tidak Dibayarkan

	<p>RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang</p>	
--	---	---

- G. Jika operasional per unit Flow Assurance System (FAST) adalah sama dengan 24 jam per hari, maka akan dibayarkan full (100 %).
- H. Jika operasional per unit Flow Assurance System (FAST) lebih besar sama dengan 12 jam per hari dan kurang dari 24 jam per hari, maka biaya akan diperhitungkan secara proporsional/ sesuai waktu operasionalnya. Pembayaran selama sebulan dihitung dengan formula sebagai berikut:

<p>Biaya sewa selama 1 hari (Rp) = $R/d \times D$ R = Jumlah jam running hours (hours) d = 24 hours D = Daily Operation Cost (Rp/day)</p>
--


bila dalam waktu satu hari, running hours tidak penuh, maka nilai sewa 1 (satu) unit Flow Assurance System diperhitungkan secara proporsional berdasarkan jam jalan (running hours) dibagi 24 jam dikali tarif sewa 1 (satu) hari (Daily Operation Cost).

VII. EVALUASI DAN PEMUTUSAN KONTRAK

- Selama Jangka Waktu PERJANJIAN, PERUSAHAAN berhak melakukan evaluasi/ penilaian kinerja KONTRAKTOR, dimana selama evaluasi KONTRAKTOR wajib tetap melaksanakan Pekerjaan berdasarkan PERJANJIAN.
- Evaluasi dimaksud dapat dilaksanakan sekurang kurangnya 1 (satu) kali setiap bulan.
- Apabila dalam Evaluasi tersebut terdapat hal-hal yang harus diperbaiki oleh KONTRAKTOR, PERUSAHAAN akan memberikan waktu dalam jangka waktu 2 (dua) minggu untuk memperbaiki kinerja KONTRAKTOR.
- Apabila KONTRAKTOR tidak mampu menunjukkan kinerja sesuai persyaratan dalam Kontrak ini, PERUSAHAAN akan memberikan peringatan secara tertulis dan bahkan pemutusan kontrak kepada KONTRAKTOR sesuai dengan PTK 007 Revisi 4.

VIII. LAIN-LAIN

- KONTRAKTOR harus mempunyai kantor perwakilan berikut gudang beserta seorang wakilnya (supervisor) dengan wewenang penuh mengatasi masalah yang timbul dalam pengoperasian peralatan Flow Assurance System (FAST).
- KONTRAKTOR harus membebaskan PERUSAHAAN dari segala tuntutan KONTRAKTOR yang menyangkut persoalan tenaga kerja dan segala sesuatu yang mungkin timbul sebagai akibat hubungan kerja ini.
- KONTRAKTOR diwajibkan mengikuti ketentuan tentang pengupahan, pajak, uang lembur, kesehatan dan pelatihan sbb:
 - KONTRAKTOR bertanggung jawab atas pengaturan dan pembayaran Upah, Uang Lembur, tunjangan-tunjangan lain (termasuk tetapi tidak terbatas Tunjangan Hari Raya Keagamaan (THRK) dan tunjangan kesehatan) dan kewajiban pembayaran perpajakan yang dipersyaratkan berdasarkan ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.
 - KONTRAKTOR wajib mengikutsertakan Pekerja KONTRAKTOR dalam program JAMSOSTEK. Biaya untuk Program JAMSOSTEK tersebut menjadi tanggungan KONTRAKTOR.
 - Upah Pekerja KONTRAKTOR harus dibayarkan KONTRAKTOR paling lambat tanggal 25 (dua puluh lima) setiap bulannya. Sedangkan Upah Lembur dibayarkan tidak lebih dari tanggal 10 (sepuluh) bulan selanjutnya.
- Biaya pengobatan untuk Pekerja KONTRAKTOR beserta keluarganya menjadi tanggungjawab KONTRAKTOR.
- Semua pajak yang dikenakan atas penghasilan yang diterima oleh Pekerja KONTRAKTOR menjadi tanggungan KONTRAKTOR, dan karenanya KONTRAKTOR wajib untuk menyerahkan kepada PERUSAHAAN salinan bukti pembayaran atas pajak-pajak dimaksud.

