Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PROJECT QUALITY PLAN

ENGINEERING TECHNICAL STANDARDS & PROCEDURES

PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL

DIREKTORAT PROYEK INFRASTRUKTUR

0	Issued for Record	12/2022	SFA/TH/PH	AMT/HOW/JS	AK	RMD	RH
Rev.	Description	Date	Prepared by	Checked by	Verified by	Validated by	Approved By

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

REVISION HISTORY
RIWAYAT REVISI

Page / Section *Hal. / Bagian*	Date *Tanggal*	Description *Deskripsi*	Revised by *Direvisi oleh*

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
©2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

TABLE OF CONTENTS

DAFTAR ISI

1. INTRODUCTION 6
PENGANTAR

2. SCOPE 6
LINGKUP

3. CONFLICTS AND DEVIATIONS 7
KONFLIK DAN DEVIASI

4. ABBREVIATIONS 7
SINGKATAN

5. DEFINITIONS 8
DEFINISI

6. CODES AND STANDARDS 10
KODE DAN STANDAR

7. CONTEXT OF THE ORGANIZATION 10
KONTEKS ORGANISASI

8. LEADERSHIP AND RESPONSIBILITY 12
KEPEMIMIPINAN DAN TANGUNG JAWAB

8.1 Management Commitment 12
Komitmen Manajemen

8.2 Owner Focus 13
Fokus Pemilik

8.3 Project Quality Policy and Objectives 13
Sasaran, Pernyataan dan Kebijakan Mutu Proyek

8.4 Responsibility And Authority 14
Tanggung Jawab Dan Wewenang

9. PLANNING 34
PERENCANAAN

9.1 Quality Management System Planning 34
Perencanaan Sistem Manajemen Mutu

9.2 Risk Management 35
Manajemen Risiko

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

9.3 Quality Objective 35
Sasaran Mutu

10. SUPPORT 36
DUKUNGAN

10.1 Provision of Resources 36
Penyediaan Sumber Daya

10.2 Human Resources 37
Sumber Daya Manusia

10.3 Infrastructure 38
Infrastruktur

10.4 Work Environment 38
Lingkungan Kerja

10.5 Control of Monitoring and Measurement Devices 38
Pengendalian Perangkat Pemantauan dan Pengukuran

10.6 Communication 39
Komunikasi

10.7 Documented Information 40
Informasi Terdokumentasi

11. PROJECT EXECUTION 43
EKSEKUSI PROYEK

11.1 Planning of Project Execution 43
Perencanaan Eksekusi Proyek

11.2 Owner Related Processes 46
Proses yang berhubungan dengan pemilik

11.3 Design and Development 47
Desain dan Pengembangan

11.4 Purchasing 51
Pembelian

11.5 Construction 54
Konstruksi

11.6 Pre-commissioning and Commissioning Control 61
Pre-commissioning dan Commissioning

11.7 Deviation / Concessions 62
Penyimpangan / Konsesi

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

11.8 As-built Drawing and Final Documentation 63
Gambar As-built dan Dokumentasi Akhir

11.9 Hand Over Certificate 63
Seritikat Serah Terima

11.10 Government Inspection 64
Inspeksi Pemerintah

12. PERFORMANCE EVALUATION 64
EVALUASI KINERJA

12.1 General Requirement 64
Persyaratan Umum

12.2 Monitoring and Measurement 66
Pemantauan dan Pengukuran

12.3 Control of Non-Conforming Products 69
Pengendalian Produk yang Tidak Sesuai

12.4 Data Analysis 70
Analisis Data

12.5 Management Review 71
Tinjauan Manajemen

13. IMPROVEMENT 72
PENINGKATAN

13.1 Continual Improvement 71
Peningkatan Berkelanjutan

13.2 Corrective and Preventive Action 73
Korektif dan Pencegahan

14. ATTACHMENT 74
LAMPIRAN

Attachment-1: Sample of Project Quality Plan and Procedure Matrix 74
Lampiran-1: Contoh Project Quality Plan dan Matriks Prosedur

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

1. INTRODUCTION

This General Procedure establishes the minimum requirements for project quality management that meets the needs of Projects.

2. SCOPE

This document covers how CONTRACTOR will apply their Project Quality Management System, which has been established in accordance with the requirements of the International Standard (ISO 9001:2015 version), to meet the specific requirements of the project and applicable statutory and regulatory requirements. It also sets out specific quality practices, description of organization, roles, and responsibility.

This system is relevant to all quality affecting activities for Engineering, Procurement, Construction, and Pre-Commissioning & Commissioning, Plant Performance Test, and Final Acceptance, depends on CONTRACTOR's Scope of Works.

The purpose of this plan:

a. To describe how quality management system will be implemented on the project.

b. To introduce, establish, implement, and maintain the quality management system.

c. To specify the requirements and an organizational performance.

This plan also emphasizes the importance of the followings:

a. Understanding and fulfilling the requirement of this plan.

1. PENGANTAR

Prosedur Umum ini menetapkan persyaratan minimum manajemen mutu proyek untuk memenuhi kebutuhan Proyek.

2. LINGKUP

Dokumen ini mencakup bagaimana KONTRAKTOR akan menerapkan Sistem Manajemen Mutu Proyek, yang telah ditetapkan sesuai dengan persyaratan Standar Internasional (versi ISO 9001:2015), untuk memenuhi persyaratan spesifik proyek dan persyaratan perundang-undangan serta peraturan yang berlaku. Ini juga menetapkan praktik mutu spesifik, deskripsi organisasi, peran dan tanggung jawab.

Sistem ini berkaitan dengan semua kegiatan yang mempengaruhi mutu untuk *Engineering*, Pengadaan, Konstruksi dan *Pre-Commissioning & Commissioning*, Uji Kinerja Pabrik dan Penerimaan Akhir, tergantung pada Lingkup Pekerjaan KONTRAKTOR.

Tujuan perencanaan ini:

a. Untuk menjelaskan bagaimana sistem manajemen mutu diterapkan pada proyek.

b. Untuk memperkenalkan, menetapkan, menerapkan dan memelihara sistem manajemen mutu.

c. Untuk menentukan persyaratan dan kinerja organisasi.

Perencanaan ini juga menekankan pentingnya hal-hal berikut:

a. Memahami dan memenuhi kebutuhan dari perencanaan ini.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

b. Obtaining high quality products through processes a system approach.

c. Obtaining results of process performance and effectiveness.

d. Continual improvement of processes based on objective measurement.

b. Memperoleh produk mutu tinggi melalui pendekatan proses sebuah sistem.

c. Memperoleh hasil kinerja proses dan efektivitas.

d. Perbaikan terus-menerus pada proses berdasarkan tujuan pengukuran.

3. CONFLICTS AND DEVIATIONS

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.

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.

3. KONFLIK DAN DEVIASI

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

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. ABBREVIATIONS

Abbreviations used for this specification shall have the following definitions:

BEDD	Basic Engineering Design Data
CDBS	Computerized Data Based System
EDMS	Electronic Document Management System
EM	Engineering Manager
FAT	Final Acceptance Test
HSSEM	Project HSSE Manager
IM	Interface & Integration Manager
IMTE	Inspection, Measuring & Testing Equipment

4. SINGKATAN

Singkatan yang digunakan pada spesifikasi ini harus memiliki definisi sebagai berikut:

BEDD	*Basic Engineering Design Data*
CDBS	*Computerized Data Based System*
EDMS	*Electronic Document Management System*
EM	*Engineering Manager*
FAT	*Final Acceptance Test*
HSSEM	*Project HSSE Manager*
IM	*Interface & Integration Manager*
IMTE	*Inspection, Measuring & Testing Equipment*

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

IRC	Inspection Release Certificate	IRC	*Inspection Release Certificate*
ITP	Inspection and Test Plan	ITP	*Inspection and Test Plan*
NCR	Non-Conformance Report	NCR	*Non-Conformance Report*
OEP	Overall Execution Plan	OEP	*Overall Execution Plan*
PCM	Project Control Manager	PCM	*Project Control Manager*
PICS	Piping Integrated Control System	PICS	*Piping Integrated Control System*
PIM	Pre-Inspection Meeting	PIM	*Pre-Inspection Meeting*
PQM	Project QA/QC Manager	PQM	*Project QA/QC Manager*
PM	Project Manager	PM	*Project Manager*
PQMS	Project Quality Management System	PQMS	*Project Quality Management System*
PQP	Project Quality Plan	PQP	*Project Quality Plan*
QMS	Quality Management System	SMM	Sistem Manajemen Mutu
RFQ	Request for Quotation	RFQ	*Request for Quotation*
RM	Risk Manager	RM	*Risk Manager*
SCM	System Completion Manager	SCM	*System Completion Manager*
TPA	Third Party Agency	TPA	*Third Party Agency*

5. DEFINITIONS

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

OWNER	Owner of the Plant is defined as PT Kilang Pertamina Internasional
Key Personnel	All levels of CONTRACTOR's personnel assigned to the project down to and including lead discipline engineers and Site superintendents

5. DEFINISI

Penggunaan kata-kata berikut harus memiliki arti khusus sebagai berikut:

PEMILIK	Pemilik Pabrik adalah PT Kilang Pertamina Internasional
Key Personnel	semua tingkat personil KONTRAKTOR yang ditugaskan di Proyek sampai dengan dan termasuk pimpinan engineer dan pimpinan pengawas lapangan

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

CONTRACTOR	Defined as the Organization to which PT Kilang Pertamina Internasional assign the work	KONTRAKTOR	Didefinisikan sebagai Organisasi yang ditunjuk oleh PT Kilang Pertamina Internasional untuk melakukan suatu pekerjaan
Non-conformance	The non-fulfillment of specified requirements. A noncompliance that judgment and experience indicate is likely either to result in the failure of the quality system or materially reduce its ability to assure controlled processes or product.	Ketidak-sesuaian	Tidak terpenuhinya persyaratan yang telah ditentukan. Ketidak-patuhan yang ditunjuk kan dari penilaian dan pengalaman, dimana kemungkinan besar akan mengakibatkan kegagalan sistem mutu atau secara material mengurangi kemampuan nya untuk memastikan proses atau produk yang terkendali.
shall	Indicates that the statement is mandatory	*shall*	Menunjukkan bahwa pernyataan itu wajib
should	Indicates a recommendation	*should*	Menunjukkan rekomendasi
SUBCONTRACTOR	Means any and all persons, firms, partnerships, companies, bodies, entities or a combination who are hired by CONTRACTOR to perform a specific site activity as part of the overall project	SUBKONTRAKTOR	Mempunyai arti setiap dan semua orang, firma, kemitraan, perusahaan, badan, entitas atau kombinasi yang dikontrak oleh KONTRAKTOR untuk melakukan aktivitas pada lokasi tertentu sebagai bagian dari keseluruhan proyek
VENDOR	Means any and all persons, firms, partnerships, companies, bodies, entities or a combination thereof including manufacturer, sub-vendors and suppliers, who are providing	VENDOR	Mempunyai arti setiap dan semua orang, firma, kemitraan, perusahaan, badan, entitas atau kombinasinya termasuk pabrikan, sub-vendor dan pemasok, yang menyediakan BARANG,

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

GOODS, and the successors and assigns of such persons, firms, partnerships, companies, bodies, entities or a combination thereof

dan penerusnya dengan penugasan dari orang, firma, kemitraan, perusahaan, badan, entitas atau kombinasinya

6. CODES AND STANDARDS

The following Codes, Standard and Specifications apply to this prosedur. When an edition date is not indicated for a code or standard or any update in codes and standards in this procedure document, the latest edition and addendum in force at the time of purchase shall apply. Material & equipment shall be as a specification or an equal approved by OWNER.

ISO 9000:2015	Quality Management System – Fundamentals and Vocabulary
ISO 9001:2015	Quality Management System – Requirements
RP-ETP-QA-GP-0002	Project Quality Management System

6. KODE DAN STANDAR

Kode, standar, dan spesifikasi berikut berlaku untuk prosedur ini. Jika tanggal edisi tidak dicantumkan pada kode atau standar atau pembaruan apapun dalam kode dan standar pada prosedur ini, maka edisi terbaru dan adendum yang berlaku pada saat pembelian akan berlaku. Material & peralatan harus sesuai spesifikasi atau setara dengan yang disetujui oleh PEMILIK.

ISO 9000:2015	Sistem Manajemen Mutu – Dasar-dasar dan Kosakata
ISO 9001:2015	Sistem Manajemen Mutu - Persyaratan
RP-ETP-QA-GP-0002	*Project Quality Management System*

7. CONTEXT OF THE ORGANIZATION

Internal and external issues, such as OWNER's KeyPI, CONTRACTOR's lessons learned and similar project experiences, contract requirements and local regulations, site and working conditions shall be reviewed carefully during project planning phase for successful project execution and effective operation of PQMS.

7. KONTEKS ORGANISASI

Masalah internal dan eksternal, seperti KeyPI (Key Performance Indicator) PEMILIK, pembelajaran KONTRAKTOR dan pengalaman proyek serupa, persyaratan kontrak dan peraturan lokal, kondisi lokasi dan kerja harus ditinjau dengan cermat selama tahap perencanaan proyek untuk keberhasilan pelaksanaan proyek dan pengoperasian PQMS yang efektif.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

Communication with interested parties including OWNER, SUBCONTRACTOR, VENDOR and regulators shall be conducted in accordance with the Correspondence and Communication Procedure to monitor and identify party's expectations.

Project phases are divided into interdependent processes related to product realization. The following project processes are those needed for managing all activities necessary for the execution of the project. The scope of Project Quality Management System shall be applied to all aspects of the project execution including the following stages including subcontracting activities:

a. Contract acquisition
b. Planning
c. Project management
d. Document management
e. Interface management
f. Design and Engineering
g. Procurement
h. Construction
i. System Completion.

The operating methods and responsibilities to implement and keep project processes under control are detailed in this plan.

References should also be made to Sections 10 Support, Section 12 Performance Evaluation and Section 13 Improvement of this PQP.

Komunikasi dengan pihak-pihak yang berkepentingan termasuk PEMILIK, SUBKONTRAKTOR, VENDOR dan regulator harus dilakukan sesuai dengan Prosedur Korespondensi dan Komunikasi untuk memantau dan mengidentifikasi harapan pihak-pihak tersebut.

Tahapan proyek dibagi menjadi proses-proses yang saling bergantung terkait dengan realisasi produk. Proses proyek berikut diperlukan untuk mengelola semua kegiatan yang diperlukan untuk pelaksanaan proyek. Ruang lingkup Sistem Manajemen Mutu Proyek harus diterapkan pada semua aspek pelaksanaan proyek pada tahapan berikut termasuk kegiatan subkontrak:

a. Akuisisi kontrak
b. Perencanaan
c. Manajemen Proyek
d. Manajemen Dokumen
e. Interface management
f. Desain dan *Engineering*
g. Pengadaan
h. Konstruksi
i. *System Completion.*

Metode operasi dan tanggung jawab untuk melaksanakan serta untuk menjaga agar proses-proses proyek tetap terkendali didetilkan dalam rencana ini.

