






**GENERAL PROCEDURE**

**HOT WORK PROCEDURE**

**ENGINEERING TECHNICAL STANDARDS & PROCEDURES  
PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL  
DIREKTORAT PROYEK INFRASTRUKTUR**

							
00	Issued for Record	07/25	DMT/AUP	SGD	RI	RMD	AG
Rev.	Description	Date	Prepared by	Checked by	Verified by	Validated by	Approved by

**REVISION HISTORY**  
*RIWAYAT REVISI*

<b>Page / Section</b> <i>Hal. / Bagian</i>	<b>Date</b> <i>Tanggal</i>	<b>Description</b> <i>Deskripsi</i>	<b>Revised by</b> <i>Direvisi oleh</i>

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:24:32 oleh

**TABLE OF CONTENTS**  
**DAFTAR ISI**

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<i>PENGANTAR</i>	
<b>2. SCOPE .....</b>	<b>4</b>
<i>LINGKUP</i>	
<b>3. CONFLICTS AND DEVIATIONS .....</b>	<b>4</b>
<i>KONFLIK DAN DEVIASI</i>	
<b>4. ABBREVIATIONS.....</b>	<b>5</b>
<i>SINGKATAN</i>	
<b>5. DEFINITIONS .....</b>	<b>5</b>
<i>DEFINISI</i>	
<b>6. CODES AND STANDARDS .....</b>	<b>8</b>
<i>CODE DAN STANDAR</i>	
<b>7. RESPONSIBILITY .....</b>	<b>9</b>
<i>TANGGUNG JAWAB</i>	
<b>8. PROCEDURES.....</b>	<b>12</b>
<i>PROSEDUR</i>	
<b>9. EMERGENCY PREPAREDNESS FOR HOT WORK NAKED FLAME .....</b>	<b>19</b>
<i>KESIAPSIAGAAN DARURAT UNTUK PEKERJAAN PANAS DENGAN API TERBUKA</i>	
<b>10. APPENDIX.....</b>	<b>21</b>
<i>LAMPIRAN</i>	

**1. INTRODUCTION**

- 1.1 Hot work is high risk work, especially in areas exposed to hydrocarbons. Incorporating any source of ignition in hazardous areas (classified) and direct hydrocarbon operations will increase the level of risk to people, processes, and plant. The management and control of hot work is important because operational sites within PT Pertamina (Persero), in accordance with industry standards and applicable regulations, have designed and identified all hazardous areas with the potential for flammable gases, liquids or other materials.
- 1.2 The purpose of this hot work permit procedure is to provide guidance for the preparation, testing and control of hot work activities. Preparation for hot work requires knowledge of the source and nature of flammable materials and operating conditions that may affect workplace conditions.

**2. SCOPE**

- 2.1 This procedure covers the general requirements for hot work in project activities and or contracted work.
- 2.2 The contractor shall follow this procedure, unless the contractor's procedures are more stringent.
- 2.3 If there is any doubt, the contractor should consult the owner.

**3. CONFLICTS AND DEVIATIONS**

- 3.1 Any conflicts between this standard and other applicable Engineering Technical Standards & Procedures (ETSP), or OWNER standard, codes, and forms shall be resolved in writing by OWNER.

**1. PENGANTAR**

- 1.1 Pekerjaan panas adalah pekerjaan dengan risiko tinggi, terutama di area yang terpapar hidrokarbon. Memasukkan sumber penyalaan apa pun di area berbahaya (*classified*) dan operasi hidrokarbon langsung akan meningkatkan tingkat risiko bagi manusia, proses, dan pabrik. Pengelolaan dan pengendalian pekerjaan panas menjadi penting karena lokasi operasional di lingkungan PT Pertamina (Persero), sesuai dengan standar industri dan peraturan yang berlaku yang mana telah dirancang dan diidentifikasi seluruh area berbahaya yang berpotensi adanya gas, cairan, atau bahan lain yang mudah terbakar.
- 1.2 Tujuan dari prosedur izin kerja panas ini adalah sebagai panduan untuk persiapan, pengujian, dan pengendalian aktivitas kerja panas. Persiapan pekerjaan panas memerlukan pengetahuan tentang sumber dan sifat bahan yang mudah terbakar serta kondisi operasi yang dapat mempengaruhi kondisi tempat kerja.

**2. LINGKUP**

- 2.1 Prosedur ini mencakup persyaratan umum untuk *hot work* dalam aktivitas proyek dan atau pekerjaan yang dikontrakan.
- 2.2 Kontraktor harus mengikuti prosedur ini, kecuali prosedur kontraktor lebih ketat.
- 2.3 Jika ada keraguan, maka kontraktor harus berkonsultasi dengan pemilik.

**3. KONFLIK DAN DEVIASI**

- 3.1 Apabila terdapat konflik antara standar ini dengan *Engineering Technical Standards & Procedures* (ETSP) yang berlaku lainnya, atau standar PEMILIK, *codes* dan formulir, maka harus diselesaikan secara tertulis oleh PEMILIK.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:24:32 oleh

3.2 All direct requests to deviate from this standard (ETSP) in writing to OWNER, who shall follow internal OWNER procedure and forward such requests to OWNER for approval.

**4. ABBREVIATIONS**

4.1 Abbreviations used for this document shall have the following definitions:

FE	Fire Extinguisher
GSI	Gas Safety Inspector
HWNF	Hot Work Naked Flame
JSA	Job Safety Analysis
PPE	Personal Protective Equipment
PTW	Permit To Work
SI	Safety Inspector
TE	Technical Expert

**5. DEFINITIONS**

5.1 The following words shall have these special meanings when used herein:

Brown Field	Areas of partially or fully operational (existing) processing plants, or areas of existing plants where there is a possibility of hydrocarbons, process hazards or risks to people, machinery and the surrounding environment.
-------------	--

Contractor/ Consultant	Defined as the Organization to which PT Kilang Pertamina Internasional assign the work.
---------------------------	---

Gas Safety Inspector (GSI)	Officials and/or area officers who have been authorized by the highest leadership of the operating unit or project unit designated as Head of Engineering/ deputy head of
----------------------------	---

3.2 Semua permintaan penggunaan standar yang berbeda dari standar ini (ETSP), harus diajukan kepada PEMILIK secara tertulis dengan mengikuti prosedur internal PEMILIK untuk mendapatkan persetujuan.

**4. SINGKATAN**

4.1 Singkatan yang digunakan untuk dokumen ini harus mengikuti definisi berikut:

APAR	Alat Pemadam Api Ringan
GSI	Gas Safety Inspector
HWNF	Hot Work Naked Flame
JSA	Job Safety Analysis
APD	Alat Pelindung Diri
SIKA	Surat Izin Kerja Aman
SI	Safety Inspector
AT	Ahli Teknik

**5. DEFINISI**

5.1 Penggunaan kata-kata berikut akan memiliki arti khusus sebagai berikut:

<i>Brown Field</i>	Area pabrik pengolahan ( <i>existing</i> ) yang beroperasi sebagian atau keseluruhan, atau area pabrik yang ada dimana terdapat kemungkinan hidrokarbon, bahaya proses atau risiko terkena manusia, mesin dan lingkungan sekitarnya.
--------------------	--

Kontraktor/ Konsultan	Didefinisikan sebagai Organisasi yang ditunjuk oleh PT Kilang Pertamina Internasional untuk melakukan suatu pekerjaan.
--------------------------	--

<i>Gas Safety Inspector (GSI)</i>	Pejabat dan atau petugas area yang telah diberi otorisasi oleh pimpinan tertinggi unit operasi atau unit project yang ditunjuk sebagai Kepala Teknik/wakil kepala teknik di unit untuk memberikan surat
-----------------------------------	---

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:24:32 oleh

engineering in the unit to provide work permits to area officers in carrying out work and ensure work before being carried out has been identified hazards and risk mitigation.

izin kerja kepada petugas area dalam melaksanakan pekerjaan serta memastikan pekerjaan sebelum dilaksanakan telah diidentifikasi bahaya dan mitigasi risikonya.

**Gas Tester**

A person in charge of conducting atmospheric testing in confined spaces to detect hazardous gases, lack of oxygen, or concentrations of flammable gases. Gas testers must have competencies related to their duties.

*Gas Tester*

Orang yang bertugas melakukan pengujian atmosfer dalam ruang terbatas/terbuka untuk mendeteksi gas berbahaya, kekurangan oksigen, atau konsentrasi gas mudah terbakar. *Gas tester* harus memiliki kompetensi terkait dengan tugasnya.