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

- F. KONTRAKTOR wajib memberikan perawatan dan pengobatan Pekerja KONTRAKTOR apabila terjadi kecelakaan ketika bertugas. Dalam keadaan mendesak dan kecelakaan tersebut terjadi di dalam Tempat Kerja, PERUSAHAAN akan mengusahakan pertolongan/ pengobatan pertama atas biaya PERUSAHAAN. Biaya atas pertolongan/ pengobatan pertama dimaksud akan ditagihkan kepada KONTRAKTOR.
- G. KONTRAKTOR membayarkan uang mandah bagi Pekerja KONTRAKTOR (jika berlaku) sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang dikeluarkan oleh PERUSAHAAN.
- H. PERUSAHAAN berhak melakukan *verifikasi* terhadap pembayaran upah, tunjangan, THRK dan komponen lainnya kepada Pekerja KONTRAKTOR sesuai persyaratan upah minimal yang harus diterima oleh Pekerja KONTRAKTOR berdasarkan golongan jabatan yang dipersyaratkan. Hal ini ditempuh sebagai upaya antisipasi penurunan kinerja jasa pendukung terhadap PERUSAHAAN.
- I. KONTRAKTOR atas biayanya sendiri wajib melakukan pemeriksaan kesehatan Pekerja KONTRAKTOR minimum 1 (satu) kali setahun. Standar pemeriksaan kesehatan tersebut mengacu kepada ketentuan yang diberlakukan PERUSAHAAN.
- J. Surat menyurat dan/atau pemberitahuan yang dipersyaratkan atau diberikan oleh PERUSAHAAN kepada KONTRAKTOR atau sebaliknya wajib ditujukan ke alamat sebagai berikut:

PERUSAHAAN :

PT PERTAMINA HULU ENERGI SIAK
 U.p. : Senior Manager
 Subsurface
 Development &
 Planning Zona-1
 Alamat : Jl. Lirik No, 1
 Komperta Kel.
 Kenali Asam Atas
 Kec. Kota Baru,
 Jambi - 36128
 No. Fax : 0741-42542


KONTRAKTOR :

PT Audemars Indonesia
 U.p. : Direktur
 Alamat : Jl. Pondok Jaya IV, No 23, RT 04
 RW 06 Mampang Prapatan
 Jakarta Selatan. 12720
 No.Telp. : 021-7195519

Alamat-alamat tersebut dapat diubah dengan pemberitahuan secara tertulis oleh salah satu **PIHAK** kepada **PIHAK** yang lain tanpa perlu membuat amandemen.

IX. Status Kepemilikan Barang

- 1.4.1. Sehubungan dengan pelaksanaan **PEKERJAAN** yang menyangkut pengadaan barang dan/atau instalasi barang (jika ada), apabila barang-barang yang diserahkan oleh **KONTRAKTOR** kepada **PERUSAHAAN** terbukti bukan milik **KONTRAKTOR** sepenuhnya sehingga terjadi klaim, gugatan, tuntutan, atau perselisihan mengenai status kepemilikan barang yang diajukan pihak ketiga maka **PERUSAHAAN** dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:
- PERUSAHAAN** melakukan pemotongan pembayaran atas tagihan-tagihan **KONTRAKTOR** senilai barang yang menjadi objek klaim, gugatan, tuntutan, atau perselisihan.
 - PERUSAHAAN** mengenakan kerja kurang senilai barang yang menjadi objek klaim, gugatan, tuntutan, atau perselisihan;
 - PERUSAHAAN** menunjuk pihak ketiga untuk mengadakan barang pengganti yang menjadi objek klaim, gugatan, tuntutan, atau perselisihan dengan membebaskan biaya pengadaan barang tersebut kepada **KONTRAKTOR**; dan/atau
 - PERUSAHAAN** mengenakan sanksi kategori Hitam kepada **KONTRAKTOR**;

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

X. Lampiran 1

Daftar harga penawaran uji coba no cure no pay Flow Assurance System (FAST) yang ditawarkan KONTRAKTOR kepada PERUSAHAAN adalah sebagai berikut :

1. DAFTAR HARGA


Penawaran harga pekerjaan Flow Assurance System (FAST) adalah sebagai berikut :

No	Deskripsi	Jumlah Sumur	Jumlah Hari	Harga Satuan (IDR)	Total Harga (IDR)
1	Tarif Harian Operasi (THO) atas biaya keseluruhan sewa dan jasa FAST	7	90		
2	Mobilisasi (lumpsum)				
3	Demobilisasi (lumpsum)				
	TOTAL				