Referensi ini juga dibuat untuk Bab 10 Dukungan, Bab 12 Evaluasi Kinerja dan Bab 13 Peningkatan PQP ini.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

8. LEADERSHIP AND RESPONSIBILITY

8.1 Management Commitment

Top management at corporate level, through PM at project level, provides evidence of their commitment by developing the following activities:

a. Taking accountability for the effectiveness of the quality management system.

b. Ensuring that the quality policy and quality objectives are established for the quality management system and are compatible with the context and strategic direction of the organization.

c. Ensuring the integration of the quality management system requirements into the organization's business processes.

d. Promoting the use of the process approach and risk-based thinking.

e. Ensuring that the resources needed for the quality management system are available.

f. Communicating the importance of effective quality management and of conforming to the quality management system requirements.

g. Ensuring that the quality management system achieves its intended results.

h. Engaging, directing, and supporting persons to contribute to the effectiveness of the quality management system.

8. KEPEMIMPINAN DAN TANGGUNG JAWAB

8.1 Komitmen Manajemen

Manajemen puncak di tingkat perusahaan, melalui *PM* di tingkat proyek, memberikan bukti komitmen mereka dengan mengembangkan kegiatan berikut:

a. Mengambil tanggung jawab untuk efektivitas sistem manajemen mutu.

b. Memastikan bahwa kebijakan mutu dan sasaran mutu ditetapkan pada sistem manajemen mutu dan sesuai dengan konteks dan arah strategis organisasi.

c. Memastikan integrasi persyaratan sistem manajemen mutu ke dalam proses bisnis organisasi.

d. Menggalakan penggunaan pendekatan proses dan pemikiran berbasis risiko.

e. Memastikan ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan untuk sistem manajemen mutu.

f. Mengkomunikasikan pentingnya manajemen mutu yang efektif dan kesesuaian dengan persyaratan sistem manajemen mutu.

g. Memastikan bahwa sistem manajemen mutu mencapai hasil yang diinginkan.

h. Melibatkan, mengarahkan, dan mendukung orang untuk berkontribusi pada efektifitas sistem manajemen mutu.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

i. Promoting improvement.

j. Supporting other relevant management roles to demonstrate their leadership as it applies to their areas of responsibility.

i. Menggalakan peningkatan.

j. Mendukung peran manajemen terkait lainnya untuk menunjukkan kepemimpinan mereka sesuai dengan bidang tanggung jawabnya.

8.2 Owner Focus

The needs and expectations of the OWNER are identified by the project management and satisfied by means of:

a. Identifying all OWNER Requirements.

b. Compliance with contractual requirements defined by the OWNER with the regulatory, safety, and environmental requirements.

c. Communication and involment of the roles and responsibilities concerned regarding the above requirements.

d. Focusing on the improvement of the work processes by trending of non-conformance.

e. CONTRACTORS commitment to continual improvement by evaluating through project quality key performance indicator on monthly basis.

f. Enhancing OWNER satisfaction by audit, reviews, inspections, and project final operation outputs.

8.2 Fokus Pemilik

Kebutuhan dan harapan PEMILIK diidentifikasi oleh manajemen proyek dan dipenuhi dengan cara:

a. Mengidentifikasi semua Persyaratan dari PEMILIK.

b. Kepatuhan terhadap persyaratan kontrak yang ditetapkan oleh PEMILIK, serta terhadap persyaratan regulasi, keselamatan dan lingkungan.

c. Komunikasi dan keterlibatan peran dan tanggung jawab terkait dengan persyaratan di atas.

d. Fokus kepada peningkatan proses kerja dengan melihat dari tren ketidaksesuaian.

e. Komitmen KONTRAKTOR untuk perbaikan berkelanjutan dengan mengevaluasi *key performance indicator* mutu proyek setiap bulan.

f. Meningkatkan kepuasan PEMILIK dengan melalui audit, tinjauan, inspeksi dan keluaran (output) akhirnya proyek.

8.3 Project Quality Policy and Objectives

The Quality Policy defined in this plan aims to ensure that the products and services provided meet the needs and expectations of the OWNER and the quality requirements established for the Project.

8.3 Kebijakan dan Sasaran Mutu Proyek

Kebijakan Mutu yang ditetapkan pada rencana ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk dan layanan yang disediakan memenuhi kebutuhan dan harapan PEMILIK dan persyaratan mutu yang ditetapkan untuk Proyek.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PQM shall distribute and control the quality policy and objectives during the execution of engineering, procurement, construction and commissioning phase of the Project and report back to the Project Manager.

Quality policy and objectives would be revised in case of the followings:

a. On change of quality policy and objectives by Project Manager.

b. On generation of revision reason through management review.

The quality objectives defined in Paragraph 8.3 shall be measured and reviewed by the management for continual improvement of the project work processes. The CONTRACTOR shall assign adequate resources to the project in terms of competence and qualifications and s all also define the responsibilities by delegating authority to key personnel, with the aim of achieving the objectives for quality

PQM harus mendistribusikan dan mengendalikan kebijakan dan sasaran mutu selama pelaksanaan tahap *engineering*, pengadaan, konstruksi dan *commissioning* proyek dan melaporkan kepada *Project Manager*.

Kebijakan dan sasaran mutu akan direvisi jika terjadi hal-hal berikut:

a. Tentang perubahan kebijakan dan sasaran mutu oleh *Project Manager.*

b. Alasan revisi dari pengembangan tinjauan manajemen.

Sasaran mutu yang ditetapkan pada Paragraf 8.3 harus diukur dan ditinjau oleh manajemen untuk perbaikan terus-menerus dari proses kerja proyek. KONTRAKTOR harus menetapkan sumber daya yang memadai untuk proyek dalam hal kompetensi dan kualifikasi dan juga harus menetapkan tanggung jawab dengan mendelegasikan wewenang kepada *key personnel* dengan tujuan mencapai sasaran mutu.

8.4 Responsibility and Authority

The project organization is detailed in the Project Organization and Job Description documents.

Project organization charts will be revised as required.

As per contract requirements, quality key personnel shall advise OWNER Representative.

The Project Manager supervises all aspects of project execution and represents the CONTRACTOR in the relationship with the OWNER. The departments of the permanent structure inside the CONTRACTOR are responsible for ensuring the conformance of their activities and products to approved

8.4 Tanggung jawab dan Wewenang

Organisasi proyek disusun rinci pada dokumen Organisasi Proyek dan Deskripsi Pekerjaan.

Susunan organisasi proyek akan direvisi sesuai kebutuhan.

Sesuai persyaratan kontrak, *key personnel* mutu harus memberi masukan kepada Perwakilan PEMILIK.

Manager Project mengawasi semua aspek pelaksanaan proyek dan mewakili KONTRAKTOR dalam hubungannya dengan PEMILIK. Struktur departemen permanen pada KONTRAKTOR bertanggung jawab untuk memastikan kesesuaian kegiatan dan produk mereka

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

quality standards. They are also responsible for the technical accuracy of documents and for all the activities within their discipline such as technical assistance to inspections and tests for procurement, construction, and commissioning.

Functions and responsibilities are defined below:

8.4.1 Managing Director

The Managing Director will be the person who makes direction of the Project. He will be acting as the Project Director and bear all the Project Manager's responsibilities.

The Managing Director has full authority and overall responsibility for carrying out the Project to the successful completion.

He will assume responsibility for performance of all tasks needed for successful completion of the Project related to the Area under his responsibility and manages, controls, organizes and motivates the project organization to the targeted goal, always in line with overall project objectives.

8.4.2 Project Manager (PM)

PM is the management representative assigned to the project, acting as interfence between corporate top management and OWNER. His responsibilities include but are not limited to:

a. Define quality policy and objectives for the Project.

b. Ensures compliance with the contract, Project QMS and ISO

dengan standar mutu yang disetujui. Mereka juga bertanggung jawab atas keakuratan teknis dokumen dan untuk semua kegiatan disiplin mereka seperti bantuan teknis untuk inspeksi dan pengujian untuk pengadaan, konstruksi dan *commissioning.*

Pekerjaan dan tanggung jawabnya ditunjukan sebagai berikut:

8.4.1 Direktur Pengelolaan

Direktur Pengelolaan merupakan orang yang memimpin Proyek. Dia akan bertindak sebagai Direktur Proyek dan menanggung semua tanggung jawab *Manager Project*

Direktur Pengelolaan memiliki wewenang penuh dan tanggung jawab keseluruhan untuk melaksanakan Proyek hingga berhasil diselesaikan.

Dia bertanggung jawab atas kinerja semua tugas yang diperlukan untuk keberhasilan penyelesaian Proyek yang terkait dengan Area di bawah tanggung jawabnya dan mengelola, mengendalikan, mengatur dan memotivasi organisasi proyek ke tujuan yang ditargetkan, selalu sejalan dengan tujuan proyek secara keseluruhan.

8.4.2 *Manager Project* (PM)

PM merupakan perwakilan manajemen pada proyek, bertindak sebagai penghubung antara manajemen puncak perusahaan dan PEMILIK. Tanggung jawabnya meliputi tetapi tidak terbatas pada:

a. Menetapkan kebijakan dan sasaran mutu Proyek.

b. Memastikan kepatuhan terhadap kontrak, SMM Proyek

© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

9001: 2015.

c. Ensures a suitable work environment is planned, provided and maintained.

d. Ensures all QA and QC activities on the work are implemented as specified in the PQP.

e. Ensure the availability of resources personnel, tools, facilities, and training in order to achieve satisfactory project development and goals.

f. Conduct management reviews.

g. Ensures competent project personnel and provided training as require.

h. Supervise the administration of the contract.

i. Direct the activities to assure all project objectives are met.

j. Ensure the implementation of any required steps which may be required to prevent halt or minimize delays, budgets overrun and any conditions adverse to the project's quality objectives.

k. Take major decision and make choices relating the project.

8.4.3 Engineering Manager (EM)

EM report to PM. He manages and supervises the engineering activities

dan ISO 9001: 2015.

c. Memastikan lingkungan kerja yang sesuai disediakan dan dipelihara.

d. Memastikan semua aktifitas QA dan QC pada pekerjaan dilaksanakan seperti yang ditentukan pada PQP.

e. Memastikan ketersediaan sumber daya personil, peralatan kerja, fasilitas dan pelatihan untuk mencapai pembangunan dan tujuan proyek yang memuaskan.

f. Memimpin tinjauan manajemen.

g. Memastikan personil proyek yang kompeten dan memberikan pelatihan sesuai kebutuhan.

h. Mengawasi administrasi kontrak.

i. Mengarahkan kegiatan untuk memastikan semua tujuan proyek terpenuhi.

j. Memastikan pelaksanaan setiap langkah yang diperlukan yang mungkin untuk mencegah berhentinya atau meminimalkan keterlambatan, anggaran yang berlebihan dan kondisi apapun yang merugikan sasaran mutu proyek.

k. Mengambil keputusan besar dan membuat pilihan yang berkaitan dengan proyek.

8.4.3 *Engineering Manager (*EM)

EM melapor kepada PM. EM mengelola dan mengawasi kegiatan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

and the basic technology design activities of both primary and auxiliary systems, assuring that the fixed schedule, costs and quality targets are met. His functions include:

a. Ensuring the review and understanding of contractual documents within his area of responsibility.

b. Anticipating in the general planning of the project.

c. Coordinating the activities of the discipline engineering leads, verifying the adequacy and consistency of the project solutions so as to achieve overall project optimization.

d. Supporting the PM in his relations with the OWNER concerning process and engineering problems.

e. Coordinating with the other organization's technical representatives, in order to ensure the complete understanding of objectives and requirements and the alignment about the technical matters throughout the development of design.

f. Analysing the need or suitability of making changes in the design, submitting the proposed changes to the PM for approval after evaluating their impact on the project quality, costs and time schedule.

g. Ensuring the project control activities within his area of responsibility, taking appropriate

engineering dan kegiatan desain dasar teknologi pada kedua sistem utama dan tambahan, memastikan bahwa target jadwal, biaya dan mutu yang ditetapkan terpenuhi. Tanggung jawabnya meliputi:

a. Memastikan tinjauan dan pemahaman dokumen kontrak pada lingkup tanggung jawabnya.

b. Mengantisipasi perencanaan umum proyek.

c. Mengkoordinir kegiatan pimpinan disiplin *engineering*, memverifikasi kecukupan dan konsistensi solusi proyek untuk mencapai optimasi proyek secara keseluruhan.

d. Mendukung PM dalam hubungannya dengan PEMILIK mengenai permasalahan proses dan *engineering*.

e. Berkoordinasi dengan perwakilan teknis organisasi lain, untuk memastikan pemahaman yang lengkap mengenai tujuan, persyaratan dan keselarasan tentang hal-hal teknis selama pengembangan desain.

f. Menganalisis kebutuhan atau kesesuaian melakukan perubahan desain, mengajukan perubahan yang diusulkan kepada PM untuk persetujuan setelah mengevaluasi dampaknya terhadap mutu, biaya dan jadwal waktu proyek.

g. Memastikan kegiatan pengendalian proyek dalam wilayah tanggung jawabnya,

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

action to avoid, absorb or minimize deviations from the schedule and project costs.

h. Ensuring the activities relating to the preparation and the collection of the As- Built-Dossier as defined in the specification.

8.4.4 Project QA/QC Manager (PQM)

He reports to PM and maintains links to Head Office Quality Manager. The PQM together with the PM ensures the compliance of this project quality plan, project quality contractual requirements including ISO 9001:2015. The primary functions are to define the project quality management system, evaluating and auditing the relevant effectiveness and verifying compliance of work output with, or identify departures from, contractual requirements. His responsibilities include but not limited to:

a. Overall responsible for all Quality related activities during the entire Engineering, Procurement, Construction, Commissioning phase of the Project including final document handover.

b. Ensuring the preparation and development of the Project Quality Plan as per CONTRACT for OWNER approval.

c. Ensuring that the integrity of the

mengambil tindakan yang tepat untuk menghindari, mempertimbangkan atau meminimalkan penyimpangan dari jadwal dan biaya proyek.

h. Memastikan kegiatan yang berkaitan dengan penyiapan dan pengumpulan *As-Built-Dossier* sebagaimana ditentukan pada spesifikasi.