**Green Field**

Location where ignitable concentrations of flammable gases, vapors, or liquids are so infrequent. In other words, area that is not classified as Brown Field and has installed fences.

*Green Field*

Area kerja terbuka baru yang demarkasinya jelas, dinyatakan oleh PEMILIK lahan, tidak ada pabrik pengolahan yang terpapar dengan area ini dan juga tidak ada pipa bawah tanah & saluran listrik.

**Hazard**

Dangerous condition, potential or inherent which either has previously cause or could reasonably be expected to cause personal injury or property damage.

*Hazard*

Kondisi berbahaya, potensial atau memiliki hubungan dengan kejadian sebelumnya yang telah menyebabkan atau dapat diperkirakan/ diprediksi akan menyebabkan cedera atau kerusakan properti.


**Hot Work Naked Flame**

Is any task that has a continuous/uncontrolled heat source capable to ignite flammable or combustible materials.

*Hot Work Naked Flame/ Pekerjaan Panas Api Terbuka*

Adalah tugas apa pun yang memiliki sumber panas terus menerus/tidak terkendali yang dapat menyulut bahan yang mudah terbakar atau mudah terbakar.

Hot Work Spark Potential	Every task, tools, and activities capable of producing spark.	Potensi Percikan Kerja Panas	Setiap tugas, alat, dan aktivitas yang mampu menghasilkan percikan api.
Owner	Owner of the Plant is defined as PT Kilang Pertamina Internasional.	Pemilik	Pemilik kilang didefinisikan sebagai PT Kilang Pertamina Internasional.
Personal Protective Equipment (PPE)	Personal protective equipment used by workers to protect them from physical, chemical, radiation, noise, biological, and other hazards during work. Examples are helmets, coveralls, gloves, safety glasses, hearing protection, SCBA, etc.	Alat Pelindung Diri (APD)	Peralatan perlindungan pribadi yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi mereka dari bahaya fisik, kimia, radiasi, bising/noise, biologis, dan bahaya lainnya selama bekerja. Contohnya adalah helm, coverall, sarung tangan, kacamata keselamatan, pelindung pendengaran, SCBA, dan lainnya.
Permit To Work (PTW)	A written document certifying that isolation measures, air quality testing and ventilation have been carried out before workers enter the confined space. The PTW must be issued by an authorized party and ensure that all safety procedures are met.	Surat Izin Kerja Aman (SIKA)	Dokumen tertulis yang menyatakan bahwa tindakan isolasi, pengujian kualitas udara, dan ventilasi telah dilakukan sebelum pekerja memasuki ruang terbatas. SIKA harus diterbitkan oleh pihak yang berwenang dan memastikan bahwa semua prosedur keselamatan dipenuhi.
Safety Inspector	Officer responsible for ensuring that the work environment, equipment, procedures are appropriate.	<i>Safety Inspector</i>	Petugas yang bertanggung jawab untuk memastikan bahwa lingkungan kerja, peralatan, prosedur sudah sesuai.
shall	Indicates that the statement is mandatory.	<i>shall</i>	Menunjukkan bahwa pernyataan itu wajib.
should	Indicates a recommendation.	<i>should</i>	Menunjukkan rekomendasi.

	<b>HOT WORK PROCEDURE</b>	<b>Doc. No. :</b> <b>KPI-ETP-HSE-GP-0018</b>
Rev: 00	Effective Date : 07/25	Page No. : 8 / 24

Sub-Contractors	An organization that provides services and products to the Contractor under a legal agreement.	Sub-Kontraktor	Merupakan organisasi yang menyediakan jasa dan produk kepada Kontraktor berdasarkan perjanjian hukum.
Technical Expert	Work executor who is given a work permit and is responsible for supervising the implementation of the work.	Ahli Teknik	Pelaksana pekerjaan yang diberi surat izin kerja dan bertanggung jawab mengawasi pelaksanaan pekerjaan.
Worker	Every person who works by receiving wages or compensation in the form of other form.	Pekerja	Setiap orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain.
Workplace	Every room or field, confined or open, movable or fixed, where workers/laborers work, or which workers/laborers frequently enter for the purpose of a business and where there is a source of danger.	Tempat Kerja	Tiap ruangan atau lapangan, terbatas atau terbuka, bergerak atau tetap, di mana Pekerja/Buruh bekerja, atau yang sering dimasuki Pekerja/Buruh untuk keperluan suatu usaha dan di mana terdapat sumber bahaya.

## 6. CODES AND STANDARDS

Codes & Standards used are as follows:

### 6.1 Codes and Standards

1. Pertamina Standard Number PS-Sy-001-15-2019 on Sustainability Pertamina Expectation for HSSE Management Excellence (SUPREME).
2. Pertamina *Standard* Number PS-S-002-440-2020 concerning SUPREME *Internal Audit Protocol* (SIAP).
3. National Fire Protection Association, 2009, Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, International Organization

## 6. KODE DAN STANDAR

Kode & Standar yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 6.1 Kode dan Standar

1. Pertamina Standard Nomor PS-Sy-001-15-2019 tentang Sustainability Pertamina Expectation for HSSE Management Excellence (SUPREME).
2. Pertamina *Standard* Nomor PS-S-002-440-2020 tentang SUPREME *Internal Audit Protocol* (SIAP).
3. National Fire Protection Assosiation, 2009, *Standard for Fire Preventing During Welding, Cutting, and Other Hot Work, An International Codes and Standard*

- of Codes and Standards, Quincy.
4. OSHA 1910.252 on Welding, Cutting, and Brazing.
  5. API RP 2009 on Safe Welding, Cutting and Hot Work Practices in the Oil and Petrochemical Industry.

- Organization, Quincy.*
4. OSHA 1910.252 tentang Pengelasan, Pemotongan, dan Pematerian.
  5. API RP 2009 tentang Praktik Pengelasan, Pemotongan, dan Pekerjaan Panas yang Aman dalam Industri Minyak dan Petrokimia.

**6.2 Reference**

1. Law of the Republic of Indonesia No. 1 of 1970 concerning Occupational Safety.
2. Government Regulation of the Republic of Indonesia No. 11 of 1979 concerning Occupational Safety in Oil and Gas Refining and Processing.
3. Columbia University Environmental Health & Safety, 2010, Hot Work Permit Procedures, New York.
4. Pedoman No. A07-017/KPI11000/2022-S9 Revision 0 on Safe Work Permit Management.
5. Pedoman "Contractor Safety Management System (CSMS)" No. A7/S00000/2020-S0.
6. ETSP No. KPI-ETP-HSE-GP-0005 HSSE Plan Project.

**6.2 Referensi**

1. Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Kesehatan dan Keselamatan
2. Peraturan Pemerintah No. 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja Pada Pemurnian Dan Pengolahan Minyak Dan Gas Bumi.
3. Columbia University Environmental Health & Safety, 2010, *Hot Work Permit Procedures*, New York.
4. Pedoman No. A07-017/KPI11000/2022-S9 Revisi Ke-0 tentang Pengelolaan Surat Izin Kerja Aman.
5. Pedoman No. A7-001/S00000/2020-S0 Revisi Ke-0 tentang Contractor Safety Management System (CSMS).
6. ETSP No. KPI-ETP-HSE-GP-005 perihal Project HSSE Plan.

**7. RESPONSIBILITY**

**7.1 Project Director/ General Manager / Project Manager**

1. Ensure overall implementation and adherence to technical standards and procedures for hot work. Ensure that all aspects of the project comply with applicable safety regulations and standards.
2. Provide the necessary resources, including budget and personnel, to ensure implementation of standards and procedures.
3. Establish appropriate policies and procedures for hot work and ensure that they are implemented throughout the project.

**7. TANGGUNG JAWAB**

**7.1 Direktur Proyek/ General Manager / Manajer Proyek**

1. Memastikan keseluruhan pelaksanaan dan kepatuhan terhadap standar teknis dan prosedur untuk *hot work*. Memastikan bahwa semua aspek proyek mematuhi regulasi dan standar keselamatan yang berlaku.
2. Menyediakan sumber daya yang diperlukan, termasuk anggaran dan personel, untuk memastikan implementasi standar dan prosedur.
3. Menetapkan kebijakan dan prosedur yang sesuai untuk *hot work* dan memastikan bahwa kebijakan tersebut diterapkan di seluruh proyek.

4. Conduct regular evaluations of safety procedures and provide support and direction where necessary.

**7.2 Construction Manager**

1. Coordinate supervision of the implementation of hot work technical and safety procedures in the field. Ensure that all construction activities comply with established standards.
2. Work closely with the project team to identify and manage hot work-related risks, including planning and execution of works.
3. Provide reports and documentation related to the implementation of hot work procedures, including inspection and repair records.
4. Ensure that all members of the construction team receive appropriate training on hot work procedures.