2. SPESIFIKASI PERALATAN

Peralatan yang harus disediakan KONTRAKTOR selama masa No Cure No Pay Flow Assurance System (FAST) di Field Batang guna melayani PERUSAHAAN setiap saat diperlukan sepanjang masa monitoring no cure no pay, terdiri dari peralatan sebagai berikut:


NO	QTY	DESKRIPSI PERALATAN
1.	7 unit	Peralatan Surface System (Heat Induction) Spesifikasi alat surface system: <ul style="list-style-type: none"> Control Method : Induction Heater Input Voltage : 3 Phase, 480 Vac Input Frequency : 50 Hz (nominal), range: $\pm 10\%$ (45-65 Hz) Output Voltage : 0-220 Vdc (adjustable) Frequency Switching : 20 kHz Capacity Power : 16 kW Max. (adjustable) Induction Heater Point : 4 Compartement Power Input Protection : <ul style="list-style-type: none"> Miniature Circuit Breaker (MCB) Soft Star Output Protection : <ul style="list-style-type: none"> Overload Protection Miniature Circuit Breaker (MCB) Shutdown Heat Temperature Control Metering Front Panel : <ul style="list-style-type: none"> LCD Display Touchscreen HMI DC Voltage & Current (adjustable) Temperature Heating Pipe Alarm Indicator Pressure Indicator & Push Buttons: <ul style="list-style-type: none"> Power On Over Load Over Temperature Over Voltage

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> Enclosures : <ul style="list-style-type: none"> IP55 Instalation Standing Front side mounting for all switches, meters & indicator lamps Front side installation wiring terminals & maintenance access Corrosion resistant materials or treatment (galvanized) for handles, screws powder coating painting for enclosure Ambient Temperature : 10-40 °C (max) Humidity : 95% (max) Grounding : Ground Connector Available Dimensions (L x W x H) : 700 x 600 x 2000 mm Weight : ± 300 kg <p>Trafo Step Down (Inside Panel)</p> <ul style="list-style-type: none"> Type Transformer : Isolated Transformer/ Class F/ Drying Phase : 3 Phase Kapasitas : 25 kVA Tegangan Input (Primer) <ul style="list-style-type: none"> Tap 1 : L-L 380V Star, L-N 220V Tap 2 : L-L 480V Star Tegangan Output (Sekunder) <ul style="list-style-type: none"> Tap 1 : L-L 220V Star
2.	7 unit	<p>Subsurface System (Elektrokinetik)</p> <p>Spesifikasi alat subsurface system sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control Method : Pulse Constant Current & Constant Voltage Input Voltage : 3 Phase, 480 Vac Input Frequency : 50 Hz (nominal), range: ±10% (45-65 Hz) Output Voltage : 0-70 Vdc (adjustable) Frequency Oscillation : 0-1000 Hz Capacity Power : 10 kW Max. (adjustable) Input Protection : <ul style="list-style-type: none"> Residual Current Circuit Breaker (RCCB) Soft Star Output Protection : <ul style="list-style-type: none"> Overload Protection Miniature Circuit Breaker (MCB) Shutdown Heat Temperature Control Metering Front Panel : <ul style="list-style-type: none"> LCD Display Touchscreen Monitoring DC Voltage & Current Indicator & Push Buttons: <ul style="list-style-type: none"> Power On Over Load Over Temperature Over Voltage Enclosures : <ul style="list-style-type: none"> IP55 Instalation Standing Front side mounting for all switches, meters & indicator lamps Front side installation wiring terminals & maintenance access