8.4.4 *Project QA/QC Manager* (PQM)

Melapor kepada PM dan bekerjasama dengan *Quality Manager* Kantor Pusat. PQM bersama dengan PM memastikan kepatuhan terhadap rencana mutu proyek, persyaratan kontrak mutu proyek termasuk ISO 9001:2015. Tugas utama menetapkan sistem manajemen mutu proyek, mengevaluasi dan mengaudit efektifitas yang relevan dan memverifikasi kepatuhan hasil kerja dengan atau berdasarkan persyaratan kontrak. Tanggung jawabnya meliputi tetapi tidak terbatas pada:

a. Bertanggung jawab secara keseluruhan semua kegiatan terkait Mutu pada seluruh tahap Proyek untuk *Engineering*, Pengadaan, Konstruksi, *Commissioning* termasuk serah terima dokumen akhir.

b. Memastikan penyiapan dan penetapan Rencana Mutu Proyek sesuai KONTRAK untuk mendapat persetujuan PEMILIK.

c. Memastikan integritas Sistem

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

Project specific Quality Management System is established, implemented and maintained, when changes are made to the system for the Project.	Manajemen Mutu pada Proyek ditetapkan, diterapkan dan dipelihara, ketika perubahan dilakukan pada sistem untuk Proyek.
d. Supporting PM in promoting, within the project organization, the compliance with the quality requirements specified by the OWNER.	d. Mendukung PM dalam mempromosikan pada organisasi proyek, kepatuhan terhadap persyaratan mutu yang ditentukan PEMILIK.
e. Reports to top management on the performance of the quality management system and any need for improvement.	e. Melapor kepada manajemen puncak tentang kinerja sistem manajemen mutu dan segala kebutuhan untuk perbaikan.
f. Ensuring the promotion of awareness of customer requirements through the organization.	f. Memastikan kemajuan kesadaran organisasi akan kebutuhan pelanggan.
g. Ensures QA/QC services meets OWNER requirements.	g. Memastikan layanan QA/QC memenuhi persyaratan PEMILIK.
h. Ensures competent QA/QC personnel including SUBCONTRACTORS.	h. Memastikan personil QA/QC yang kompeten termasuk SUBKONTRAKTOR.
i. Ensures training of personnel to meet the quality requirements of the Project.	i. Memastikan pelatihan personil untuk memenuhi persyaratan mutu Proyek.
j. Ensures personnel are aware of the impact on quality and their quality obligations.	j. Memastikan personil menyadari dampak pada mutu dan kewajiban mutu mereka.
k. Ensures the required infrastructure, processes and equipment and support services are provided and utilized.	k. Memastikan infrastruktur, proses dan peralatan serta layanan pendukung yang diperlukan disediakan dan digunakan.
l. Together with Management and HSSE ensures suitable work environment is provided and maintained.	l. Bersama dengan Manajemen dan HSSE memastikan lingkungan kerja yang sesuai disediakan dan dipelihara.
m. Review Project specifications,	m. Meninjau spesifikasi Proyek,

© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

Material Requests (MR), ITPs for various materials, equipment and items and other Quality related documents prepared during Engineering and Procurement phase of the project and provide inputs on specified Project Quality requirements.

n. Ensures QA/QC activities e.g., reviews, approval verification, validation, monitoring, measurement, recording, auditing, reporting, corrective actions and improvements actions on the work are implemented as specified in the PQP.

o. Ensures and confirms that the project QMS is fully implemented, reviewed and effectively corrected or improved as required during the entire EPC phase of the Project

p. Ensuring the correct implementation of the project defined quality management system through the planning and performance of quality audits on the various project activities during various phases of EPC Project and positions.

q. Monitoring the progress of specific work processes.

r. Ensuring, compliance with Project procedures, CONTRACTOR procedures.

s. Issuing and filing of quality reports and audit reports, including those relative to follow-ups on agreed

Permintaan Material (MR), ITP untuk berbagai material, peralatan dan item serta dokumen terkait Mutu lainnya yang disiapkan selama tahap *Engineering* & Pengadaan dan memberi masukan persyaratan Mutu Proyek yang ditentukan.

n. Memastikan kegiatan QA/QC, misal tinjauan, verifikasi persetujuan, validasi, pemantauan, pengukuran, pencatatan, audit, pelaporan, tindakan korektif dan tindakan peningkatan pada pekerjaan, dilaksanakan sebagaimana ditentukan dalam PQP.

o. Memastikan dan menegaskan bahwa SMM proyek sepenuhnya diimplementasikan, ditinjau dan dikoreksi atau ditingkatkan secara efektif seperti dipersyaratkan selama seluruh tahap EPC Proyek.

p. Memastikan pelaksanaan yang benar dari sistem manajemen mutu yang ditetapkan proyek melalui perencanaan dan kinerja audit mutu pada berbagai kegiatan proyek selama berbagai tahap Proyek EPC dan posisi jabatan.

q. Memantau kemajuan proses kerja yang spesifik.

r. Memastikan, kepatuhan pada prosedur Proyek, prosedur KONTRAKTOR.

s. Penerbitan dan pengarsipan laporan mutu dan laporan audit, termasuk yang terkait dengan tindak lanjut atas tindakan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

corrective actions.

t. Supporting PM in relations with suppliers and construction contractor, third party contractors, OWNER and with authorities responsible for quality matters.

u. Ensuring the follow-up implementation of management review meeting action items.

v. Conducting root cause analysis for Non-conformances and repeated violation on monthly basis and report the analysis and corrective/preventive action on the monthly quality management report.

w. Ensuring recommended preventive actions finalized after root-cause analysis are implemented by all relevant parties to prevent recurrence of failure in the Project.

x. Supports the implementation of the PQMS and establish, implement, and maintain the processes for the PQMS.

8.4.5 Procurement Quality Coordinator (PQC)

The PQC reports to the PQM. Ensures project quality control, contractual and ISO 9001: 2015 requirements are met. The communication links are with the Project Procurement Manager for the timely coordination of inspection activities with the PQM for all quality related matters. Responsibilities

korektif yang disepakati.

t. Mendukung PM dalam hubungan dengan pemasok dan kontraktor konstruksi, kontraktor pihak ketiga, PEMILIK dan dengan otoritas yang bertanggung jawab atas masalah mutu.

u. Memastikan pelaksanaan tindak lanjut dari pertemuan tinjauan manajemen.

v. Melakukan analisis akar penyebab Ketidaksesuaian dan pelanggaran berulang setiap bulan kemudian melaporkan analisis dan tindakan korektif/pencegahan pada laporan manajemen mutu bulanan.

w. Memastikan tindakan pencegahan yang direkomendasikan diselesaikan setelah analisis akar penyebab dilaksanakan oleh semua pihak terkait untuk mencegah terulangnya kegagalan di Proyek.

x. Mendukung implementasi PQMS dan menetapkan, menerapkan dan memelihara proses untuk PQMS.

8.4.5 *Procurement Quality Coordinator (*PQC*)*

PQC melapor kepada PQM. Memastikan pengendalian mutu proyek, persyaratan kontrak dan ISO 9001: 2015 terpenuhi. Jalur komunikasi dengan *Project Procurement Manager* untuk koordinasi kegiatan inspeksi yang tepat waktu dengan *PQM* untuk

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

include but are not limited to:

a. Ensure the verification of the compliance of the purchased equipment and materials with the order requirements.

b. Ensure the inspections and tests are carried out in accordance with the approved Inspection and Test Plans and procedures.

c. Ensure the organization of the Pre-inspection meeting with the VENDOR.

d. Ensure that Non-conformances in the inspection reports are pointed out, and that the product is suitability marked and segregated.

e. Ensure the verification that the VENDOR eliminates the Non-conformances by means of approved procedures and that the products are submitted to a further test.

f. Ensure, when required, the timely communication of the scheduled inspections and tests to the OWNER including independent Third-Party Agency (TPA).

g. Ensure the inspection release certificates are issued to assess the conformity of the products with the purchase order requirements.

h. Ensure the filing and the distribution of the inspection and test records, in accordance with the provided procedure.

semua hal terkait mutu. Tanggung jawabnya sebagai berikut tetapi tidak terbatas pada:

a. Pastikan verifikasi kepatuhan peralatan dan material yang dibeli dengan persyaratan pesanan.

b. Pastikan inspeksi dan pengujian dilakukan sesuai dengan prosedur Rencana Inspeksi dan Pengujian yang disetujui.

c. Pastikan organisasi *Pre-inspection meeting* dengan VENDOR.

d. Pastikan bahwa ketidaksesuaian pada laporan inspeksi ditunjukkan, dan produk ini ditandai dan dipisahkan.

e. Pastikan verifikasi bahwa VENDOR memproses Ketidaksesuaian melalui prosedur yang disetujui dan bahwa produk diajukan untuk pengujian lebih lanjut.

f. Pastikan, bila diperlukan, komunikasi yang tepat waktu untuk jadwal inspeksi dan pengujian kepada PEMILIK termasuk Badan Pihak Ketiga (TPA) yang independen.

g. Pastikan Sertifikat pemeriksaan pelepasan Material dari pabrik diterbitkan sebagai penilaian kesesuaian produk dengan persyaratan pesanan pembelian.

h. Pastikan pengarsipan dan pendistribusian catatan inspeksi dan pengujian, sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

i. With the support of PPM, compile and forward to the OWNER representative prior to the PIM and start of any fabrication.

j. Ensure the consistency and transmission to OWNER of inspection report.

k. Ensure the collection and proper filing by his inspection organization for future retrieval.

l. Coordinate the review and approval as necessary, of quality related procedures such as Inspection & Test Plans (ITP's), welding procedure qualifications, welder qualification, NDT procedures, heat treatment procedures and pressure testing procedures.

m. Work with procurement department to ensure that orders with open Non-conformance report (NCR) are not released by the manufacturer except after the acceptable NCR closure concurrence is obtained from OWNER's inspection representative.

n. Review, prior to submit, any purchase orders, VENDOR.

o. Reports and review checklists.

p. Review the purchase requisition to make sure that all quality and inspection requirement for the purchase material are included in

i. Dengan dukungan PPM, kumpulkan dan teruskan ke perwakilan PEMILIK sebelum PIM dan mulai fabrikasi.

j. Memastikan konsistensi dan pengiriman laporan inspeksi kepada PEMILIK.

k. Pastikan pengumpulan dan pengarsipan yang tepat oleh organisasi inspeksi untuk pengambilan pada waktu mendatang.

l. Mengkoordinasikan tinjauan dan persetujuan yang diperlukan, dari prosedur terkait mutu seperti Rencana Inspeksi & Pengujian (ITP), kualifikasi prosedur pengelasan, kualifikasi juru las, prosedur NDT, prosedur perlakuan panas, dan prosedur pengujian tekanan.

m. Bekerjasama dengan bagian pengadaan untuk memastikan bahwa pesanan dengan laporan Ketidaksesuaian (NCR) yang masih terbuka tidak dikeluarkan oleh produsen kecuali setelah persetujuan penutupan NCR yang dapat diterima diperoleh dari perwakilan inspeksi PEMILIK.

n. Meninjau, sebelum mengirimkan, setiap pesanan pembelian, VENDOR.

o. Melaporkan dan meninjau *checklist*.

p. Meninjau permintaan pembelian untuk memastikan bahwa semua persyaratan mutu dan inspeksi untuk

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

the requisition.

q. Follow-up the PIM action items and close them.

r. Communicate with the assigned inspector to make sure the findings were addressed correctly in the inspection report.

s. Ensuring the promotion of awareness of customer requirements through the organization.

t. Ensures QA/QC activities e.g., reviews, approval verification, monitoring, recording, reporting and corrective actions on the work are implemented as specified in the PQP.

u. Ensures product conformity to the specified requirements shipping.

8.4.6 Project Procurement Manager (PPM)

The PPM ensures the scheduling and integration of the project procurement activities, as well as the availability on site of the material according to the programs. His functions include:

a. Ensuring, in liaison with the corporate purchasing function, the definition of the procurement plan, the general purchase conditions, as well as the integration of strategic sourcing choices with the project requirements.

pembelian material termasuk dalam permintaan.

q. Menindaklanjuti dan menutup item PIM.

r. Berkomunikasi dengan inspektor yang ditugaskan untuk memastikan temuan ditangani dengan benar dalam laporan inspeksi.

s. Memastikan peningkatan kesadaran pada kebutuhan pelanggan melalui organisasi.

t. Memastikan kegiatan QA/QC misalnya, tinjauan, verifikasi persetujuan, pemantauan, pencatatan, pelaporan dan tindakan korektif pada pekerjaan dilaksanakan sebagaimana ditentukan dalam PQP.

u. Memastikan kesesuaian produk dengan persyaratan spesifik pengiriman.

8.4.6 *Project Procurement Manager* (PPM)

PPM memastikan jadwal dan kegiatan integrasi pengadaan proyek, serta ketersediaan material di *site* sesuai dengan program. Tugas dan tanggung jawabnya antara lain:

a. Memastikan, sehubungan sebagai fungsi pembelian pada perusahaan, untuk penentapan rencana pengadaan, kondisi pembelian secara umum, serta integrasi pilihan sumber strategis dengan persyaratan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

	proyek.
b. Ensuring, in liaison with the corporate purchasing function, the planning and the control of the material and equipment, defining the individual procurement plan, and pointing out any deviations from the scheduled time and any corrective actions which may prove necessary.	b. Memastikan, sehubungan sebagai fungsi pembelian pada perusahaan, perencanaan dan pengendalian material dan peralatan, menetapkan rencana pengadaan individu, dan menunjukkan setiap penyimpangan dari waktu yang dijadwalkan dan tindakan korektif yang mungkin diperlukan.
c. Expediting the document submittal from VENDOR, and ensuring the handling of the deviations, especially with regard to the control of quality, quantity and supply times, even by getting in touch directly with the VENDORS.	c. Mempercepat penyerahan dokumen dari VENDOR, dan memastikan penanganan penyimpangan, terutama yang berkaitan dengan pengendalian pada mutu, kuantitas dan waktu pasokan, dengan berhubungan ke VENDOR.
d. Ensuring the fulfilment of administration, customs, insurance and law obligations in liaison with the appropriate CONTRACTOR departments.	d. Memastikan pemenuhan kewajiban administrasi, bea cukai, asuransi dan hukum dengan berhubungan pada departemen KONTRAKTOR yang sesuai.
e. Ensuring the reporting of the procurement activities to the concerned positions of the project organization and to the OWNER.	e. Memastikan pelaporan kegiatan pengadaan kepada posisi terkait dari organisasi proyek dan kepada PEMILIK.
f. Working in coordination with the personnel of the corporate purchasing function (Equipment Purchasing, Material Purchasing and Subcontracting, Expediting and Traffic, Quality Control).	f. Berkoordinasi dengan personil fungsi pembelian perusahaan (Pembelian Peralatan, Pembelian dan Subkontrak Material, *Expediting and Traffic*, Pengendalian Mutu).
g. Ensuring the procured items are delivered timely per specified required on-site date.	g. Memastikan barang yang dibeli dikirimkan tepat waktu sesuai tanggal yang ditentukan sampai *di site*.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

8.4.7 Project Control Manager (PCM)

The PCM ensures the planning, scheduling and time and cost control activities for the project. He acts and reports to project management for the project control activities related to the Contract's scope of work. His function includes:

a. Carrying out the planning of the project in liaison with the other positions of the project organization.

b. Ensuring the availability of a suitable software program for project time scheduling and cost control.

c. Working out and updating the scheduling and the project progress reports, in liaison with the other positions of the project organization, pointing out any deviations to the project management and the concerned positions.

d. Monitor the progress of the project concerning the CONTRACTOR's scope of work, indicating where corrective actions are required and reassessing priorities in cooperation with the project management, as needed.

e. Recording, on the basis of the initial cost estimate, direct and indirect costs and referring to the project management the current deviations and those expected by

8.4.7 *Project Control Manager* (PCM)

PCM memastikan kegiatan pengendalian perencanaan, penjadwalan, waktu dan biaya untuk proyek tersebut. Dia bertindak dan melapor kepada manajemen proyek untuk kegiatan pengendalian proyek yang terkait dengan lingkup pekerjaan Kontrak. Tanggung jawabnya meliputi:

a. Melaksanakan perencanaan proyek dalam hubungan dengan posisi lain dari organisasi proyek.

b. Memastikan ketersediaan program perangkat lunak yang sesuai untuk penjadwalan waktu proyek dan pengendalian biaya.

c. Menyusun dan memperbarui penjadwalan dan laporan kemajuan proyek, dalam hubungan dengan posisi lain dari organisasi proyek, menunjukkan setiap penyimpangan ke manajemen proyek dan posisi yang bersangkutan.

d. Memantau kemajuan proyek mengenai ruang lingkup pekerjaan KONTRAKTOR, menunjukkan tindakan korektif yang diperlukan dan menilai kembali prioritas bekerja sama dengan manajemen proyek, sesuai kebutuhan.

e. Mencatat, berdasarkan perkiraan biaya awal, biaya langsung dan tidak langsung dengan mengacu pada penyimpangan saat ini manajemen proyek dan yang

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

the end of the project.

f. Supporting the project management in the assessment of the economic risks.

g. Taking part in the definition of the economic amendments to the contract.

h. Preparing periodical reports, giving assistance to the project management. Manages the activity of the document control coordinator and the document control team for scheduling and controlling the elaboration and distribution of documents.