**7.3 HSSE Manager**

1. Ensure hot work procedures are in place.
2. Ensure compliance with safety and environmental standards for hot work. Oversee implementation of safety procedures and policies.
3. Manage the reporting and investigation of incidents or accidents related to hot work and ensure corrective actions are taken.
4. Provide health, safety and security related consultation and support for all activities involving hot work.
5. Conduct regular audits and inspections to ensure that hot work safety procedures are properly implemented.

**7.4 Safety Officer/Supervisor**

1. Supervise the implementation of hot work safety procedures in the field. Ensure that workers comply with procedures and use proper

4. Melakukan evaluasi rutin terhadap prosedur keselamatan dan memberikan dukungan serta arahan jika diperlukan.

**7.2 Manajer Konstruksi**

1. Mengkoordinasikan pengawasan penerapan prosedur teknis dan keselamatan *hot work* di lapangan. Memastikan bahwa semua kegiatan konstruksi mematuhi standar yang ditetapkan.
2. Bekerja sama dengan tim proyek untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait *hot work*, termasuk perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan.
3. Menyediakan laporan dan dokumentasi terkait dengan pelaksanaan prosedur *hot work*, termasuk catatan inspeksi dan perbaikan.
4. Memastikan bahwa semua anggota tim konstruksi mendapatkan pelatihan yang sesuai mengenai prosedur *hot work*.

**7.3 Manajer HSSE**

1. Memastikan *hot work procedure* tersedia.
2. Memastikan kepatuhan terhadap standar keselamatan dan lingkungan untuk *hot work*. Mengawasi implementasi prosedur dan kebijakan keselamatan.
3. Mengelola pelaporan dan investigasi insiden atau kecelakaan yang terkait dengan *hot work* dan memastikan tindakan perbaikan dilakukan.
4. Memberikan konsultasi dan dukungan terkait kesehatan, keselamatan, dan keamanan untuk semua kegiatan yang melibatkan *hot work*.
5. Melakukan audit dan inspeksi rutin untuk memastikan bahwa prosedur keselamatan *hot work* diterapkan dengan benar.

**7.4 Safety Officer/Supervisor**

1. Mengawasi penerapan prosedur keselamatan hot work di lapangan. Memastikan bahwa pekerja mematuhi prosedur dan menggunakan peralatan

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:24:32 oleh

- protective equipment.
2. Provide training and briefing to workers on hot work safety procedures and standards.
  3. Conduct regular inspections to ensure that hot work conditions are safe and procedures are properly followed.
  4. Handle and report incidents or potential hazards related to hot work and provide recommendations for improvement.

**7.5 Other Employee(S)**

1. Comply with all safety procedures and standards applicable to hot work. Use personal protective equipment (PPE) according to instructions.
2. Report potential hazards or safety issues found during hot work.
3. Attend training provided on hot work safety and actively participate in safety procedures.
4. Maintain awareness of safety risks and procedures to ensure a safe working environment.

**7.6 Fire Watcher**

1. Watch fires during job.
2. Remain on station during the job and for 30 minutes after completion.
3. Trained and competent in the **use** of fire extinguishers. Ensure equipment is **available** at worksite.
4. Job Supervisor or Subcontractor's Safetyman can be assignment as fire watcher.

pelindung yang tepat.

2. Memberikan pelatihan dan pengarahan kepada pekerja mengenai prosedur dan standar keselamatan *hot work*.
3. Melakukan inspeksi rutin untuk memastikan bahwa kondisi *hot work* aman dan prosedur diikuti dengan benar.
4. Menangani dan melaporkan insiden atau potensi bahaya yang terkait dengan *hot work* dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan.

**7.5 Pekerja Lainnya**

1. Mematuhi semua prosedur dan standar keselamatan yang berlaku untuk *hot work*. Menggunakan peralatan pelindung diri (APD) sesuai dengan instruksi.
2. Melaporkan potensi bahaya atau masalah keselamatan yang ditemukan selama pekerjaan *hot work*.
3. Mengikuti pelatihan yang disediakan mengenai keselamatan *hot work* dan berpartisipasi aktif dalam prosedur keselamatan.
4. Menjaga kesadaran terhadap risiko dan prosedur keselamatan untuk memastikan lingkungan kerja yang aman.

**7.6 Pemantau/Pemadam Kebakaran**

1. Waspada terhadap kebakaran selama bekerja.
2. Tetap berada di tempat selama pekerjaan berlangsung dan selama 30 menit setelah selesai.
3. Terlatih dan kompeten dalam penggunaan alat pemadam kebakaran. Memastikan peralatan tersedia di tempat kerja.
4. Pengawas Pekerjaan atau *Safetyman* Subkontraktor dapat ditugaskan sebagai pengamat kebakaran.

**8. PROCEDURE**

**8. PROSEDUR**

A hot work permit must be issued by the operations division prior to conducting any operation involving welding or cutting, or the use of flame or spark-producing equipment in areas not specifically designated for the conduct of such activities. The operations division shall be notified in writing by the Project Manager or Contractor's Supervisor at least 48 hours before the hot work activity in question is undertaken. A copy of this hot work procedure shall be provided to the contractor at the time of notification. The hot work permit will be valid for that day and the operation for which it is issued. Work requiring more than one day will require a separate permit for each day of work. To obtain a hot work permit:

1. Hot work operators must have a valid Medical Check Up (MCU) document from the medical team for "execution of work with the use of flammable gas torches for cutting and welding".
2. The fire watch must also have a valid MCU document from the medical team to "guard the execution of work with the use of flammable gas torches for cutting and welding". The fire watch must be on guard duty continuously during the work activity. This person must check the exposed area to ensure the safety of the operation. The Fire Watch shall have proper fire extinguishing equipment and be trained in it. The fire extinguisher must be easily accessible within 30 feet of the location where hot work is being performed. The Fire Warden should inspect the area at the start of the activity, at half an hour after completion of the work, and follow up with another inspection one-half hour

Izin pekerjaan panas harus dikeluarkan oleh divisi operasional sebelum melakukan operasi apa pun yang melibatkan pengelasan atau pemotongan, atau penggunaan nyala api atau penghasil percikan api peralatan di area yang tidak secara khusus dirancang untuk pelaksanaan kegiatan tersebut. Divisi operasi harus diberitahukan secara tertulis oleh Manajer Proyek atau Supervisor Kontraktor setidaknya 48 jam sebelum kegiatan pekerjaan panas yang dimaksud dikerjakan. Salinan prosedur pekerjaan panas ini harus diberikan kepada kontraktor pada saat pemberitahuan. Izin kerja panas akan berlaku untuk hari itu dan operasi untuk mana itu dikeluarkan. Pekerjaan yang membutuhkan lebih dari satu hari akan memerlukan izin terpisah untuk setiap hari pengerjaannya. Untuk mendapatkan izin kerja panas:

1. Operator pekerjaan panas harus memiliki dokumen *Medical Check Up* (MCU) yang valid dari tim medis untuk "pelaksanaan pengerjaan dengan penggunaan obor gas yang mudah terbakar untuk memotong dan mengelas".
2. *Fire watch* juga harus memiliki dokumen MCU yang valid dari tim medis untuk "menjaga pelaksanaan pengerjaan dengan penggunaan obor gas yang mudah terbakar untuk memotong dan mengelas". *Fire watch* wajib berada pada tugas penjagaan secara terus menerus selama kegiatan pengerjaan berjalan. Orang ini harus memeriksa area yang terbuka untuk memastikan keamanan operasi. Petugas Pemantau Kebakaran harus memiliki peralatan pemadam api yang tepat dan dilatih dalam hal tersebut. Alat pemadam api harus mudah diakses dalam jarak 30 kaki dari lokasi di mana pekerjaan panas dilakukan. Petugas Pemantau Kebakaran harus memeriksa area pada awal kegiatan, pada setengah jam setelah penyelesaian pekerjaan, dan ditindaklanjuti dengan inspeksi lain satu

later for the purpose of detecting fire. This Fire Warden must complete a final report and send a copy to the operations division.

3. The contractor shall provide fire extinguishers in accordance with applicable regulations.
4. The contractor shall also provide proper personal protection equipment including applicable safety precautions, signage, barricades, etc.