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Corrosion resistant materials or treatment (galvanized) for handles, screws powder coating painting for enclosure • Ambient Temperature : 10-40 °C (max) • Humidity : 95% (max) • Grounding : Ground Connector Available • Dimensions (L x W x H) : 600 x 600 x 1550 mm • Weight : ± 200 kg <p>Trafo Step Down (Inside Panel)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type Transformer : Isolated Transformer/ Class F/ Drying • Phase : 3 Phase • Kapasitas : 12 kVA • Tegangan Input (Primer) <ul style="list-style-type: none"> - Tap 1 : L-L 380V Star, L-N 220V - Tap 2 : L-L 480V Star • Tegangan Output (Sekunder) <ul style="list-style-type: none"> - Tap 1 : L-L 50V Star - Tap 2 : L-L 60V Star - Tap 3 : L-L 70V Star
3.	7 Sumur dan 2 Jumper	Monitoring Equipment / FAST Monitoring Spesifikasi alat monitoring equipment sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Pressure sensor : 0-500 Psi (WD19) • Temperatur sensor : 0-150 °C (PT100) • Flowmeter : Ultrasonic Flowmeter (UF2000SW) • Communication : 915Mhz (LoRa RFM95) • Input Voltage : 12 Vdc • PC Server : Arduino Mega 2560 - SIM7600 4G LTE
4.	12 Unit	Observation Tank/Test Tank Spesifikasi alat Observation Tank / Test Tank sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Type : Steel Plate Square Tank (Skid Mounted) • Dimension (PxLxT) : 150 X 100 X 100 cm • Weight : ± 200 kg • Volume : 1500 Liter • Jumlah Test Tank : 12 (dua belas) Unit Onsite
5.	7 Unit	Trafo Step-Down Spesifikasi Trafo Step-Down 1 Phasa: <ul style="list-style-type: none"> • Type : Auto transformer/ Class F/ Drying • Phase : 1 Phase • Capacity : 500 VA • Tegangan Input (Tap 1) : 380 V • Tegangan Input (Tap 2) : 480 V • Tegangan Output (Tap 1) : 220 V • Ukuran Panel (PxLxT) : 40 x 30 x 20 cm
	2 Unit	Spesifikasi Trafo Step-Down 3 Phasa: <ul style="list-style-type: none"> • Type Transformer : Isolated Transformer/ Class F/ Drying • Phase : 3 Phase • Kapasitas : 12 kVA

	RENCANA KERJA DAN SYARAT SYARAT (RKS) Jasa No Cure No Pay Flow Assurance System di Lapangan Batang	
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> Tegangan Input (Primer) <ul style="list-style-type: none"> Tap 1 : L-L 380V Star, L-N 220V Tap 2 : L-L 480V Star Tegangan Output (Sekunder) <ul style="list-style-type: none"> Tap 1 : L-L 50V Star Tap 2 : L-L 60V Star Tap 3 : L-L 70V Star
6.	1 Set	Peralatan Bor / Instalasi Anoda Spesifikasi peralatan bor anoda: <ul style="list-style-type: none"> Type Mesin Bor : Robin RTG 200 Weight : ± 23 kg Diameter Pipa : 2" x 2" Bahan Bakar : Gasoline Kunci Pipa : BS-D6910-1-"/200 M Mata Bor : 3" dan 4" Jenis Pipa : Pipa Besi Ductile 2" dan Pipa PVC 3"
7.	2 Pcs	FRP flange to flange Spesifikasi Flange-to-flange sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> Type : FRP Double Flange DN 100 Standart : ANSI #150-10 BAR
8.	± 4620 Meters	Kabel Penghubung Peralatan Listrik Kabel Source listrik ke Panel FAST Subsurface <ul style="list-style-type: none"> Type/Size : NYHY 3x16 mm² Kabel Katoda-Anoda <ul style="list-style-type: none"> Type/Size : NYAF 16 mm² Kabel Source listrik ke Panel FAST Surface <ul style="list-style-type: none"> Type/Size : NYHY 3x6 mm² Kabel Penghubung alat FAST Surface <ul style="list-style-type: none"> Type/Size : NYHY 2x4 mm² Kabel FAST Monitoring <ul style="list-style-type: none"> Type/Size : AWG 24 4Wx 2 Kabel FAST Monitoring Flowmeter <ul style="list-style-type: none"> Type/Size : NYHY 2x1.5 mm² x 2
9.	1 Unit	Kendaraan Ringan/Light Vehicle Spesifikasi Kendaraan sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> Fungsi : Untuk transportasi/mobilitas Personel dan Peralatan Type Kendaraan : Toyota Hilux Double Cabin 2019 Kubikasi : 2494 cc Daya Maksimum : 144 Ps/3400 rpm Torsi Maksimum : 35 Kgm/1600-2800 rpm Transmisi : 6 Speed Manual Dimensi (PxLxT) : 5285 x 1800 x 1815 mm Bahan Bakar : Diesel