8.4.8 Project HSSE Manager (HSSEM)

HSSEM manages and supervises the project activities relating to health, safety and environmental management. His functions include:

a. Ensuring the review of the contractual documents within his area of responsibility.

b. Ensuring the issue of the project HSSE Plan.

c. Coordinating the HSSE activities of the CONTRACTOR.

d. Coordinating the project document review activities from an HSSE standpoint (HAZOP studies, etc.), assuring that these activities are compatible with the progress of the project and reporting any conflicts between the HSSE requirements and other project objectives to the project management.

diharapkan pada akhir proyek.

f. Mendukung manajemen proyek dalam penilaian risiko ekonomi.

g. Mengambil bagian dalam menetapkan amandemen ekonomi kontrak.

h. Membuat laporan berkala dan memberikan bantuan kepada manajemen proyek. Mengelola kegiatan koordinator pengendalian dokumen dan tim pengendalian dokumen untuk penjadwalan dan pengendalian elaborasi dan distribusi dokumen.

8.4.8 *Project HSSE Manager* (HSSEM)

HSSEM mengelola dan mengawasi kegiatan proyek yang berkaitan dengan kesehatan, keselamatan dan manajemen lingkungan. Tanggung jawabnya antara lain:

a. Memastikan tinjauan dokumen kontrak dalam wilayah tanggung jawabnya.

b. Memastikan penerbitan Rencana HSSE proyek.

c. Mengkoordinasikan kegiatan HSSE KONTRAKTOR.

d. Mengkoordinasikan kegiatan tinjauan dokumen proyek dari sudut pandang HSSE (studi HAZOP, dll), memastikan bahwa kegiatan ini sesuai dengan kemajuan proyek dan melaporkan setiap konflik antara persyaratan HSSE dan tujuan proyek lainnya kepada manajemen proyek.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

e. Ensuring the issue of the project construction HSSE management plan.	e. Memastikan masalah rencana manajemen HSSE pada konstruksi proyek.
f. Assuring checks and HSSE audits of site activities.	f. Memastikan aktifitas di site untuk pemeriksaan dan audit HSSE.
g. Supporting the project management in relations with OWNER.	g. Mendukung manajemen proyek dalam hubungannya dengan PEMILIK.
h. Together with management ensures suitable work environment is provided and maintained.	h. Bersama dengan manajemen memastikan lingkungan kerja yang sesuai disediakan dan dipelihara.
i. Ensures HSSE activities e.g., reviews, approval verification, validation, monitoring, measurement, recording, auditing, reporting, corrective actions and improvements actions on the work are implemented as specified in the PQP.	i. Memastikan kegiatan HSSE misalnya, tinjauan, verifikasi persetujuan, validasi, pemantauan, pengukuran, pencatatan, audit, pelaporan, tindakan korektif dan tindakan peningkatan pada pekerjaan diimplementasikan sebagaimana ditentukan pada *PQP*.
j. Collaborating with the PM, CM and SCM in updating the HSSE Plan, verifying the correct implementation by CONTRACTOR personnel and SUBCONTRACTORS.	j. Kerjasama dengan *PM, CM dan SCM* dalam memperbarui Rencana HSSE, memverifikasi implementasi yang benar dari personil KONTRAKTOR dan SUBKONTRAKTOR.
k. Training of all site personnel on HSSE issues	k. Pelatihan semua personil *site* tentang masalah HSSE
l. Ensures safety induction training of site personnel.	l. Memastikan pelatihan induksi keselamatan personil *site.*
m. Checking the construction SUBCONTRACTOR'S HSSE plans.	m. Memeriksa rencana HSSE SUBKONTRAKTOR konstruksi.
n. Recording and investigation into any accidents or injuries.	n. Mencatat dan menyelidiki setiap kecelakaan atau cedera.
o. Checking the state of preservation of the safety equipment.	o. Memeriksa status preservasi peralatan keselamatan.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

8.4.9 Interface & Integration Manager (IM)

He reports to the PM. He is responsible to co-ordinate through the OWNER all the subjects relevant to interfaces with other authorities, parties, contractor throughout all the Project phases (engineering, construction, commissioning). The tasks include:

a. Finalize the design matter with exchanging technical info. (Coordinates, Size and etc.), Identify and define interfaces at the earliest, define clear role and responsibilities for Key positions to avoid conflicts/ omission/ duplication during engineering phase.

b. Align Construction Schedule with related parties and assist to provide Proper Work Sequence to Construction Team during construction phase.

c. Align Pre-Commissioning & Test & reinstatement Schedule during commissioning phase.

d. Communicate with OWNER, to resolve interfaces.

e. Communicate with OWNER to minimize schedule impact for tie-in and modification work with existing facilities.

f. Communicate with OWNER and related local agencies/

8.4.9 *Interfce & Integration Manager* (IM)

IM melapor kepada PM. IM bertanggung jawab untuk mengoordinasikan melalui PEMILIK semua subjek yang relevan dengan interface pada otoritas, pihak dan kontraktor lain di seluruh tahapan Proyek (*engineering*, konstruksi, *commissioning*). Tugas tersebut meliputi:

a. Menyelesaikan masalah desain dengan saling memberi info teknis (Koordinat, Ukuran, dll), Identifikasi dan tentukan *interface* paling awal, tentukan peran dan tanggung jawab yang jelas untuk posisi Kunci guna menghindari konflik/kelalaian/duplikasi selama tahap *engineering*.

b. Menyelaraskan Jadwal Konstruksi dengan pihak terkait dan membantu memberikan Urutan Kerja yang Tepat kepada Tim Konstruksi selama tahap konstruksi.

c. Menyelaraskan Jadwal *Pre-Commissioning,* Pengujian dan Pemulihan pada tahap *commissioning*.

d. Mengkomunikasikan dengan PEMILIK, untuk menyelesaikan *interface*.

e. Mengkomunikasikan dengan PEMILIK, untuk meminimalkan dampak jadwal untuk pekerjaan *tie-in* dan modifikasi dengan fasilitas yang ada.

f. Mengkomunikasikan dengan PEMILIK dan instansi/

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

government to get full support through OWNER.

g. Supporting EM, PCM and CM.

8.4.10 Construction Manager (CM)

CM manages the construction and erection work carried out by the construction CONTRACTOR and SUBCONTRACTORS, ensuring the compliance with the time, cost, and quality requirements in relation to the construction activities his functions include:

a. Identifying the project requirements and constraints.

b. Taking part in the project planning and scheduling.

c. Preparing out the construction plan, defining the construction procedures, the logistics, the scheduling of activities and using the required tools for the control of activities.

d. Ensuring implementation for the project of software program for the management and control of site activities.

e. Taking part in the project review meetings, to make sure that the construction requirements have been duly complied with.

f. Taking part, for the part he is responsible for and in liaison with HSSEM, in the preparation of the

pemerintah setempat terkait untuk mendapatkan dukungan penuh melalui PEMILIK.

g. Mendukung EM, PCM, dan CM

*8.4.10 Construction Manager (*CM*)*

CM mengelola pekerjaan konstruksi dan pemasangan yang dilakukan KONTRAKTOR dan SUBKONTRAKTOR, memastikan kepatuhan pada persyaratan waktu, biaya dan mutu pada kegiatan konstruksi, dengan tanggung jawabnya meliputi:

a. Mengidentifikasi persyaratan dan batasan proyek.

b. Mengambil bagian pada perencanaan dan penjadwalan proyek.

c. Mempersiapkan rencana konstruksi, mendefinisikan prosedur konstruksi, logistik, penjadwalan kegiatan dan menggunakan alat yang diperlukan untuk pengendalian kegiatan.

d. Memastikan implementasi program perangkat lunak proyek untuk pengelolaan dan pengendalian aktivitas *site.*

e. Mengambil bagian pada pertemuan tinjauan proyek, untuk memastikan bahwa persyaratan konstruksi telah dipenuhi dengan sepatutnya.

f. Mengambil bagian, yang menjadi tanggung jawabnya dan sebagai penghubung dengan *HSSEM*, dalam

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

general HSSE Plan.	penyiapan Rencana umum *HSSE.*
g. Ensuring the preparation of the HSSE plan for construction.	g. Memastikan penyiapan rencana HSSE untuk konstruksi.
h. Ensuring the issue of the HSSE Manual for construction.	h. Memastikan terbitnya Panduan *HSSE* untuk konstruksi.
i. Defining personnel mobilization.	i. Menetapkan mobilisasi personil.
j. Keeping both cost estimates and works schedules up to date.	j. Menjaga perkiraan biaya dan jadwal kerja *up to date.*
k. Defining and, when necessary, updating the construction schedules consistently with the other plans and project schedules.	k. Menetapkan dan bila perlu, memperbarui jadwal konstruksi secara konsisten dengan rencana dan jadwal lain proyek.
l. Checking that the procedures for the site activities have been applied.	l. Memeriksa prosedur-prosedur untuk aktivitas di *Site* telah diterapkan.
m. Co-coordinating and supervising the CONTRACTOR's work with the support of the PM.	m. Mengkoordinasikan dan mengawasi pekerjaan KONTRAKTOR dengan dukungan dari *PM.*
n. Ensuring the implementation of the control of work processes for construction.	n. Memastikan terlaksananya pengendalian proses kerja konstruksi.
o. Managing SUBCONTRACTORs in accordance with CONTRACTOR and SUBCONTRACTOR's quality management system	o. Mengelola SUBKONTRAKTOR sesuai dengan sistem manajemen mutu KONTRAKTOR dan SUBKONTRAKTOR.
p. Ensuring the quality of construction activities through the approved Inspection and Test Plan.	p. Memastikan mutu aktifitas konstruksi melalui persetujuan Rencana Inspeksi dan Pengujian.
q. Ensuring the adequate control of product identification and material traceability.	q. Memastikan kontrol yang memadai untuk ketertelusuran identifikasi produk dan material.
r. Ensuring the adequate control of product preservation.	r. Memastikan kontrol yang memadai untuk preservasi produk.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

s. Checking weekly the progress of construction, underlining any criticality and asking the concerned CONTRACTOR to take the necessary action.

s. Memeriksa kemajuan konstruksi setiap minggu, menekankan setiap kekritisan dan meminta KONTRAKTOR terkait untuk mengambil tindakan yang diperlukan.

t. Assisting the PM in verifying and updating the work feasibility.

t. Membantu *PM* dalam memverifikasi dan memperbarui kelayakan kerja.

u. Ensuring the preparation of the work progress reports.

u. Bertanggung jawab penyusunan laporan kemajuan pekerjaan.

v. Ensuring the issue of the mechanical completion certificate.

v. Memastikan penerbitan sertifikat *mechanical completion.*

w. Assisting the System Completion Manager during the pre-commissioning and commissioning stages.

w. Memastikan penerbitan sertifikat *mechanical completion.*

x. Manages site discipline managers and site superintendents, the site activities for the construction and handing over of the plant to the OWNER, with the aim of satisfying the contractual obligations and the targets fixed by the Project Manager.

x. Mengelola berbagai disiplin di *site* dengan para manajer dan pengawas utama untuk konstruksi dan serah terima pabrik kepada PEMILIK, dengan tujuan memenuhi kewajiban kontrak dan target yang ditetapkan oleh *Project Manager.*

y. Managing the control of time, cost, and quality of the activities, taking all measures necessary to prevent, absorb or minimize the deviations and asking for the PM's approval in the event that his decis on affects the project schedule and/or costs.

y. Pengelolaan kegiatan pengendalian waktu, biaya dan mutu, mengambil semua tindakan yang diperlukan untuk mencegah, mempelajari atau meminimalkan penyimpangan dan meminta persetujuan *PM* jika keputusannya mempengaruhi jadwal dan/atau biaya proyek.

z. Ensuring the field logistics, purchasing the materials and services required for having the

z. Memastikan logistik lapangan, pembelian material dan layanan yang diperlukan agar lokasi

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

site operate efficiently, within the limits of the powers assigned to him and in accordance with Project procedures.

aa. Ensuring the compliance with the local laws and regulations.

bb. Ensuring the issue of the plant hand-over certificate.

8.4.11 System Completion Manager (SCM)

SCM manages all commissioning activities ensuring the compliance of his activities with the established process and HSSE requirements as well as the compliance with time and cost targets his functions include:

a. Defining the plans and schedules for the pre-commissioning, commissioning, and test run activities he is responsible for.

b. Working out the procedures for commissioning and handing over to the commissioning team.

c. Ensuring the management of the activities, coordinating the activities carried out by all parties involved.

d. Ensuring the issue of work progress reports for the part he is responsible for.

e. Advising the CM in the completion of construction.

beroperasi secara efisien, dalam batas wewenang yang diberikan kepadanya dan sesuai dengan prosedur Proyek.

aa. Memastikan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan setempat.

bb. Memastikan penerbitan sertifikat serah terima pabrik.

*8.4.11 System Completion Manager (*SCM*)*

SCM mengelola semua kegiatan *commissioning* untuk memastikan kepatuhan kegiatan dengan proses yang ditetapkan dan dipersyaratkan HSSE serta kepatuhan dengan target waktu dan biaya, dengan tanggung jawabnya meliputi:

a. Menetapkan rencana dan jadwal untuk kegiatan *pre-commissioning, commissioning* dan *test run* yang menjadi tanggung jawabnya.

b. Menyusun prosedur *commissioning* dan menyerahkan kepada tim *commissioning.*

c. Memastikan pengelolaan kegiatan, melakukan koordinasi kegiatan pada semua pihak yang terlibat.

d. Menyampaikan laporan kemajuan pekerjaan untuk bagian yang menjadi tanggung jawabnya.

e. Memberi masukan *CM* dalam penyelesaian konstruksi.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

f. Assisting the PM/CM in the issue of the plant hand-over certificate, as well as in the relationships with OWNER.

8.4.12 Risk Manager (if any)

The Risk Manager manages risks of all Project phases, his functions include:

a. Administer this procedure on behalf of PM.

b. Stewarding the risk management process to ensure timely resolution of risk mitigation action.

c. Obtain accumulating and maintaining risk mitigation action plan and maintaining the Risk Register.

d. Supporting risk action plan of OWNER with identification, communication, and evaluation.

e. Reporting the results of the Risk Assessment Activities.

f. Reporting the tatus of the Risk Register and send them to OWNER regularly on an agreed basis.