**8.1 Before Work**

The procedure before hot work is as follows:

1. Hazard identification and mitigation by making Job Safety Analysis (JSA) and Permit To Work (PTW).
2. Use PPE that is appropriate for the type of work and ensure it is in good condition.
3. Set up fire extinguishers in an easily accessible position.
4. Clear the site of combustible materials.
5. If using acetylene cylinders, be sure to check the condition of the hoses and connections to avoid gas leakage.
6. Conduct a gas test to check for hydrocarbons or other flammable gases.
7. Before starting work, make sure the job coordinator has given a safety briefing to other coworkers.

**8.1.1. Approval Authorities**

Once the preparations have been properly completed and there is a work permit approval, an authorization to carry out the work can be issued. The authorization can be divided into areas based on the appropriate classification to be applied.

setengah jam kemudian untuk tujuan mendeteksi api. Petugas Pemantau Kebakaran ini harus menyelesaikan laporan akhir dan mengirim salinan untuk divisi operasional.

3. Kontraktor harus menyediakan alat pemadam kebakaran yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.
4. Kontraktor juga harus menyediakan peralatan perlindungan pribadi yang layak termasuk keselamatan yang berlaku tindakan pencegahan, *signage*, barikade, dll.

**8.1 Sebelum Bekerja**

Prosedur sebelum bekerja pekerjaan panas adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi bahaya serta mitigasinya dengan membuat *Job Safety Analysis* (JSA) dan Surat Izin Kerja Aman (SIKA).
2. Gunakan APD yang tepat dan sesuai dengan jenis pekerjaan dan pastikan dalam keadaan baik.
3. Siapkan APAR pada posisi yang mudah terjangkau.
4. Bersihkan lokasi dari material yang mudah terbakar.
5. Jika menggunakan tabung *acetylene*, pastikan telah mengecek kondisi selang dan sambungan untuk menghindari kebocoran gas.
6. Lakukan *gas test* untuk mengecek kandungan hidrokarbon atau gas lain yang mudah terbakar.
7. Sebelum memulai pekerjaan pastikan koordinator pekerjaan telah memberikan *safety briefing* kepada rekan kerja yang lain.

**8.1.1. Persetujuan Pihak Yang Berwenang**

Setelah persiapan selesai dilaksanakan dengan benar dan telah ada persetujuan izin kerja, maka dapat diterbitkan otorisasi untuk melaksanakan pekerjaan. Otorisasi tersebut dapat dibagi menjadi beberapa area berdasarkan klasifikasi yang sesuai untuk diterapkan.

1. Hot Work in a Classified Area

The work will include the activities/documents required as part of a complete hot work permit approval. Once this work has been approved by the Site Superintendent and Project Manager, final approval must be obtained from the General Manager.

Notes: Classified areas can be reviewed to unclassified areas by shutting down and removing hydrocarbons. Classified areas are defined as hazardous areas in operational areas, i.e. wellheads, flow lines, receives, launchers, etc.

2. Hot Work in Unclassified Area

The work must be approved by the Field Supervisor and final approval must be obtained from the Site Superintendent.

Unclassified areas are living quarters, switch gear buildings, workshops, and the assessment should involve drawings or updated information from the site.

Hot work without naked flame is considered spark potential such as the use of electrical tools and instruments that can cause sparks and the use of other devices that have the potential to cause sparks must complete a work permit by conducting a further risk assessment hazard identification signed by the Site Superintendent.

1. Pekerjaan Panas di dalam *Classified Area*

Pekerjaan akan termasuk kegiatan/dokumen yang diperlukan sebagai bagian dari persetujuan izin kerja panas yang lengkap. Setelah pekerjaan ini disetujui oleh *Site Superintendent* dan *Project Manager*, persetujuan akhir harus diperoleh dari *General Manager*.

Catatan: *Classified area* dapat ditinjau ulang menjadi *unclassified area* dengan cara melakukan *shutting down* dan menghilangkan hidrokarbon. *Classified area* didefinisikan sebagai area berbahaya di wilayah operasional, yaitu *wellheads*, *flow lines*, *receive*, *launcher*, dll.

2. Pekerjaan Panas dalam *Unclassified Area*

Pekerjaan tersebut harus disetujui oleh *Field Supervisor* dan persetujuan akhir harus diperoleh dari *Site Superintendent*.

*Unclassified area* adalah *living quarters*, *switch gear buildings*, *workshop*, dan penilaian harus melibatkan *drawing* atau informasi yang diperbarui dari *site*.

Pekerjaan panas tanpa *naked flame* dianggap sebagai *spark potential* seperti penggunaan alat dan instrumen listrik yang dapat menimbulkan percikan dan penggunaan perangkat lain yang berpotensi menimbulkan percikan harus di lengkapi izin kerja dengan melakukan identifikasi bahaya *risk assessment* lanjutan yang ditandatangani oleh *Site Superintendent*.

**8.1.2. Control of Hot Work**

All hot work activities must utilize an advanced risk assessment, which must be submitted by the person performing the work, and reviewed/approved by the Site Supervisor (permit issuing authority). This applies equally to all facilities that are operational or have been shut down, and to offshore sites.

In the case of Hot Work Naked Flame (HWNF) offshore on operating platforms, 2 or more permits may be proposed for separate areas and personnel authorized to grant approval feel more confident. The proposed work permit should include an advanced risk assessment focusing on control, access, and logistics.

No hot work permit is issued when there are other maintenance tasks related to breaking containment in the same area. Other work tasks related to hot work should be avoided: when deemed necessary, a separate risk assessment should be made and recorded.

The minimum requirements that must be met to manage hot work during live operations and can be increased by the competent authority to provide higher safety assurance.

1. Workplace inspection.
2. Provide Fire Watcher.
3. Communication with all parties involved.
4. Control how equipment that produces flames or sparks is used.
5. Pressure habitat (personnel competency certificate required) when possible.
6. Understand responsibilities by each party involved, the HSSE handbook provides detailed guidance.

**8.1.2. Pengendalian Pekerjaan Panas**

Semua aktifitas pekerjaan panas harus menggunakan *risk assessment* lanjutan, yang harus diajukan oleh orang yang melaksanakan pekerjaan, dan ditinjau/disetujui oleh *Site Supervisor* (otoritas penerbitan izin). Ini berlaku sama untuk semua fasilitas yang operasional atau yang telah di-*shutdown*, dan untuk *offshore site*.

Dalam kasus *Hot Work Naked Flame* (HWNF) di *offshore* pada *platform* operasi, 2 atau lebih izin dapat diusulkan untuk area yang terpisah dan personel yang berwenang untuk memberikan *approval* merasa lebih percaya diri. Izin kerja yang diajukan harus mencakup *risk assessment* lanjutan fokus terhadap pengendalian, akses, dan logistik.

Tidak ada izin kerja panas yang dikeluarkan ketika ada tugas pemeliharaan lain yang berkaitan dengan *breaking containment* di area yang sama. Tugas-tugas pekerjaan lainnya yang berkaitan dengan pekerjaan panas harus dihindari: ketika dianggap perlu, penilaian risiko terpisah harus dibuat dan dicatat.

Persyaratan minimal yang harus dipenuhi untuk mengelola pekerjaan panas yang dilakukan saat *live operations* dan dapat ditingkatkan oleh pihak yang berwenang untuk memberikan jaminan keamanan yang lebih tinggi.

1. Pemeriksaan tempat kerja.
2. Menyediakan *Fire Watcher*.
3. Komunikasi dengan semua pihak yang terkait.
4. Kontrol bagaimana peralatan yang menghasilkan nyala api atau percikan digunakan.
5. *Pressure habitat* (diperlukan sertifikat kompetensi personel) ketika memungkinkan.
6. Memahami tanggung jawab oleh masing-masing pihak yang terlibat, buku pedoman HSSE menyediakan panduan terperinci.

**8.1.3. Personal Protective Equipment (PPE)**

PPE used in hot work is as follows:

1. Hand gloves.
2. Earmuff
3. Welding mask
4. Face shield
5. Dust mask
6. Ear plug
7. Safety boots
8. Safety glasses
9. Safety goggles.
10. Apron.
11. Full body suit.

**8.1.4. Permit To Work (PTW) Heat**

1. PTW heat is required for every type of work related to the use of ignition sources or that can create a source of fire.
2. Hot work is divided into 2 major parts that have different levels of protection.

Category 1: Hot work that is certain to result in an open flame, source of ignition, or use of equipment that has an operating temperature above the auto ignition temperature of the combustible fuel stored on the premises.