8.4.13 Others

The Role & Responsibility in Paragraph 8.5.1 to 8.5.12 shall be applicable.

9. PLANNING

9.1 Quality Management System Planning

The project and corporate management assure the planning and the integrity of the

f. Membantu *PM/CM* dalam penerbitan sertifikat serah terima pabrik, serta dalam hubungan dengan PEMILIK.

8.4.12 *Risk Manager* (jika ada)

Risk Manager mengelola risiko pada semua tahapan Proyek, tanggung jawabnya meliputi:

a. Mengelola prosedur risiko atas nama PM

b. Mengawasi proses manajemen risiko untuk memastikan penyelesaian tindakan mitigasi risiko yang tepat waktu.

c. Mengumpulkan dan memelihara rencana tindakan mitigasi risiko dan memelihara Daftar Risiko.

d. Mendukung rencana tindakan risiko PEMILIK dengan identifikasi, komunikasi dan evaluasi.

e. Melaporkan hasil Kegiatan Penilaian Risiko.

f. Melaporkan status Daftar Risiko dan mengirimkannya kepada PEMILIK secara berkala sesuai kesepakatan.

8.4.13 Lainnya

Peranan dan Tanggung jawab Paragraf 8.5.1 sampai 8.5.12 harus diterapkan.

9. PERENCANAAN

9.1 Perencanaan Sisitim Manajemen Mutu

Tim proyek dan manajemen perusahaan memastikan perencanaan dan integritas

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

project quality management system (PQMS) through this Project Quality Plan. PQMS planning includes the following:

a. Ensure that the planning of the PQMS is carried out.
b. Development of the PQMS.
c. Implementation of the PQMS.
d. Improvement of the PQMS.

sistem manajemen mutu proyek (*PQMS*) melalui Rencana Mutu Proyek. Perencanaan PQMS Proyek mencakup hal-hal berikut:

a. Memastikan bahwa perencanaan *PQMS* dilakukan.
b. Penyusunan *PQMS.*
c. Penerapan *PQMS.*
d. Peningkatan *PQMS.*

9.2 Risk Management

CONTRACTOR has to carry out a full risk management with regard to all its activities inclusive of engineering, procurement, construction, pre commissioning and commissioning. Risk management is an essential tool in providing CONTRACTOR and OWNER management with an improved level of confidence that the primary project parameters of HSSE (Health, Safety and Environment), cost, schedule, quality and operational performance/reliability/ maintainability will be accomplished

The risk management process is as below:

a. Communication & consultation
b. Risk assessment
   - Risk identification
   - Risk analysis
   - Risk evaluation
c. Risk treatment
d. Monitoring and review
e. Recording and reporting

For more details, refer to Risk Management Plan

9.2 Manajemen Risiko

KONTRAKTOR harus sepenuhnya melaksanakan manajemen risiko terkait dengan semua kegiatannya termasuk *engineering,* pengadaan, konstruksi, *pre-commissioning* dan *commissioning*. Manajemen resiko merupakan *tool* penting dalam usaha KONTRAKTOR dan manajemen Pemilik untuk mencapai tingkat kepercayaan yang lebih baik pada parameter proyek utama HSSE (Kesehatan, Keselamatan dan Lingkungan), biaya, jadwal, mutu dan kinerja operasi / keandalan / pemeliharaan.

Berikut proses manajemen risiko:

a. Komunikasi & konsultasi
b. Penilain risiko
   - Identifikasi risiko
   - Analisis risiko
   - Evaluasi risiko
c. Penanganan risiko
d. Pemantauan dan tinjauan
e. Pencatatan dan pelaporan.

Untuk lebih rinci, lihat Perencanaan Manajemen Risiko.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

9.3 Quality Objective

Quality Objectives shall be established by considering following:

a. Be consistent with the project quality policy
b. Be measurable
c. Take into account applicable requirements
d. Be relevant to conformity of scope of work and to enhancement of OWNER satisfaction
e. Be monitored
f. Be communicated
g. Be updated as appropriate.

CONTRACTOR shall establish KPI (Key Performance Indicator) at relevant functions, levels and processes and shall monitor in accordance with Project Execution Plan.

The following Quality Objectives will be monitored by the PQM during the execution of the project. The Quality Objectives could be developed and control separately from this PQP:

9.3 Sasaran Mutu

Sasaran Mutu harus ditetapkan dengan mempertimbangkan hal-hal berikut:

a. Konsisten dengan kebijakan mutu proyek
b. Terukur
c. Mempertimbangkan persyaratan yang berlaku
d. Relevan dengan kesesuaian ruang lingkup pekerjaan dan peningkatan kepuasan PEMILIK
e. Terpantau
f. Dikomunikasikan
g. Diperbarui sebagaimana mestinya.

KONTRAKTOR harus menetapkan KPI (*Key Performance Indicator*) pada fungsi, tingkat dan proses yang relevan dan harus memantau sesuai dengan Rencana Eksekusi Proyek.

Sasaran Mutu berikut akan dipantau oleh PQM selama pelaksanaan proyek. Sasaran Mutu dapat dikembangkan dan dikendalikan secara terpisah dari *PQP* ini:

No.	Quality Objective	Measurement	Target	Monitoring Frequency	Remark
1	Quality Surveillance	Site Observation Memo (SOM)	≥ 2 times/month	Monthly	
2	Site Quality Training	Training records	2 times/month	Monthly	
3	Overdue Closure of NCR & Audit findings	NCR, CAR	< 10%	Monthly	
4	Cumulative welding repair rate	RT reject ratio for piping	< 3% (film base)	Monthly	

10. SUPPORT

10.1 Provision of Resources

The responsibilities for assuring adequate

10. DUKUNGAN

10.1 Penyediaan Sumber Daya

Tanggung jawab memastikan sumber daya

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

resources to the project are assigned to the CONTRACTOR's department and PM. CONTRACTOR's Managers ensure that positions within the CONTRACTOR and SUBCONTACTOR organization are filled by resources with the correct profile in terms of skills and capabilities.

Detail of organization and proposed key personnel for the Project shall be submitted to OWNER for approval together with their CVs. if required.

Reference to the project organization and job description.

10.2 Human Resources

10.2.1 General

Each function manager shall identify and plan the essential resources neded for implementation of quality management system

10.2.2 Competence, Training, and Awareness

Personnel performing work affecting product quality shall be competent on the basis of appropriate education, training, skills and experience in accordance with training procedure and/or the relevant work procedures.

Each section managers are responsible for providing the required job training to all levels of personnel within his organization.

PQM is responsible for qualifying the personnel performing certain specialized activities in accordance with contractual requirement and local regulations. Appropriate records of training shall be maintained as per

yang memadai untuk proyek ditugaskan kepada manajer departemen KONTRAKTOR dan PM. Manajer KONTRAKTOR memastikan bahwa posisi dalam organisasi KONTRAKTOR dan SUB KONTRAKTOR diisi oleh sumber daya dengan profil keterampilan dan kemampuan yang memadai.

Rincian organisasi dan *key personnel* yang diusulkan untuk Proyek harus diserahkan kepada PEMILIK untuk disetujui bersama dengan CV mereka. jika diperlukan.

Mengacu pada organisasi proyek dan diskripsi pekerjaan.

10.2 Sumber Daya Manusia

10.2.1 Umum

Setiap manajer fungsi harus mengidentifikasi dan merencanakan sumber daya penting yang diperlukan untuk penerapan sistem manajemen mutu.

10.2.2 Kompetensi, Pelatihan dan Kepedulian

Personil yang melakukan pekerjaan yang mempengaruhi kualitas produk harus kompeten berdasarkan pendidikan, pelatihan, keterampilan dan pengalaman yang sesuai dengan prosedur pelatihan dan/atau prosedur kerja yang relevan.

Setiap manajer bertanggung jawab untuk menyediakan pelatihan kerja yang diperlukan untuk semua tingkat personil dalam organisasinya.

PQM bertanggung jawab atas kualifikasi personil yang melakukan aktivitas khusus tertentu sesuai dengan persyaratan kontrak dan peraturan setempat. Catatan pelatihan yang sesuai harus dipelihara sesuai dengan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Quality Induction Program and appropriate requirements.

Program Induksi Mutu dan sesuai persyaratan kontrak.

10.3 Infrastructure

CONTRACTOR will provide and maintain project office space, facilities and computer software (for example, primavera, CDBS etc.) for performance of the work in described in contractual Documents.

10.3 Infrastruktur

KONTRAKTOR akan menyediakan dan memelihara kantor, fasilitas dan perangkat lunak komputer proyek (sebagai contoh: primavera, CDBS dll) untuk pelaksanaan pekerjaan sebagaimana dijelaskan dalam Dokumen kontrak.

10.4 Work Environment

The CONTRACTOR aims to maintain a high “profile” on the employee safety and health aspect, going beyond the dictates of the law and always with view to continuous improvement. The CONTRACTOR is committed to supplying its personnel with a safe working environment and equipment as required, increasingly more safe and optimal for the psychophysical wellbeing of the human resources. The attention concerns all CONTRACTOR workplaces, be they permanent premises or sites, and external mobility to reach the workplace

10.4 Lingkungan Kerja

KONTRAKTOR untuk mempertahankan aspek keselamatan dan kesehatan pekerja pada "profil" yang tinggi, melampaui ketentuan hukum dan selalu bertujuan untuk perbaikan berkelanjutan. KONTRAKTOR untuk berkomitmen menyediakan lingkungan kerja dan peralatan yang aman bagi pekerjanya sesuai persyaratan, dengan semakin aman akan optimal kesejahteraan psikofisik sumber daya manusia. Perhatian tersebut menyangkut semua tempat kerja KONTRAKTOR, baik itu tempat atau lokasi permanen, dan mobilitas eksternal untuk mencapai tempat kerja.

10.5 Control of Monitoring and Measuring Devices

Inspection, Measuring & Testing Equipment (IMTE) shall be identified to perform tests, measuring or work together with instruction for their use, calibration, and storage. Calibration and setting shall be performed by the CONTRAC OR or SUBCONTRACTOR at established periods as required by equipment MANUFACTURER and CONTRACTOR’s procedures against certified equipment having a known valid relationship or internationally or nationally recognized

10.5 Pengendalian Peralatan Pemantauan dan Pengukuran

Peralatan Inspeksi, Pengukuran & Pengujian (IMTE) harus diidentifikasi untuk pengujian, pengukuran, kalibrasi dan penyimpanannya sesuai instruksi untuk penggunaannya. Kalibrasi dan penyetelan harus dilakukan KONTRAKTOR atau SUBKONTRAKTOR pada periode yang ditetapkan sebagaimana disyaratkan oleh PRODUSEN peralatan dan prosedur KONTRAKTOR terhadap peralatan bersertifikat untuk divalidasi sesuai standar yang diakui secara internasional atau

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI’s prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

standards.

Where no such standards exist, the basis used for calibration shall be documented. The calibration records shall be easily traceable to the equipment and maintained at work site. Tests undertaken shall identify the relevant IMTE used.

10.5.1 Identification of Calibration Status

Prior to use of any inspection, measuring and test equipment for the construction work, the CONTRACTOR or SUBCONTRACTOR shall assure that the effective calibration period has not expired and the equipment has not been visibly damaged.

The CONTRACTOR or SUBCONTRACTOR shall prepare and maintain the list of calibrated measurement and test equipment together with calibration certificate. A calibration record shall be prepared for each piece of equipment on the list of calibration measurement and test equipment including the equipment identification and serial number, and recording the dates of all calibrations, recalibrations, modifications and or repairs.

The Inspection, Measuring and Testing Equipment Control Procedure shall be followed

10.6 Communication

Correspondence and communication procedure between OWNER and CONTRACTOR will be implemented in accordance with the Communication and Correspondence Procedure

nasional.

Bila tidak ada standar tersebut, dasar yang digunakan untuk kalibrasi harus didokumentasikan. Catatan kalibrasi harus mudah dilacak ke peralatan dan dipelihara di lokasi kerja. Pengujian yang dilakukan harus mengidentifikasi IMTE relevan yang digunakan.

10.5.1 Identifikasi Status Kalibrasi

Sebelum menggunakan peralatan inspeksi, lakukan pengukura dan pengujian untuk pekerjaan konstruksi, KONTRAKTOR atau SUBKONTRAKTOR harus memastikan bahwa periode efektif kalibrasi belum berakhir dan peralatan tidak terlihat rusak.

KONTRAKTOR atau SUBKONTRAKTOR harus menyiapkan dan memelihara daftar kalibrasi alat ukur dan uji serta sertifikat kalibrasi. Catatan kalibrasi harus disiapkan untuk setiap peralatan pada daftar kalibrasi alat ukur dan uji termasuk identifikasi peralatan dan nomor seri serta pencatatan tanggal semua kalibrasi, kalibrasi ulang, modifikasi dan atau perbaikan.

Prosedur Pengendalian Peralatan Inspeksi, Pengukuran dan Pengujian harus diikuti.

10.6 Komunikasi

Korespondensi dan komunikasi antara PEMILIK dan KONTRAKTOR akan dilaksanakan sesuai dengan Prosedur Komunikasi dan Korespondensi.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

10.7 Documented Information

10.7.1 General Requirements

The main document for project quality management system (PQMS) is the Project Quality Plan (PQP) which is developed based on the Project Quality Management System and the project quality policy, as detailed in paragraph 8.3 of this PQP and OWNER Requirements. The Project Quality Plan is supported by project plans and procedures.

The project plans and procedures can be obtained at any time from the EDMS software. Quality records shall be controlled and maintained by CDBS.

CDBS processes all the relevant data for construction activities, manages quality records (RFI/ITP/ITR/NCR/ Punch list and so on) and generates outputs of construction progresses which include ITP, ITR forms by work packages. It provides reports for construction status and QC (Quality Control) inspection status on time. By using this program, construction work can be performed efficiently, and accurately

Other specific documents:

a. Contract documents/EPC Agreement
b. Project quality policy
c. Project procedures
d. Construction method statements
e. Inspection and test reports
f. Project planning and control

10.7 Informasi Terdokumentasi

10.7.1 Persyaratan Umum

Dokumen utama untuk sistem manajemen mutu proyek (*PQMS*) adalah Rencana Mutu Proyek (*PQP*) yang dikembangkan berdasarkan kebijakan mutu proyek, sebagaimana dirinci dalam paragraf 8.3 dari *PQMS* ini dan Persyaratan PEMILIK. Rencana Mutu Proyek didukung oleh rencana dan prosedur proyek.

Rencana dan prosedur proyek dapat diperoleh kapan saja dari perangkat lunak *EDMS*. Catatan mutu harus dikendalikan dan dipelihara oleh *CDBS*.

CDBS memproses semua data yang relevan untuk kegiatan konstruksi, mengelola catatan kualitas (RFI / ITP / ITR / NCR / *Punch list* dan sebagainya) dan menghasilkan keluaran kemajuan konstruksi yang mencakup formulir ITP, ITR berdasarkan paket pekerjaan. Ini memberikan laporan untuk status konstruksi dan status inspeksi QC (Pengendali Mutu) tepat waktu. Dengan menggunakan program ini, pekerjaan konstruksi dapat dilakukan secara efisien, dan akurat.

Dokumen spesifika lannya:

a. Dokumen Kontrak/Perjanjian EPC
b. Kebijakan Mutu proyek
c. Prosedur proyek
d. Penyataan metode konstruksi
e. Laporan inspeksi dan pengujian
f. Dokumen perencanaan dan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

documents

g. Technical and construction documents

h. Purchasing a subcontracting document

i. Quality records

j. Correspondence with the OWNER

k. Minutes of meetings and reports

10.7.2 Quality Manual

Corporate quality manual is used to support the projects quality management system. This project quality plan defines how the CONTRACTOR's quality management system finds application in the project.

10.7.3 Control of Documents

PQM prepares and issues the project quality plan based primarily on the requirements specified in Agreement by OWNER, Corporate Quality Management system certified as per ISO 9001:2015 and CONTRACTOR Quality Policy.

PQM ensures its conformity with applicable elements of the ISO 9001:2015 Standard, CONTRACTOR's quality management system certified as per ISO 9001:2015 and with the OWNER requirements. The Project Quality Plan is prepared by the QA Engineer, verified by the PQM and approved by the PM. The Project Quality Plan shall be distributed to OWNER for formal approval prior to implementation in the Project. The PQP and all associated quality procedures shall be controlled in accordance with the Project

pengendalian proyek

g. Dokumen teknikal dan konstrksi

h. Dokumen pembelian subkontraktor

i. Catatan mutu

j. Korespondensi dengan PEMILIK

k. Laporan dan notulen rapat.

10.7.2 Manual Mutu

Manual mutu perusahaan digunakan untuk mendukung sistem manajemen mutu proyek. Rencana mutu proyek ini mendefinisikan bagaimana sistem manajemen mutu KONTRAKTOR mendapatkan aplikasinya pada proyek.

10.7.3 Pengendalian Dokumen

PQM menyiapkan dan menerbitkan sistem manajemen mutu proyek terutama berdasarkan persyaratan yang ditentukan dalam Perjanjian oleh PEMILIK, Sistem Manajemen Mutu Perusahaan sesuai ISO 9001:2015 dan Kebijakan Mutu KONTRAKTOR.

PQM memastikan kesesuaiannya dengan elemen yang berlaku pada Standar ISO 9001:2015, sistem manajemen mutu KONTRAKTOR disertifikasi sesuai ISO 9001:2015 dan dengan persyaratan PEMILIK. Rencana Mutu Proyek disiapkan oleh *QA Engineer*, diverifikasi PQM dan disetujui *PM*. Rencana Mutu Proyek (PQP) harus didistribusikan ke PEMILIK untuk persetujuan formal sebelum implementasi di Proyek. PQP dan semua prosedur mutu terkait harus dikendalikan sesuai dengan prosedur pengendalian dokumen Proyek.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

document control procedures.

Document management during Engineering, Procurement and Construction phase.

The methods for preparing and identifying project documents, including those produced by the suppliers of material and services, shall be the following procedures:

a. Master Document Register
b. Instruction to Bidders
c. Mechanical Completion & Handling Document Procedure
d. Procedure for Document Control at Site
e. Document Numbering System
f. Document Management,
g. Review and Approval Procedure
h. As-Built Drawings and Record Document Preparation
i. Engineering Document Requirement
j. Requisition Preparation Review and Approval Procedure
k. EDMS Procedure.

In addition, EDMS manages both the issue and revision of all project documents and the storage of electronic files; this will eliminate the possibility to use obsolete documents or revisions. Changes to documents shall be verified and approved by the same functions that performed the original review and approval, using the same work instructions. When receiving revised documents, the document controller shall promptly

Pengelolaan dokumen pada tahap *Engineering*, Pengadaan dan Konstruksi.

Metode untuk menyiapkan dan mengidentifikasi dokumen proyek, termasuk yang dihasilkan oleh pemasok material dan jasa, harus mengikuti prosedur berikut:

a. Daftar Dokumen Utama
b. Instruksi kepada Penawar
c. Prosedur Mechanical Completion & Serah Terima Dokumen
d. Prosedur untuk Pengendalian Dokumen di *Site*
e. Sistem Penomoran Dokumen
f. Manajemen Dokumen
g. Prosedur Tinjauan dan Persetujuan
h. Gambar *As Built* dan Persiapan Dokumen Catatan
i. Persyaratan Dokumen *Engineering*
j. Prosedur Tinjauan dan Persetujuan Persiapan Permintaan
k. Prosedur EDMS.

Selain itu, EDMS mengelola penerbitan dan revisi semua dokumen proyek dan penyimpanan file elektronik; ini akan mengeliminasi kemungkinan untuk menggunakan dokumen atau revisi yang tidak boleh dipakai. Perubahan dokumen harus diverifikasi dan disetujui oleh fungsi yang sama yang melakukan tinjauan dan persetujuan asli, dengan menggunakan instruksi kerja yang sama. Ketika menerima dokumen yang direvisi, pengontrol

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

destroy the obsolete documents after replacing them with revised ones to assure that only the latest documents are used for the construction.

dokumen harus segera memusnahkan dokumen usang setelah menggantinya dengan yang direvisi untuk memastikan bahwa hanya dokumen terbaru yang digunakan untuk konstruksi.

11. PROJECT EXECUTION

11.1 Planning of Project Execution

11.1.1 Planning of Project Execution Processes

The project planning and control are primary responsibility of the PM. The PM approves all the project planning documents and verifies the principal ones, indicated in the internal procedures of the quality management system. The PCM reviews the requirements contained in the contractual documents regarding project planning and participates in defining the strategies for project execution and control. In cooperation with all the project positions, the PCM defines the work breakdown structure (WBS) that takes into account the contractual aspects and the constraint involved in the development of the activities and ensures that the output of planning is in a suitable form for the CONTRACTOR methods of operation.

The detailed project schedule, based on the contractual milestones, is prepared by the PCM with the assistance of all discipline leaders involved, verified and approved by the PM prior to submittal to OWNER.

Reference Project procedures are below:

11. EKSEKUSI PROYEK

11.1 Perencanaan Eksekusi Proyek

11.1.1 Proses Perencanaan Eksekusi Proyek

Perencanaan dan pengendalian proyek merupakan tanggung jawab utama PM. PM menyetujui semua dokumen perencanaan proyek dan utamanya memverifikasi sebagaimana ditunjukkan pada prosedur internal sistem manajemen mutu. PCM meninjau persyaratan pada dokumen kontrak mengenai perencanaan proyek dan mengambil bagian dalam menentukan strategi untuk pelaksanaan dan pengendalian proyek. Bekerja sama dengan semua posisi jabatan pada proyek, PCM mendefinisikan struktur rincian pekerjaan (WBS) yang mempertimbangkan aspek kontrak dan kendala yang terkait dengan pengembangan kegiatan dan memastikan bahwa bentuk perencanaan sesuai dengan metode operasi KONTRAKTOR.

Jadwal rinci proyek, berdasarkan milestone kontrak, disiapkan oleh PCM dengan bantuan semua pemimpin disiplin yang terlibat, diverifikasi dan disetujui oleh PM sebelum diserahkan ke PEMILIK.

Referensi Prosedur Proyek di bawah ini:

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

a. Project Control Plan & Procedure

b. Schedule Control Procedure

c. Progress Measurement Procedure

d. 90 Day Schedule

e. Level 0 - Milestone Schedule

f. Level 1 - Project Summary Schedule

g. Level 2 - Project Master Schedule

h. Level 3 - Control EPC Schedule.

11.1.2 Project Quality Planning

All project quality activities are planned in the Project Quality Plan and the related project quality objectives are defined in paragraph 8.3.

11.1.3 Project HSSE Planning

The CONTRACTOR prepares a HSSE plan in compliance with the project requirements regarding health and safety, fire prevention and environmental conservation: refer to the HSSE plan.

11.1.4 Project Coordination

The planning of the exchange of documentation and information between the CONTRACTOR and the OWNER shall take into account the following:

a. Contractual clauses.

b. Type of contract and scope of work.

c. Particular attention is paid to the contractual clauses that affect the relationship among the parties. All

a. Rencana & Prosedur Pengendalian Proyek

b. Prosedur Pengendalian Jadwal

c. Prosedur Pengukuran *Progress*

d. Jadwal 90 Hari

e. Level 0 – Jadwal *Milestone*

f. Level 1 – Ringkasan Jadwal Proyek

g. Level 2 – Jadwal *Master* Proyek

h. Level 3 – Jadwal Pengendalian EPC.

11.1.2 Perencanaan Mutu Proyek

Semua aktifitas mutu proyek direncanakan dalam Rencana Mutu Proyek dan terkait sasaran mutu proyek ditetapkan pada paragraf 8.3.

11.1.3 Perencanaan HSSE Proyek

KONTRAKTOR menyiapkan rencana HSSE sesuai dengan persyaratan proyek mengenai kesehatan dan keselamatan, pencegahan kebakaran dan perlindungan lingkungan: lihat rencana HSSE.

11.1.4 Koordinasi Proyek

Perencanaan pertukaran dokumentasi dan informasi antara KONTRAKTOR dan PEMILIK harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

a. Klausul kontrak.

b. Jenis kontrak dan ruang lingkup pekerjaan.

c. Perhatian khusus pada klausul kontrak yang mempengaruhi hubungan di antara para pihak.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

the key positions of the project organization take part in the definition of project coordination.

d. The exchange of documentation and information shall be controlled in accordance with the Communication and Coordination Procedure.

11.1.5 Planning of Material Inspection and Testing

The minimum inspection level of all purchased equipment and materials are specified in VENDOR Shop Inspection Procedure.

11.1.6 Project Information Technology Automation Plan

The IT resources (processing and communication systems, base and application software) and IT standards (for example, file formats) to be used in the project shall be identified and included in the Project Automation Plan.

11.1.7 Development of Project Execution Processes

The development of work execution processes is defined in the Overall Execution Plan (OEP), which are the strategic document outlining objectives, plans, requirement and information necessary for project execution. The PM develops the OEP in cooperation with all involved parties. The OEP establishes the managerial and administrative requirements and functions to be followed in the execution of all phases of the work and provides a uniform system for the performance, monitoring, reporting and control of a l contract and work

Semua posisi kunci pada organisasi proyek mengambil bagian dalam pendefinisian koordinasi proyek.

d. Pertukaran dokumentasi dan informasi harus dikendalikan sesuai dengan Prosedur Komunikasi dan Koordinasi.

11.1.5 Perencanaan Inspeksi dan Pengujian Material

Level inspeksi minimum pada semua peralatan dan material yang dibeli dispesifikasikan pada Prosedur *VENDOR Shop Inspection.*

11.1.6 Rencana Teknologi Informasi Otomatisasi

Sumber daya TI (sistem pemrosesan dan komunikasi, perangkat lunak dasar dan aplikasi) dan standar TI (misalnya, format file) yang akan digunakan dalam proyek harus diidentifikasi dan dimasukkan dalam Rencana Otomasi Proyek.

11.1.7 Proses Pengembangan Eksekusi Proyek

Penyusunan proses eksekusi pekerjaan ditetapkan pada Rencana Eksekusi Keseluruhan (*OEP*), yang merupakan dokumen strategis yang menguraikan tujuan, rencana, persyaratan, dan informasi yang diperlukan untuk eksekusi proyek. *PM* menyusun *OEP* bekerjasama dengan semua pihak yang terlibat. *OEP* menetapkan persyaratan dan tanggung jawab manajerial dan administratif yang harus diikuti dalam eksekusi semua tahap pekerjaan dan menyediakan sistem yang sama untuk kinerja, monitor, pelaporan dan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

activities.

pengendalian semua kontrak dan aktifitas kerja.

11.2 Owner Related Processes

11.2.1 Determining Project Requirement

The OWNER processes specified in in the contract, including the statutory and regulatory processes.

11.2.2 Reviewing Project Requirement

In the initial phase of the project, the contractual documents are reviewed by the project positions within their specific competence. The contractual documents include:

a. Documents related to management, economic and financial aspects such as: contract, scope of work, prices, penalties, financing, insurance, legal aspects, obligations of the CONTRACTOR and OWNER, commercial agreements such as joint ventures, pre-bidding agreements, letters of intent, licensing agreements, confidentiality agreements, etc.

b. Technical documents: drawings and specifications block diagrams, other diagrams, technical data, environmental information, programs, codes, standards, regulatory laws and regulations

Following the review of the management, economic and financial documents, the OEP is issued. The document details the contractual requirements and constraints, and indicates the problems, criticalities, choices, fundamental strategies and

11.2 Proses yang berhubungan dengan Pemilik

11.2.1 Penetapan Persyaratan Proyek

Proses yang ditentukan PEMILIK pada kontrak, termasuk proses perundang-undangan dan peraturan.

11.2.2 Peninjauan Persyaratan Proyek

Pada tahap awal proyek, dokumen kontrak ditinjau oleh pekerja proyek yang berkompetensi spesifik.. Dokumen kontrak tersebut meliputi:

a. Dokumen yang berkaitan dengan manajemen, aspek ekonomi dan keuangan seperti: kontrak, ruang lingkup pekerjaan, harga, denda, pembiayaan, asuransi, aspek hukum, kewajiban KONTRAKTOR dan PEMILIK, perjanjian komersial seperti usaha patungan, perjanjian pra-penawaran, surat penawaran, perjanjian lisensi, perjanjian kerahasiaan dll.

b. Dokumen teknis: gambar dan spesifikasi blok diagram, diagram lainnya, data teknis, informasi lingkungan, program, kode, standar, aturan hukum dan peraturan.

Setelah peninjauan dokumen manajemen, ekonomi dan keuangan, kemudian *OEP* diterbitkan. Dokumen tersebut merinci persyaratan kontrak dan kendala serta menunjukkan masalah, kekritisan, pilihan, strategi mendasar, dan rencana operasi yang

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

operating plans defined for the project.

11.3 Design and Development

11.3.1 Design and Development Planning

The Engineering Plan & Procedure including EDMS provides the medium for a squad check system for review, comments, corrections, authorisation and approval. Discipline quality audits are also carried out to ensure quality compliance in accordance with Project Audit Program and Schedule Procedure the project requirements.

The design, development and designed items shall be identified in accordance with the Document Numbering System and Component Identification.

The design and development phases are identified on the basis of:

a. Design input
b. Design output
c. Design review
d. Design verification
e. Design validation
f. Control of design changes

These are detailed in the following paragraphs.

11.3.2 Design and Development Input

Following the contract review, the design and development inputs will be provided from the Project Specification for Basic Engineering Design Data (BEDD). The BEDD which gathers all the general technical data and contractual information needed as a

ditentukan untuk proyek.

11.3 Desain dan Pengembangan

11.3.1 Perencanaan Desain dan Pengembangan

Perencanaan & Prosedur *Engineering* termasuk *EDMS* yang disepakati sebagai media pemeriksaan sistem untuk tinjauan, komentar, koreksi, otorisasi dan persetujuan. Disiplin audit mutu juga dilakukan untuk memastikan kepatuhan mutu sesuai dengan Prosedur Program Audit Proyek dan Jadwal serta persyaratan proyek.