Category 1 hot work includes:

- Welding.
- Use of grinding machines or machine tools
- Use of open flames (cutting torch, etc.).
- Use of motorized equipment (internal combustion engine).
- Use of high temperature heat calibrator (above the auto ignition temperature of the fluid around the workplace).

Category 2: Hot work that has the potential to produce sparks or does

**8.1.3. Alat Pelindung Diri (APD)**

APD yang digunakan dalam pekerjaan panas adalah sebagai berikut:

1. Sarung Tangan
2. *Earmuff*
3. *Welding mask*
4. *Face shield*
5. *Dust mask*
6. *Ear plug*
7. Sepatu
8. Kaca mata
9. *Safety goggles*
10. *Apron*
11. *Full body suit*

**8.1.4. Surat Izin Kerja Aman (SIKA) Panas**

1. SIKA panas diperlukan untuk setiap jenis pekerjaan yang berkaitan dengan penggunaan sumber penyalaan atau yang dapat menimbulkan sumber api.
2. Pekerjaan panas terbagi atas 2 bagian besar yang mempunyai tingkat proteksi yang berbeda.

Kategori 1: Kerja panas yang dapat dipastikan menghasilkan api terbuka (*open flame*), sumber penyalaan, atau penggunaan peralatan yang memiliki suhu operasi di atas suhu *auto ignition* dari bahan bakar mudah terbakar tersimpan di tempat tersebut.

Pekerjaan panas kategori 1, antara lain:

- Pengelasan
- Penggunaan mesin gerinda atau alat potong bemesin
- Penggunaan api terbuka (*cutting torch*, dll.).
- Penggunaan peralatan bemesin (*internal combustion engine*).
- Menggunakan kalibrator panas temperatur tinggi (di atas suhu *auto ignition* dari fluida di sekitar tempat kerja).

Kategori 2: Kerja panas yang berpotensi menghasilkan percikan

not always produce sparks.

Category 2 hot work includes:

- Use of hand tools that have the potential to cause sparks or heat, for example the use of iron hammers, cutting with hacksaws, jack hammers, etc.
- The use of tools that use fixed batteries, which do not include / have gas proof qualifications.

Both category 1 and category 2 hot works must be risk assessed to ensure they can be carried out safely and securely and must be approved/authorized by the Fire Permit Authority and the hot works supervised by Fire Watch and CCTV.

## 8.2 During Working

The procedure when working Hot Work is as follows:

1. During work, ensure that the job coordinator supervises the work being performed.
2. Ensure that there is a Fire Watch or fire monitor in charge of supervising hot work.
3. Position light fire extinguishers or fire extinguishers within easy reach.

The hot work permit will be issued under the condition that the contractor will not carry out activities when:

1. Facility management does not give permission to perform hot work in certain areas.
2. Qualified Fire Watch officers are not assigned during operations.
3. Fire hazard protection system is compromised.
4. Suitable fire extinguishing equipment is not available.
5. Explosive, flammable or other hazardous vapors, gases or dusts

atau tidak selalu menghasilkan percikan.

Pekerjaan panas kategori 2, antara lain:

- Penggunaan alat-alat tangan yang berpotensi menimbulkan percikan atau panas, contoh penggunaan palu besi, memotong dengan gergaji besi, *jack hammer*, dll.
- Penggunaan alat yang memakai *battery* tetap, yang tidak mencantumkan/ memiliki kualifikasi *gas proof*.

SIKA panas baik kategori 1 maupun kategori 2, harus melalui tahap penilaian risiko terlebih dahulu untuk memastikan pekerjaan tersebut dapat dilakukan dengan aman dan selamat, dan harus disetujui/ diotorisasi oleh *Fire Permit Authority* dan pekerjaan panas diawasi oleh *Fire Watch* dan dilengkapi CCTV.

## 8.2 Selama Bekerja

Prosedur ketika bekerja Pekerjaan Panas adalah sebagai berikut:

1. Selama bekerja pastikan koordinator pekerjaan melakukan pengawasan pada pekerjaan yang sedang dilakukan.
2. Pastikan ada seorang *Fire Watch* atau pemantau api yang bertugas mengawasi pekerjaan panas.
3. Posisikan alat pemadam api ringan atau APAR mudah terjangkau.

Izin kerja panas akan dikeluarkan dengan persyaratan kontraktor tidak akan melakukan kegiatan ketika:

1. Manajemen fasilitas tidak memberikan izin untuk melakukan pekerjaan panas di area tertentu.
2. Petugas *Fire Watch* yang memenuhi syarat tidak ditugaskan selama operasi.
3. Sistem perlindungan terhadap bahaya kebakaran terganggu.
4. Peralatan pemadam api yang sesuai belum tersedia.
5. Uap, gas, atau debu yang mudah meledak, mudah terbakar, atau

may be present in the area.

6. There is the potential for heat transfer along or through walls, pipes, tanks or other metal surfaces that could cause ignition or decomposition of flammable or toxic materials when in contact with metal.
7. There is the potential to produce sparks, slag or molten metal through welding or cutting processes within 35 feet of flammable or combustible materials that could cause a fire.
8. The activity is conducted in a confined space area without adequate ventilation and if the operation may result in the accumulation of hazardous fumes and gases in the space.
9. The person issuing the permit or the employee performing the work believes that the issuance of the permit will or may result in undue hazard of any kind.
10. Proper signs are not placed to notify persons in the area of the hazard.
11. Proper engineering controls are not in place to prevent exposure to fumes from areas adjacent to workers.
12. There are no proper barriers to prevent workers from accidentally entering the area.

A hot work inspection should be carried out by a responsible person before work to ensure that as required, all equipment is safe and hazards are recognized and appropriate safeguards are in place. The report must be kept at the work site during the work and be available for inspection. Hot work checks must be carried out at least once a day and will verify the following:

1. Presence of Fire Fighters.

berbahaya lainnya mungkin ada di area tersebut.

6. Ada potensi perpindahan panas di sepanjang atau melalui dinding, pipa, tangki atau permukaan logam lainnya yang dapat menyebabkan pengapian atau penguraian bahan yang mudah terbakar atau beracun jika terkena dengan logam.
7. Ada potensi untuk menghasilkan bunga api, terak atau logam cair melalui proses mengelas atau memotong dalam jarak 35 kaki dari bahan yang mudah terbakar atau mudah terbakar yang dapat menyebabkan kebakaran.
8. Kegiatan tersebut dilakukan di area ruang terbatas tanpa ventilasi yang memadai dan jika operasinya dapat terjadi dalam akumulasi asap dan gas berbahaya di ruang tersebut.
9. Orang yang mengeluarkan izin atau karyawan yang melakukan pekerjaan percaya bahwa penerbitan izin akan atau dapat mengakibatkan bahaya yang tidak semestinya dalam bentuk apa pun.
10. Tanda yang tepat tidak ditempatkan untuk memberi tahu orang-orang di daerah tersebut berbahaya.
11. Kontrol teknis yang tepat tidak tersedia untuk mencegah paparan asap dari area yang berdekatan dengan pekerja.
12. Tidak ada penghalang yang tepat untuk mencegah pekerja secara tidak sengaja memasuki area tersebut.

Pemeriksaan kerja panas harus dilakukan oleh orang yang bertanggung jawab sebelum bekerja untuk memastikan hal yang dibutuhkan, semua peralatan aman dan bahaya dikenali serta telah dilakukan perlindungan yang sesuai. Laporan harus disimpan di lokasi kerja selama pekerjaan dan tersedia untuk diperiksa. Pemeriksaan kerja panas harus dilakukan setidaknya sekali sehari dan akan memverifikasi hal-hal berikut:

1. Hadirnya Petugas Pemadam Kebakaran

2. All persons performing hot work have a valid MCU
3. Portable fire extinguishers are operable and available
4. Hot work equipment is in good condition.
5. Adjacent hazards
6. Work location (hazardous area or not, proximity to hazardous area, etc.). The hot work area is free of combustible materials and flammable solids or such materials are present in the area within 35 feet.
7. Construction consists of non-combustible materials or, if combustible, protected.
8. All opening systems are protected.
9. Hot work area floors are clear of accumulated combustible waste.
10. Whether any plant shutdown is required and its duration. Approved measures have been taken to prevent activation of shutdown and detection equipment in accordance with the "shutdown procedure notice".
11. Duration of hot work itself/minimize the amount of hot work.

**8.3 After Work**

Procedures after hot work as follows:

1. Ensure that all work is done in accordance with the applicable standards
2. Ensure all equipment is tidied up and returned to its original condition
3. Close the work permit.