Desain, pengembangan dan *item* yang dirancang harus diidentifikasi sesuai dengan Sistem Penomoran Dokumen dan Identifikasi Komponen.

Tahap Desain dan pengembangan diidentifikasi berdasarkan:

a. Masukan desain
b. Keluaran desain
c. Tinjauan desain
d. Verifikasi desain
e. Validasi desain
f. Pengendalian perubahan desain.

Ini dirinci pada paragraf-paragraf berikut.

11.3.2 Masukan Desain dan Pengembangan

Setelah peninjauan kontrak, masukan desain dan pengembangan akan disajikan dari Spesifikasi Proyek untuk *Basic Engineering Design Data* (BEDD). BEDD yang mengumpulkan semua data teknis umum dan informasi kontraktual yang diperlukan

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

basis for the for-project engineering.

11.3.3 Design and Development Output

Design Engineer shall prepare detailed design drawings and analysis report which shall:

a. Meet the design input requirements
b. Contain or reference acceptance criteria
c. Conform to appropriate regulatory requirements whether or not these have been stated in the input information
d. Identify those characteristics of the design that are crucial to the safe and proper function of the product.

Design outputs include drawings, specifications, operational and maintenance manuals, Process Flow Diagrams (PFD), Piping & Instrument Diagrams (P&ID), data sheets, Bill of Quantities (BoQ), etc.

11.3.4 Design and Development Reviews

The design reviews have the purpose to identify and solve the critical aspects of the project, taking into account the project objectives and the OWNER requirements and needs. In accordance with the design planning, at least the following interdisciplinary reviews are performed:

a. Review of piping and instruments according to Piping and Instrument Diagrams (P&ID).
b. Review of plot plans.
c. 3D model reviews at 30%, 60%,

sebagai dasar untuk *engineering* proyek.

11.3.3 Keluaran Desain dan Pengembangan

Design Engineer harus menyiapkan gambar desain rinci dan laporan analisis yang harus:

a. Memenuhi persyaratan masukan desain
b. Berisi atau merujuk kriteria penerimaan
c. Apakah memenuhi persyaratan peraturan yang berlaku atau tidak dinyatakan dalam informasi masukan.
d. Identifikasi karakteristik desain yang sangat penting untuk fungsi produk yang aman dan tepat.

Keluaran desain meliputi gambar, spesifikasi, panduan operasional dan pemeliharaan, *Process Flow Diagram* (PFD), *Piping & Instrument Diagram* (P&ID), lembar data, *Bill of Quantities* (BoQ) dll.

11.3.4 Tinjauan Desain dan Pengembangan

Tinjauan perancangan bertujuan untuk mengidentifikasi dan memecahkan aspek-aspek penting proyek, dengan mempertimbangkan tujuan proyek dan persyaratan serta kebutuhan PEMILIK. Sesuai dengan perencanaan desain, setidaknya tinjauan antar disiplin berikut dilakukan:

a. Tinjauan perpipaan dan instrumen sesuai dengan *Piping and Instrument Diagram* (P&ID).
b. Tinjauan rencana pemetaan.
c. Tinjauan model 3D pada progress

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

90% progress.

d. Review of Electrical One-line diagram according to electrical general diagram and load list.

e. Review of HSSE issues.

f. Constructability Review.

The schedule and procedure of reviews is defined in the procedure and detailed in the Document Management, Review and Approval Procedure; Model Review Procedure and Constructability Plan.

11.3.5 Design and Development Verification

The verification and approval of project documents are carried out according to the methods and responsibilities defined in the Design Planning, Control and Verification Procedure. The project outputs are approved by the concerned project function only if the verification has met the necessary requirements. The functions performing the verification activities are authorized by their respective department managers. In addition to ensuring the conformance to specific project requirements, the verifications are carried out to guarantee an adequate safety level associated to the various plants.

11.3.6 Design and Development Validation

The final design validation is carried out, whenever applicable, after the successful completion of functional and / or operational test of items / system or plant erected. The above validation is formalized in the close-out report. This report states the results achieved, the problems and lessons learned etc.

30%, 60%, 90%.

d. Tinjauan *Electrical One-line diagram* sesuai dengan diagram umum listrik dan daftar beban.

e. Tinjauan masalah HSSE.

f. Tinjauan Constructability

Tinjauan jadwal dan prosedur ditetapkan dalam prosedur dan dirinci dalam Prosedur Manajemen, Tinjauan dan Persetujuan Dokumen; Prosedur Tinjauan Model dan Rencana Constructability

11.3.5 Verifikasi Desain dan Pengembangan

Verifikasi dan persetujuan dokumen proyek dilakukan sesuai dengan metode dan tanggung jawab yang ditetapkan dalam Prosedur Perencanaan Desain, Pengendalian dan Verifikasi. Output proyek disetujui oleh fungsi proyek yang bersangkutan hanya jika verifikasi telah memenuhi persyaratan yang diperlukan. Penanggung jawab yang melakukan kegiatan verifikasi diberi wewenang oleh manajer departemen masing-masing. Selain memastikan kesesuaian dengan persyaratan spesifik proyek, verifikasi dilakukan untuk menjamin tingkat keselamatan yang memadai terkait dengan berbagai pabrik.

11.3.6 Validasi Desain dan Pengembangan

Validasi desain akhir dilakukan, bila dapat diterapkan, setelah berhasil menyelesaikan uji fungsional dan/atau operasional item/sistem atau pabrik yang didirikan. Validasi di atas diformalkan dalam laporan penutupan. Laporan ini menyatakan hasil yang dicapai, masalah dan pelajaran yang didapat dll.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

11.3.7 Control of Design and Development Changes

The identification and indication of the need for a design change can be made by anyone involved in the project. The design changes can be originated by the following causes:

a. Requests from the OWNER and or Licensor.

b. Variations in design solutions and or in supplies.

c. Compare alternatives, addressing financial, HSSE, integrity, production, schedule, and other implications.

d. Distribute for review of all the affected parties. Changes or delays in the activities of a department that could impact the activities of other departments.

Any technical deviations that CONTRACTOR wishes to make OWNER approval shall be sought by CONTRACTOR in accordance with the Design Change Request and Control Procedure.

11.3.7 Pengendalian pada Perubahan Desain dan Pengembangan

Identifikasi dan indikasi perlunya perubahan desain dapat dilakukan oleh siapa saja yang terlibat dalam proyek. Perubahan desain dapat berasal dari penyebab berikut:

a. Permintaan dari PEMILIK dan atau *Licensor.*

b. Variasi pada solusi desain dan atau persediaan.

c. Membandingkan alternatif, menangani keuangan, HSSE, integritas, produksi, jadwal dan implikasi lainnya.

d. Membagikan untuk tinjauan semua pihak yang terkena dampak. Perubahan atau penundaan kegiatan suatu departemen yang dapat berdampak pada kegiatan departemen lain.

Setiap penyimpangan teknis yang mana KONTRAKTOR ingin untuk mendapatkan persetujuan PEMILIK harus diminta oleh KONTRAKTOR sesuai dengan Prosedur Permintaan Perubahan Desain dan Pengendalian.

11.3.8 Design Review and Issue

The design and its development shall be progressed by the approved project engineering schedule. Each discipline engineer shall prepare the drawings and documents for verification, review, and validation by discipline lead engineer. A discipline engineer shall be responsible for the preparation and incorporation of the comments during the lead engineer's review. Discipline lead engineers shall be responsible for

11.3.8 Tinjauan dan Penerbitan Desain

Desain dan pengembangannya harus diselesaikan sasuai jadwal *engineering* proyek yang disetujui. Setiap disiplin *engineer* harus menyiapkan gambar dan dokumen untuk verifikasi, tinjauan dan validasi oleh pimpinan disiplin *engineer*. Seorang disiplin *engineer* harus bertanggung jawab atas pengolahan dan pengumpulan komentar selama tinjauan dengan pimpinan disiplin

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

the approval of the deliverables.

After completion of the internal reviews, the engineering documents and drawings shall be submitted for OWNER approval.

After incorporation of any OWNER comments, the revised deliverables shall be issued again for OWNER confirmation. CONTRACTOR's internal review shall be done through EDMS system.

engineer. Pimpinan disiplin *engineer* harus bertanggung jawab atas persetujuan *deliverable*.

Setelah menyelesaikan tinjauan internal, dokumen dan gambar *engineering* harus diserahkan untuk mendapat persetujuan PEMILIK.

Setelah pengumpulan komentar dari PEMILIK, *deliverable* revisi harus diterbitkan lagi untuk konfirmasi kepada PEMILIK. Tinjauan internal KONTRAKTOR harus dilakukan melalui sistem EDMS.

11.4 Purchasing

11.4.1 Purchasing Process

The purchasing work process is detailed through the following phases:

a. Material requisition
b. Issue of RFQ
c. Technical bid evaluation
d. Selection of bidder
e. Placement of purchase order.

Reporting the purchasing activities is documented in the Procurement Execution Plan & Purchasing Procedure. The Procurement Execution Plan & Purchasing Procedure is issued by PPM according to the contract requirements and CONTRACTOR's quality system procedures.

Method of reviewing and approving VENDOR quality system and inspection requirements shall be conducted in accordance with Vendor Shop Inspection procedure. The CONTRACTOR may purchase

11.4 Pembelian

11.4.1 Proses Pembelian

Proses kerja pembelian dirinci melalui tahap-tahap berikut:

a. Permintaan material
b. Penerbitan Permintaan Penawaran (RFQ)
c. Evaluasi teknis penawaran
d. Pemilihan penawar
e. Tingkatan pesanan pembelian.

Laporan aktifitas pembelian didokumentasikan mengikuti Prosedur Rencana Eksekusi Pengadaan & Pembelian. Prosedur Rencana Eksekusi Pengadaan & Pembelian diterbitkan oleh PPM sesuai dengan persyaratan kontrak dan prosedur sistem mutu KONTRAKTOR.

Metode peninjauan dan persetujuan sistem mutu VENDOR dan persyaratan inspeksi harus dilakukan sesuai dengan Prosedur Inspeksi di *Shop* Vendor. KONTRAKTOR dapat membeli material, peralatan dan jasa

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

material, equipment and services from VENDORS included in the project Approved Brand/Vendor List (AB/VL). Supplying any quality relative services are included in VENDOR.

Any other VENDOR not already included in the AB/VL but intended to be called for bid/supply of material/ equipment/ service shall be proposed by CONTRACTOR to OWNER for qualification. Details on the applicable procedures are included in the Procurement Execution Plan & Purchasing Procedure.

11.4.2 Purchasing Information

11.4.2.1 Purchasing Data

The purchasing documents shall contain information on the product to be purchased, such as:

a. VENDOR shall have ISO 9001:2015 certification.

b. Material requisition shall contain quality management requirements which are match with the criticality of the equipment. Material requisition shall be approved by OWNER.

c. Requirements for quality system of VENDOR.

d. List of tests to be performed on the product by the CONTRACTOR representative and the instruments to be used, if applicable.

e. List or records and certificates to be checked and approved by the CONTRACTOR representative as per ITP.

f. List of records and certificates to be provided by VENDOR.

dari VENDOR yang termasuk dalam Merek yang Disetujui/Daftar Vendor (AB/VL) proyek. Termasuk VENDOR penyedia jasa.

VENDOR lain yang belum termasuk dalam AB/VL tetapi dimaksudkan untuk dipanggil pada penawaran/penyediaan material/peralatan/jasa harus diusulkan oleh KONTRAKTOR kepada PEMILIK untuk dilakukan kualifikasi. Rincian prosedur yang berlaku tercantum pada Prosedur Rencana Eksekusi Pengadaan & Pembelian.

11.4.2 Informasi Pembelian

11.4.2.1 Data Pembelian

Dokumen pembelian harus memuat informasi tentang produk yang akan dibeli, seperti:

a. VENDOR harus mempunyai sertifikasi ISO 9001:2015.

b. Permintaan material harus berisi persyaratan manajemen mutu yang sesuai dengan kekritisan peralatan. Permintaan material harus disetujui oleh PEMILIK.

c. Persyaratan sistem mutu VENDOR.

d. Daftar pengujian yang akan dilakukan pada produk oleh perwakilan KONTRAKTOR dan instrumen yang akan digunakan, jika ada.

e. Daftar atau catatan dan sertifikat untuk diperiksa dan disetujui oleh perwakilan KONTRAKTOR sesuai ITP.

f. Daftar catatan dan sertifikat yang akan diberikan oleh VENDOR.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

Purchasing documents shall be provided in accordance with the following:

a. Procurement Execution Plan & Purchasing Procedure.

b. Instruction to Bidders.

c. Shop Inspection and Test Procedure.

11.4.2.2 Technical Bid Evaluation

Technical bid evaluation is prepared and verified by discipline leads in communication with procurement inspection organization and shall be submitted for OWNER's approval.

11.4.3 Verification of Purchased Product

11.4.3.1 Material Purchasing

The inspections and tests at the VENDOR's premises are conducted in accordance with the approved inspection and testing plans. The above activities are documented in the following:

a. ITPs and Inspection reports signed and approved by all the concerned parties.

b. Any Non-conformance reports.

c. Inspection Release Certificate (IRC) by the CONTRACTOR.

d. Final Acceptance Test certificate.

11.4.3.2 Inspection Procedure

The inspections and test are conducted in accordance with approved Inspection and Test Plan, Shop Inspection and Test Procedure, drawings, and any other contractual requirement. Material certification methodology according to inspection

Dokumen pembelian harus disiapkan sesuai dengan hal-hal berikut:

a. Prosedur Rencana Eksekusi Pengadaan & Pembelian.

b. Instruksi kepada Peserta Lelang.

c. Prosedur Inspeksi dan Pengujian di *Shop*.

11.4.2.2 Evaluasi Penawaran Teknis

Evaluasi penawaran teknis disiapkan dan diverifikasi oleh para *discipline lead* yang berkoordinasi dengan organisasi inspeksi pengadaan dan harus dikirimkan ke PEMILIK untuk persetujuan.

11.4.3 Verifikasi Produk yang Dibeli

11.4.3.1 Pembelian Material

Inspeksi dan pengujian di *VENDOR* dilakukan sesuai dengan rencana inspeksi dan pengujian yang disetujui. Kegiatan di atas didokumentasikan sebagai berikut:

a. ITP dan laporan Inspeksi ditandatangani dan disetujui oleh semua pihak terkait.

b. Setiap laporan Ketidaksesuaian.

c. Sertifikat Pelepasan Inspeksi *(IRC)* oleh KONTRAKTOR.

d. Sertifikat *Final Acceptance Test* (FAT).

11.4.3.2 Prosedur Inspeksi

Inspeksi dan pengujian dilakukan sesuai dengan Rencana Inspeksi dan Pengujian, Prosedur Inspeksi dan Pengujian di *Shop*, gambar, dan persyaratan kontrak lainnya yang telah disetujui. Metodologi sertifikasi material menurut tingkat inspeksi didefinisikan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

level is defined in the Shop Inspection and Test Procedure.

11.4.3.3 Inspection Report

CONTRACTOR shall submit to OWNER written reports on inspections carried out in sufficient detail to monitor the effectiveness of inspection. These shall include, but not be limited to, the following:

a. Progress relative to agreed schedule.

b. New or outstanding problem areas, including the issuance of Non-conformance report.

c. Details of QC inspections carried out during inspection and test witnesses.