**9. EMERGENCY PREPAREDNESS FOR HOT WORK NAKED FLAME**

Before commencing the job, it is essential that the performing team are prepared to respond to an emergency and that as a minimum the following precautions are established at the

2. Semua orang yang melakukan pekerjaan panas memiliki MCU yang masih valid
3. Alat pemadam api portabel dapat dioperasikan dan tersedia.
4. Peralatan kerja panas dalam kondisi baik.
5. Bahaya yang berdekatan.
6. Lokasi pekerjaan (area berbahaya atau tidak, dekat dengan area berbahaya, dll). Area kerja yang panas bebas dari bahan yang mudah terbakar dan padatan yang mudah terbakar atau bahan semacam itu hadir di area dengan jarak 35 kaki.
7. Konstruksi terdiri dari material yang tidak mudah terbakar atau, jika mudah terbakar, dilindungi.
8. Semua sistem bukaan dilindungi.
9. Lantai area kerja panas bersih dari akumulasi limbah yang mudah terbakar.
10. Apakah ada *plant shutdown* yang diperlukan dan durasinya. Tindakan yang disetujui telah diambil untuk mencegah aktivasi pemadaman dan peralatan deteksi sesuai dengan "pemberitahuan prosedur *shutdown*".
11. Durasi kerja panas itu sendiri/meminimalkan jumlah pekerjaan panas.

**8.3 Setelah Bekerja**

Prosedur setelah bekerja pekerjaan panas sebagai berikut:

1. Pastikan semua pengerjaan sudah dilakukan sesuai dengan standar yang berlaku
2. Pastikan semua peralatan dirapihkan dan dikembalikan pada kondisi semula
3. Menutup izin kerja

**9. KESIAPSIAGAAN DARURAT UNTUK PEKERJAAN PANAS DENGAN API TERBUKA**

Sebelum memulai pekerjaan, sangat penting bahwa tim yang melakukan pekerjaan harus siap untuk merespons keadaan darurat dan minimal tindakan pencegahan berikut ini dilakukan di lokasi kerja:

worksite:

1. Trained firewatcher(s) on location at all times.
2. Continuous gas monitoring at work site throughout job
3. Dry powder fire extinguisher(s) located in position before commencing the work
4. Consider need for running out and charging fire hose before commencing job. If a charged fire hose is not used, then the JSA shall specify if any special firefighting equipment and/or response actions are required.
5. Fire pumps operational
6. Safe access and egress routes are identified and are clear from obstruction.
7. Consider need for fire fighting team/fire truck in attendance.

1. Petugas pemadam kebakaran yang terlatih di lokasi setiap saat
2. Pemantauan gas secara terus menerus di lokasi kerja selama pekerjaan berlangsung.
3. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) bubuk kering yang ditempatkan pada posisinya sebelum memulai pekerjaan.
4. Pertimbangkan kebutuhan untuk kehabisan dan pengisian selang pemadam kebakaran sebelum memulai pekerjaan. Jika selang pemadam kebakaran yang terisi daya tidak digunakan, maka Job Safety Analysis (JSA) harus menentukan apakah peralatan pemadam kebakaran khusus dan/atau tindakan tanggap darurat diperlukan.
5. Operasional pompa kebakaran.
6. Rute akses dan jalan keluar yang aman telah diidentifikasi dan bebas dari halangan
7. Mempertimbangkan kebutuhan akan kehadiran tim pemadam kebakaran/truk pemadam kebakaran.

**10. APPENDIX**

- Appendix 1 – PTW Competency Matrix
- Appendix 2 – Typical PTW Hot Work

**10. LAMPIRAN**

- Lampiran 1 – Matriks Kompetensi SIKA
- Lampiran 2 – Tipikal SIKA Pekerjaan Panas

## APPENDIX 1 – PTW COMPETENCY MATRIX LAMPIRAN 1 – MATRIKS KOMPETENSI SIK

No	SUBJECT OF TRAINING	Frequency	Provider	Duration	Standard	GAS SAFETY INSPECTOR	AHLI TEKNIK	GAS TESTER	SAFETY INSPECTOR	PENGAWAS JAGA	PEKERJA	CONTRACTOR
<b>TRAINING MATRIX</b>												
<b>I</b>	<b>Pengetahuan Dasar</b>											
1	Identifikasi Bahaya					Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
2	Alat Pelindung Diri					Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3	Pengendalian Pekerjaan Berbahaya dengan Dokumentasi					Y	Y	Y	Y	Y		
4	Surat Ijin Kerja					Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5	Pengamatan Keselamatan Kerja					Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
6	Aspek Kebakaran					Y	Y	Y	Y	Y	AR	AR
<b>II</b>	<b>Manajemen K3 Praktis</b>											
1	Accident Incident Investigation					Y	AR	AR	Y			
2	Isolasi Energi Berbahaya					Y	AR	Y	Y			
3	Lingkungan Kerja Aman					Y	AR	Y	Y	Y	AR	AR
4	Tanggap Darurat											
<b>III</b>	<b>Keselamatan Khusus</b>											
1	Penanganan Bahan Berbahaya					Y	AR	AR	Y	AR	AR	AR
2	Keselamatan Kerja Radiasi					Y	AR	AR	Y	AR	AR	AR
3	Keselamatan Kerja H2S					Y	AR	Y	Y	Y	AR	AR
4	Memasuki Ruang Tertutup					Y	AR	Y	Y	Y	AR	AR
5	Keselamatan Penggalian					Y	AR	Y	Y	Y	AR	AR
6	Bekerja di Ketinggian					Y	AR	Y	Y	Y	AR	AR
7	Scaffolding					Y	AR	AR	Y	AR	AR	AR
8	Pengujian dan Deteksi Gas					Y	AR	Y	Y	AR	AR	
9	Operasi Pengangkatan					Y	AR		Y	Y	AR	AR
10	Keselamatan Operasi Gas Purgung					Y	AR	AR	Y	AR		
11	Bahaya terhadap Kesehatan Kerja					Y	AR	Y	Y	Y	AR	AR
12	Tabung Gas Bertekanan					Y	AR	Y	Y	Y	AR	AR
13	Klasifikasi Area Berbahaya					Y	AR	Y	Y	Y		
<b>Y</b>	<b>: Modul Wajib</b>											
<b>AR</b>	<b>: As Required (Sesuai kebutuhan)</b>											
	<b>: Modul Tidak Wajib</b>											

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:24:32 oleh

## APPENDIX 2 – TYPICAL PTW HOT WORK LAMPIRAN 2 – TIPIKAL SIKA PEKERJAAN PANAS

PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL SURAT IZIN KERJA PANAS (SIKA PANAS) (HOT WORK PERMIT)						PERTAMINA KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL			
Seksi 1 : Pemohonan Pekerjaan									
PENILAIAN RESIKO Klasifikasi Resiko Pekerjaan secara keseluruhan: High (H), Moderate (M), Low (L) dengan menggunakan RAM Card						<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M-H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L-M <input type="checkbox"/> L			
Kategori Kerja Panas (beri tanda V pada kategori yang dipilih):						<input type="checkbox"/> Kategori I (Open Flame), <input type="checkbox"/> Kategori II (Non-Open Flame)			
<input type="checkbox"/> BARU <input type="checkbox"/> PERPANJANGAN Ke <input type="checkbox"/> Ke <input type="checkbox"/>						No, Register GSI / Bagian : .....			
Dari Tanggal : ..... sampai Tanggal : .....						Tanggal : .....			
Dari Jam : ..... sampai Jam : .....						No, Verifikasi HSSE : .....			
Lokasi Pekerjaan : ..... Nama Sistem : .....						Tanggal : .....			
Uraian Pekerjaan : .....						Work Order : .....			
No, Kontrak atau Proyek : .....						Nama Peralatan : .....			
Pelaksana Pekerjaan : .....						Tag Number : .....			
<input type="checkbox"/> Pertamina <input type="checkbox"/> Pihak Ketiga						Durasi / Lama Pekerjaan : ..... bh / hari			
Perkakas (Tools) yang digunakan (beri tanda V jika digunakan)						Jumlah Tenaga Kerja : ..... orang			
<input type="checkbox"/> Arc welding	<input type="checkbox"/> Mobile internal combustion equip't	<input type="checkbox"/> Pressurised hoses	<input type="checkbox"/> Chains hoise	<input type="checkbox"/> Lain-lain					
<input type="checkbox"/> Gas welding / cutting	<input type="checkbox"/> Motorised access platform	<input type="checkbox"/> Air/hydraulic powered tools	<input type="checkbox"/> Flange Spider	.....					
<input type="checkbox"/> Portable electrical equipment	<input type="checkbox"/> Mobile crane	<input type="checkbox"/> Radioactive source	<input type="checkbox"/> Tourche Wrench	.....					
<input type="checkbox"/> Grinder	<input type="checkbox"/> Excavator	<input type="checkbox"/> Laser	<input type="checkbox"/> Jack hammer	.....					
<input type="checkbox"/> Electric drill	<input type="checkbox"/> Lifting equipment	<input type="checkbox"/> Converter Electrical	<input type="checkbox"/> Key tools	.....					
Identifikasi Potensi Bahaya (beri tanda V jika diidentifikasi) dan lampirkan hasil Job Safety Analysis (JSA) yg sudah ditandatangani									
<input type="checkbox"/> terpapar Material beracun (Toxic)	<input type="checkbox"/> Bahaya mekarik (terjepit, terputuk dll)	<input type="checkbox"/> Electric shock	<input type="checkbox"/> Paparan kebisingan	<input type="checkbox"/> Sinar/Cahaya Las					
<input type="checkbox"/> terpapar Material yang korosive	<input type="checkbox"/> terpapar Bahan mudah terbakar	<input type="checkbox"/> Terpapar Radioactive	<input type="checkbox"/> Paparan getaran	<input type="checkbox"/> Lain-lain					
<input type="checkbox"/> Bahan berbahaya bagi kesehatan	<input type="checkbox"/> terpapar Bahan dengan suhu ekstrim	<input type="checkbox"/> Ada Safe Guading yg di non aktif/Downgrade	<input type="checkbox"/> Sedang Uji Tekanan	.....					
<input type="checkbox"/> Liquid/gas dibawah tekanan	<input type="checkbox"/> Berbatasan dengan unit yg beroperasi/Aktivitas Bahaya Lain	<input type="checkbox"/> Mesin bergerak / berputar	<input type="checkbox"/> Bahan Mudah meledak	.....					
<input type="checkbox"/> Kekurangan oksigen	<input type="checkbox"/> terpapar Material yang beterbangan	<input type="checkbox"/> Crane/lifting operation	<input type="checkbox"/> Tertembak / tertusuk / tertancap	.....					
<input type="checkbox"/> Bahaya Ruang terbatas	<input type="checkbox"/> tertutup Jalan masuk / keluar terpapar	<input type="checkbox"/> Bahaya jatuh	<input type="checkbox"/> Penggunaan tenaga Hydraulic / pneumatic	.....					
<input type="checkbox"/> Bahaya Listrik statis	<input type="checkbox"/> Temperature ekstrim	<input type="checkbox"/> Bahaya kejatuhan benda	<input type="checkbox"/> Slip / tergelincir	.....					
Alat Pelindung Diri (APD) yang dibutuhkan									
<input type="checkbox"/> Topi Keselamatan / Safety Helm	<input type="checkbox"/> Pelindung mata - goggle	<input type="checkbox"/> Suplai udara / Air line respirator	<input type="checkbox"/> Sabuk Pengaman / Full Body Harness	<input type="checkbox"/> Lain-lain					
<input type="checkbox"/> Sepatu Keselamatan / Safety Boots	<input type="checkbox"/> Pelindung Muka - Face Shield	<input type="checkbox"/> Sarung tangan - Mekanis	<input type="checkbox"/> Welding Cap	.....					
<input type="checkbox"/> APD Khusus	<input type="checkbox"/> Pelindung Pemasahan - Masker Kimia	<input type="checkbox"/> Sarung tangan - Listrik	<input type="checkbox"/> Welding gloves	.....					
<input type="checkbox"/> Pelindung Badan / Apron	<input type="checkbox"/> Pelindung Pemasahan - Masker debu	<input type="checkbox"/> Sarung tangan - Kimia	<input type="checkbox"/> Welding apron	.....					
<input type="checkbox"/> Kacamata Keselamatan / Spectacles	<input type="checkbox"/> Alat Pemasahan - SCBA	<input type="checkbox"/> Pelindung Telinga - Ear plug / Ear Muff	<input type="checkbox"/> Pelampung / Body vest	.....					
Pemohon Pekerjaan / Ahli Teknik Yang Berwenang									
Telp / HT: .....				Tanggal: .....					
Nama: .....		Jabatan: .....		Tanda tangan: .....		Waktu: .....			
Seksi 2 : PERSYARATAN SAFETY (diisi oleh GSI)									
PERSYARATAN SAFETY (Beri tanda V jika dipertukan)		Ya	Tdk	dilakukan dan diperiksa oleh:			Perlu SIKA / Dokumen Terlampir	Ya	Tdk
				Tgl/Jam	Nama	Paraf			
<b>A. Pembersihan Peralatan</b>									
1. Dikoscangkan									
2. Dibebaskan dari tekanan									
3. Dicuti									
4. Di-steam									
5. Didorong / flush dengan air									
6. Didinginkan secara <input type="checkbox"/> Alami <input type="checkbox"/> Mekanis									
7. Dipurgung dengan gas inert									
8. Dibersihkan dari deposit, scale, jebakan bahan mudah terbakar, toksik, korosif									
9. Dilakukan ventilasi									
<b>B. Isolasi Peralatan</b>									
1. Di-blank, Blank No. ....									
2. Dilepas									
3. Kerangan disegel									
4. Diberi label									
5. Lock Out & Tag Out electrical circuits (LOTO)									
6. Sekering dicabut, CB di drawout									
7. Blanket Habitat: Blanket Shelter atau Positive Pressure, Water Curtain									
<b>C. Pengaman Lainnya</b>									
1. Semua sewer drain dan kerangan, pada jarak 15 meter dari tempat pekerjaan telah ditutup									
2. Amankan area dari bahan yang mudah terbakar (kebocoran)									
3. Stand by alat pemadam kebakaran (APAR, Water Spray, Fire Blanket)									
4. Peralatan Explosion Proof									
5. Penerangan dengan listrik tegangan (rendah, tinggi)									
6. Alat Pemutus listrik sudah di grounding									
7. Temporary lighting sesuai klasifikasinya dan dalam kondisi baik									
8. Stand by Petugas Safetyman / Firewatch dilokasi kerja dan <input type="checkbox"/> Fireman <input type="checkbox"/> Rescuer <input type="checkbox"/> Paramedis									
9. Semua peralatan las telah ditempatkan pada posisi yang aman, dipasang bonding dan ditanahkan / arde									
10. Pekerjaan harus dibasahi terus dengan air									
11. Alat las, potong dan semua mesin telah diletakkan di tempat yang aman									
12. Alat bantu, tangga, perancah, penggerak udara, kabel penerangan, tools, (perkakas), mesin diesel, compressor, blower memenuhi persyaratan									
13. Semua mesin harus ditempatkan pada lokasi yang aman									
14. Jalur evakuasi disiapkan									
15. Gas test <input type="checkbox"/> awal pekerjaan <input type="checkbox"/> Setiap ..... Jam									
16. Gas monitoring/continue (difungsikan sebagai alarm) selama pekerjaan									
							<b>GAS TEST AWAL dalam persiapan SIKA</b>		
							Tanggal		
							Jam		
							Nama		
							Jabatan		
							Tanda tangan		
							Temperatur (< 35°C)	°C	
							Oksigen (19.5 - 23.5 % Vol)	% Vol	
							Gas Mudah Terbakar (0% LEL)	% LEL	
							H2S (1 ppm)	ppm	
							CO (25 ppm)	ppm	
							Toksik		
							Hydrocarbon		

**PERINGATAN !! PROSEDUR DALAM KEADAAN DARURAT ATAU FIRE ALARM BERBUNYI**

1. Stop semua pekerjaan, tarik seluruh Pekerja yang bekerja di ruang tertutup atau ketinggian.
2. Matikan semua mesin penggerak, peralatan listrik dan tutup tabung gas Asetilen / Propan.
3. Stop penggunaan air pemadam dan pastikan tempat kerja telah aman untuk ditinggalkan.
4. Segera menuju tempat berkumpul untuk evakuasi (Assembly Point).
5. Assembly Point terdekat berada di
6. Kembalikan SKA Panas ini kepada Pejabat Operasi yang Berwenang (GSI).
7. Jika terjadi Keadaan Darurat, hubungi telp .....
8. Jika perlu konsultasi aspek safety, hubungi Safety inspektor area HT ID .....

**INSTRUKSI KHUSUS**

<input type="checkbox"/> Cek area, jangan ada bocoran gas/minyak	<input type="checkbox"/> Ventilasi / blower harus selalu dilakukan	<input type="checkbox"/> Buka gate bundwall periodically
<input type="checkbox"/> Cek sekring alat listrik yg digunakan	<input type="checkbox"/> Tutup sewer, drain, sump dg Fire Blanket	<input type="checkbox"/> Pasang barikade di lokasi kerja
<input type="checkbox"/> Cek sambungan kabel listrik yg digunakan	<input type="checkbox"/> Scaffold harus diberi "Tagging"	<input type="checkbox"/> Pastikan rambu radioaktif tersedia di lokasi
<input type="checkbox"/> Pastikan bahwa gastest telah dilakukan	<input type="checkbox"/> Gerinda harus pakai cover	<input type="checkbox"/> Surat Izin Operasi operator sesuai klasifikasi
<input type="checkbox"/> Monitoring Gas rutin selama pekerjaan	<input type="checkbox"/> Pergunakan Steam untuk proteksi	<input type="checkbox"/> Lain - lain
<input type="checkbox"/> Cek kandungan O2 (oxygen)	<input type="checkbox"/> Kabel Massa (-) dekat dgn titik las	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Cek kandungan Toxic Gas (H2S/CO)	<input type="checkbox"/> Kabel Massa (-) tdk disambung dgn Unit	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Instal ulang semua isolasi yg dibuka	<input type="checkbox"/> Tutup Gate Bundwall selama kerja	<input type="checkbox"/>

**Seksi 3 : Penerbitan Surat Izin Kerja Oleh Pejabat GSI yang Berotorisasi**

**Pejabat Operasi yang berwenang (GSI)**

Saya telah memeriksa lokasi kerja, alat-alat, pekerjaan yang akan dilakukan dan keadaannya aman serta mengizinkan untuk dimulainya pekerjaan

Telp / HT : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_  
 Nama : \_\_\_\_\_ Jabatan : \_\_\_\_\_ Tanda tangan : \_\_\_\_\_ Waktu : \_\_\_\_\_

**Fire Permit Authority**

Telp / HT : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_  
 Nama : \_\_\_\_\_ Jabatan : \_\_\_\_\_ Tanda tangan : \_\_\_\_\_ Waktu : \_\_\_\_\_

**Seksi 4 : Penerimaan Surat Izin Kerja Oleh Pelaksana Pekerjaan (Ahli Teknik yang berwenang)**

**Ahli Teknik yang berwenang**

Saya memahami dan mematuhi semua tindakan pencegahan dan Good House Keeping sebelum dan selama pekerjaan dilaksanakan dan akan menghubungi pejabat operasi yang berwenang bila pekerjaan dimulai.

Telp / HT : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_  
 Nama : \_\_\_\_\_ Jabatan : \_\_\_\_\_ Tanda tangan : \_\_\_\_\_ Waktu : \_\_\_\_\_

Lembar Asli - di Pelaksana Pekerjaan (di lokasi pekerjaan) Copy 1 - Untuk HSE Copy 2 - Untuk Ahli Teknik Copy 3 - Untuk GSI Copy 4 - Untuk Shift Superintendent

**PEMERIKSAAN ULANG GAS (WAJIB DILAKSANAKAN SETIAP AKAN MEMULAI PEKERJAAN ATAU SETIAP AKAN MEMULAI PEKERJAAN DARI KONDISI ISTIRAHAT)**

Pemeriksaan ulang Flammable Gas / gas mudah menyala.

Tanggal	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Jam						
Nama						
Tanda tangan						
% LEL						
Tanggal	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Jam						
Nama						
Tanda tangan						
Temperatur (< 35°C)						
Oksigen (19,5 - 23,5 % Vol)						
Gas Mudah Terbakar (0% LEL)						
H <sub>2</sub> S (1 ppm)						
CO (25 ppm)						
Tanggal	13.	14.	15.	16.	17.	18.
Jam						
Nama						
Tanda tangan						
Temperatur (< 35°C)						
Oksigen (19,5 - 23,5 % Vol)						
Gas Mudah Terbakar (0% LEL)						
H <sub>2</sub> S (1 ppm)						
CO (25 ppm)						
Tanggal	19.	20.	21.	22.	23.	24.
Jam						
Nama						
Tanda tangan						
Temperatur (< 35°C)						
Oksigen (19,5 - 23,5 % Vol)						
Gas Mudah Terbakar (0% LEL)						
H <sub>2</sub> S (1 ppm)						
CO (25 ppm)						
Tanggal	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Jam						
Nama						
Tanda tangan						
Temperatur (< 35°C)						
Oksigen (19,5 - 23,5 % Vol)						
Gas Mudah Terbakar (0% LEL)						
H <sub>2</sub> S (1 ppm)						
CO (25 ppm)						

STATUS PERPANJANGAN			
Dari	Tanggal	1.	2.
	Jam		
Sampai	Tanggal		3.
	Jam		
Nama			
Tanda tangan			
Eire Permit Authority			
Nama			
Tanda tangan			
Petugas HSSSE			

Pengawasan pekerjaan setiap 8 (delapan) Jam (ditandatangani oleh GSI dan ahli teknik yang berwenang)						
Saya telah memeriksa lokasi kerja, alat-alat, pekerjaan yang akan dilakukan dan menyatakan bahwa keadaannya aman serta mengizinkan untuk dimulainya pekerjaan						
Tanggal	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Jam						
Nama GSI						
Tanda tangan						
Nama Ahli Teknik						
Tanda tangan						
Tanggal	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Jam						
Nama GSI						
Tanda tangan						
Nama Ahli Teknik						
Tanda tangan						
Tanggal	13.	14.	15.	16.	17.	18.
Jam						
Nama GSI						
Tanda tangan						
Nama Ahli Teknik						
Tanda tangan						
Tanggal	19.	20.	21.	22.	23.	24.
Jam						
Nama GSI						
Tanda tangan						
Nama Ahli Teknik						
Tanda tangan						
Tanggal	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Jam						
Nama GSI						
Tanda tangan						
Nama Ahli Teknik						
Tanda tangan						

Pernyataan penghentian pekerjaan oleh pejabat atau pengawas yang berwenang				Pernyataan pekerjaan boleh di mulai kembali setelah penghentian			
Tanggal	1.	2.	3.	Tanggal	1.	2.	3.
Jam				Jam			
Alasan *)				Alasan *)			
Nama Pejabat				Nama Pejabat			
Tanda tangan				Tanda tangan			
Alasan *)	1. Kecelakaan Kerja / Incident 2. Gangguan Operasi Kilang. 3. Kondisi Darurat / Emergency			Alasan *)	1. Koreksi mitigasi sudah sesuai 2. Operasi Kilang kembali norma 3. Kondisi Emergency selesai		
	4. Tidak patuh aturan safety. 5. .... 6. ....				4. Sudah patuh aturan safety 5. .... 6. ....		

Otoritas Area Terdampak (Affected Area Authority - AAA) atau SIMOPs					
<input type="checkbox"/> Kami telah berkoordinasi terkait pekerjaan yang berpotensi berdampak dengan area, semua perencanaan dan mitigasi telah dilakukan sehingga pekerjaan dapat dikerjakan dengan aman dan selamat.					
<input type="checkbox"/> Kami telah berkoordinasi terkait pekerjaan SIMOPs (Simultaneous Operations). Pengaturan pekerjaan, semua perencanaan dan mitigasi telah dilakukan sehingga pekerjaan dapat dikerjakan dengan aman dan selamat					
Ahli Teknik			GSI/AT		
Nama:	Telp / HT:	Tanggal:	Nama:	Telp / HT:	Tanggal:
Tanda Tangan:	Jabatan:	Waktu:	Tanda Tangan:	Jabatan:	Waktu:

Seksi 5 : Penyerahan kembali oleh Ahli Teknik (ditanda tangani ahli teknik setelah pekerjaan selesai dilakukan)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pekerjaan tersebut telah selesai, semua bahan dan peralatan sudah siap untuk dioperasikan dalam keadaan aman dan tempat kerja telah dibersihkan</li> <li>Belum selesai dilaksanakan dan kondisinya adalah sebagai berikut : .....</li> </ul>		
Nama:	Telp / HT:	Tanggal:
Jabatan:		
Tanda tangan:		
Seksi 6 : Penerimaan Kembali oleh GSI (Permit closing, setelah pekerjaan dinyatakan selesai dan aman)		
Saya telah memeriksa peralatan, bahan-bahan dan tempat kerja dan setuju dengan kondisi tersebut		
Nama:	Telp / HT:	Tanggal:
Jabatan:		
Tanda tangan:		

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:24:32 oleh