11.4.4 Product Preservation

VENDOR shall establish procedures for preservation of materials and products during manufacturing phase.

Product preservation for shipping shall be followed in accordance with Materials Control & Handling Procedure and Packing and Shipping instruction to Vendors and Marking Specification.

11.5 Construction

11.5.1 Control of Work Process during Site Activities

The control of work processes to be implemented for construction shall be ensured by the implementation of specific procedures relevant but not limited to:

a. Project Execution Plan.

pada Prosedur Inspeksi dan Pengujian di *Shop*.

11.4.3.3 Laporan Inspeksi

KONTRAKTOR harus menyampaikan kepada PEMILIK laporan tertulis tentang inspeksi yang dilakukan dengan cukup rinci untuk memantau keefektifan inspeksi. Hal ini harus mencakup, tetapi tidak terbatas pada, hal-hal berikut:

a. Progres relatif terhadap jadwal yang disepakati.

b. Masalah baru atau hal yang belum terselesaikan, termasuk penerbitan laporan ketidaksesuaian.

c. Rincian inspeksi *QC* yang dilakukan selama penyaksian inspeksi dan pengujian.

11.4.4 Preservasi Produk

VENDOR harus menetapkan prosedur untuk preservasi material dan produk selama tahap manufaktur.

Preservasi produk untuk pengiriman harus diikuti sesuai dengan Prosedur Pengendalian & Penanganan Material dan Instruksi Pengepakan dan Pengiriman oleh Vendor dan Spesifikasi Penandaan.

11.5 Konstruksi

11.5.1 Proses Pengendalian Pekerjaan pada Aktifitas di *Site*

Pengendalian proses kerja yang akan dilaksanakan untuk konstruksi harus dipastikan dengan penerapan prosedur spesifik yang relevan tetapi tidak terbatas:

a. Rencana Eksekusi Proyek.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

b. Construction Execution Plan Progress Measurement Procedure.	b. Prosedur Pengukuran Progres Rencana Eksekusi Konstruksi.
c. Site Inspection and Test Procedure.	c. Prosedur Inspeksi dan Pengujian di *Site*.
d. Inspection and test plan for all construction activities.	d. Rencana inspeksi dan pengujian untuk semua kegiatan konstruksi.
e. Non-Conformance Control Procedure.	e. Prosedur Pengendalian Ketidaksesuaian.
f. HSSE Plan.	f. Rencana HSSE.
The CONTRACTOR shall evaluate and select	KONTRAKTOR harus mengevaluasi dan memilih SUBKONTRAKTOR sesuai dengan persyaratan kontrak dan prosedur yang disetujui.
Procedures and specification of Project Subcontracting Execution Plan shall be referred to evaluate and select SUBCONTRACTORS.	Prosedur dan spesifikasi Rencana Pelaksanaan Subkontrak Proyek harus dirujuk untuk mengevaluasi dan memilih SUBKONTRAKTOR.
CONTRACTOR's Quality Management System implementation shall impose the same requirements on SUBCONTRACTORS.	Penerapan Sistem Manajemen Mutu KONTRAKTOR harus memberlakukan persyaratan yang sama pada SUBKONTRAKTOR.
SUBCONTRACTOR's procedure may be used where possible, supplement by the project procedures if required. The PQP and all project site QC procedures will be issued to the SUBCONTRACTORS (would be distributed and applied).	Prosedur SUBKONTRAKTOR dapat digunakan jika memungkinkan, dilengkapi dengan prosedur proyek jika diperlukan. *PQP* dan semua prosedur *QC* di lokasi proyek akan diberikan kepada SUBKONTRAKTOR (akan didistribusikan dan diterapkan).
CONTRACTOR shall ensure that SUBCONTRACTOR comply to Project Quality Plan of CONTRACTOR, therefore SUB-CONTRACTORS shall submit quality plans to CONTRACTOR for approval.	KONTRAKTOR harus memastikan bahwa SUBKONTRAKTOR memenuhi Rencana Mutu Proyek KONTRAKTOR, oleh karena itu SUBKONTRAKTOR harus menyerahkan rencana mutu kepada KONTRAKTOR untuk disetujui.
Quality control is achieved through SUBCONTRACTOR assessment including quality management systems to ISO 9001:2015 standard.	Kendali mutu dicapai melalui penilaian SUBKONTRAKTOR termasuk sistem manajemen mutu dengan standar ISO 9001:2015.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

The site coordination procedure illustrates the methods to be followed for the coordination between the OWNER, CONTRACTOR and SUBCONTRACTORS representatives of WORK SITE. The following aspects are detailed:

a. Organization
b. Correspondence
c. Meetings
d. Work planning and coordination
e. Material delivery
f. Daily reports
g. As-built drawing.

CONTRACTOR should provide the requirements for use by the SUBCONTRACTOR, who as a minimum should comply with the CONTRACTOR's QMS in terms of:

a. Quality management system implementation.
b. Procedures to be prepared and submitted.
c. Personnel mobilization.
d. Quality auditing activities.
e. Quality meetings.
f. Management of Non-conformances.
g. Quality control planning and implementation.
h. Quality verifications (initial, in-process, final, third-party Inspection and by CONTRACTOR and OWNER).
i. Control of construction processes including special processes.
j. QA/QC co-ordination including

Prosedur koordinasi di *site* menggambarkan metode yang harus diikuti untuk koordinasi antara perwakilan PEMILIK, KONTRAKTOR dan SUBKONTRAKTOR di *WORK SITE*. Aspek-aspek berikut dirinci:

a. Organisasi
b. Korespondensi
c. Rapat
d. Perencanaan dan koordinasi kerja
e. Pengiriman material
f. Laporan harian
g. Gambar *as-built*.

KONTRAKTOR harus menyediakan persyaratan untuk digunakan oleh SUBKONTRAKTOR, yang minimal harus mematuhi SMM KONTRAKTOR dalam hal:

a. Penerapan sistem manajemen mutu.
b. Prosedur yang harus disiapkan dan diserahkan.
c. Mobilisasi personil.
d. Kegiatan audit mutu.
e. Pertemuan mutu.
f. Manajemen Ketidaksesuaian.
g. Perencanaan dan implementasi kendali mutu.
h. Verifikasi mutu (awal, saat proses, akhir, Inspeksi pihak ketiga dan oleh KONTRAKTOR dan PEMILIK).
i. Pengendalian proses konstruksi termasuk proses khusus.
j. Koordinasi QA/QC termasuk

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

Request for Inspection (RFI).	Permintaan untuk Inspeksi (RFI).
k. Inspection and test reporting.	k. Laporan inspeksi dan pengujian.
l. Qualification of QA/QC personnel.	l. Personil QA/QC berkualifikasi.
CONTRACTOR shall utilize the approved Inspection and Test Plans (ITP) for construction activities. CONTRACTOR shall prepare ITP for SUBCONTRACTOR's works.	KONTRAKTOR harus menggunakan Rencana Inspeksi dan Uji (ITP) yang telah disetujui untuk kegiatan konstruksi. KONTRAKTOR harus menyiapkan ITP untuk pekerjaan SUBKONTRAKTOR.
SUBCONTRACTOR's quality is assured and controlled through CONTRACTOR's quality surveillance activities and regular quality meetings, providing feedback from both OWNER and CONTRACTOR.	Mutu SUBKONTRAKTOR diyakinkan dan dikendalikan melalui kegiatan pengawasan mutu KONTRAKTOR dan pertemuan mutu rutin, memberikan umpan balik dari PEMILIK dan KONTRAKTOR.
SUBCONTRACTOR shall ensure that all of the contract and the contractual requirements are fully understood and met.	SUBKONTRAKTOR harus memastikan bahwa semua kontrak dan persyaratan kontrak sepenuhnya dipahami dan dipenuhi.
SUBCONTRACTOR quality related procedures are reviewed and approved byCONTRACTOR.	Prosedur terkait mutu SUBKONTRAKTOR ditinjau dan disetujui oleh KONTRAKTOR.
SUBCONTRACTOR may be supplement project quality procedures with CONTRACTOR's procedures if required.	SUBKONTRAKTOR dapat melengkapi prosedur mutu proyek dengan prosedur KONTRAKTOR jika diperlukan.
CONTRACTOR is fully responsible for SUBCONTRACTOR quality performance.	KONTRAKTOR bertanggung jawab penuh atas kinerja mutu SUBKONTRAKTOR.
11.5.2 Validation of Production and Construction Processes	11.5.2 Validasi Proses Produksi dan Konstruksi
The work process validation is required when work process integrity could not be completely verified by the inspection on the completed item. The quality of these processes is largely depending on the operating condition and the inherent skill of the operator. The CONTRACTOR shall establish the procedure and qualify the	Validasi proses kerja diperlukan ketika integritas proses kerja tidak dapat sepenuhnya diverifikasi dengan inspeksi pada barang yang telah selesai. Mutu proses ini sangat tergantung pada kondisi operasi dan keterampilan yang melekat pada operator. KONTRAKTOR harus menetapkan prosedur dan mutu

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

operators to control and validate these processes.

These include the activities regarding welding, thermal treatments, non-destructive controls, and qualification of operators. All these processes are validated by the CONTRACTOR prior to the beginning of works. The validation activities are:

a. qualification of work processes
b. qualification of equipment and personnel
c. use of specified methodologies and procedures.

Following procedures shall be established:

a. Procedure for piping, Flushing, Pressure Test & Reinstatement.
b. Flange Management Procedure.
c. Welding Procedure Specification(s).
d. Welder Qualification and Control Procedure.
e. Welding Material Control Procedure.
f. NDE (RT, UT/PAUT, PT/MT) Procedures.
g. PWHT and Hardness Test Procedure.

11.5.3 Product Identification and Material Traceability

During all phase of project realization, the products are identifiable and traceable through well-defined numbering and identification systems. This activity is addressed to tracing

operator untuk mengendalikan dan memvalidasi proses ini.

Kegiatan ini termasuk mengenai pengelasan, perlakuan panas, uji tanpa perusakan dan kualifikasi operator. Semua proses ini divalidasi oleh KONTRAKTOR sebelum pekerjaan dimulai. Kegiatan validasi tersebut:

a. kualifikasi proses kerja
b. kualifikasi peralatan dan personel
c. penggunaan metodologi dan prosedur tertentu.

Prosedur berikut harus ditetapkan:

a. Prosedur untuk perpipaan, Pembilasan, Uji Tekanan & Pemulihan.
b. Prosedur Manajemen *Flange*.
c. *Welding Procedure Specification* (WPS).
d. Prosedur Kualifikasi dan Pengendalian Juru Las.
e. Prosedur Pengendalian Material Las.
f. Prosedur NDE (RT, UT/PAUT, PT/MT).
g. Prosedur PWHT dan Uji Kekerasan.

11.5.3 Ketertelusuran Identifikasi Produk dan Material

Selama semua tahap realisasi proyek, produk dapat diidentifikasi dan dilacak melalui sistem identifikasi dan penomoran yang terdefinisi dengan baik. Kegiatan ini ditujukan untuk

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

each single component or lot of components for their eventual repair and/or replacement, to identify the VENDOR, and to acquire feedback on the damaged, nonconforming, or inadequate components. Components shall be identified by item number, tag number and/or heat number in accordance with the Project numbering system and relevant procedures and documented in inspection reports and/or drawings to trace those components that are to be taken necessary action.

Identification methods have been established, such as the colour code and/or verification of alloy elements, Positive Material Identification (PMI) of piping material, to avoid errors in linking the piping components, which could have a negative impact on the safety or reliability of the plant. Product identification and material traceability are defined and documented in accordance with the following:

a. Component Identification
b. Packing and Shipping instruction to Vendors and Marking Specification
c. Material Identification and Traceability Procedure
d. Positive Material Identification Procedure
e. PICS (Piping Integrated Control System)

11.5.4 Product Preservation

During shipping phase, the handling, storing, packing and delivery of materials will be performed according

menelusuri setiap single komponen atau banyak komponen yang diperbaiki dan/atau diganti, untuk mengidentifikasi VENDOR dan untuk memperoleh umpan balik tentang komponen yang rusak, tidak sesuai, atau tidak memadai. Komponen harus diidentifikasi dengan nomor barang, nomor *tag* dan/atau *heat number* sesuai dengan sistem penomoran proyek dan prosedur yang relevan dan didokumentasikan dalam laporan inspeksi dan/atau gambar untuk melacak komponen yang harus diambil tindakan yang diperlukan.

Metode identifikasi ditetapkan, seperti pemberian kode warna dan/atau verifikasi elemen paduan, *Positive Material Identification* (PMI) material pipa, untuk menghindari kesalahan dalam menghubungkan komponen pipa, yang dapat berdampak negatif pada keselamatan atau keandalan pabrik. Ketertelusuran identifikasi produk dan material ditetapkan dan didokumentasikan sesuai dengan hal berikut:

a. Identifikasi Komponen
b. Instruksi Pengepakan dan Pengiriman oleh Vendor dan Spesifikasi Penandaan
c. Prosedur identifikasi dan Ketertelusuran Material
d. Prosedur *Positive Material Identification* (PMI)
e. PICS *(Piping Integrated Control System)*.

11.5.4 Preservasi Produk

Selama tahap pengiriman, penanganan, penyimpanan, pengepakan dan pengantaran material

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

to contractual requirements, taking into account the Vendors procedures and requirements for material and equipment preservation.

untuk dilakukan sesuai dengan persyaratan kontrak, dengan mempertimbangkan prosedur dan persyaratan Vendor untuk preservasi material dan peralatan.

The material and equipment on site are managed according to the Field Material and Equipment Control Procedure. Preservation management of material and equipment at site shall covers from its receipt through commissioning.

Material dan peralatan di *site* dikelola sesuai dengan Prosedur Pengendalian Material dan Peralatan di Lapangan. Manajemen preservasi material dan peralatan di *site* harus mencakup dari penerimaannya sampai *commissioning*.

Following procedures shall be established:

Prosedur berikut harus ditetapkan:

a. Field Material and Equipment Control Procedure

a. Prosedur Pengendalian Material dan Peralatan di Lapangan

b. Preservation Procedure.

b. Prosedur Preservasi.

11.5.5 Material Inspection

11.5.5 Inspeksi Material

Receiving inspection shall be carried out in accordance with the Material Receiving Inspection Procedure and ITPs.

Inspeksi penerimaan harus dilakukan sesuai dengan Prosedur Inspeksi Penerimaan Material dan ITP.

The inspector shall check the condition of product, dimension, identification including if required, cleanness, damages made during transportation and storage. The relevant documents shall be reviewed. The inspection results of the procured items shall be documented

Inspektor harus memeriksa kondisi produk, dimensi, identifikasi termasuk jika diperlukan kebersihan, kerusakan yang terjadi selama transportasi dan penyimpanan. Dokumennya yang relevan harus ditinjau. Hasil inspeksi pengadaan barang harus didokumentasikan.

11.5.6 Inspection and Test Control

11.5.6 Pengendalian Inspeksi dan Pengujian

All the quality related construction work shall be conducted in accordance with the approved drawings, specifications, procedures, and instructions. Inspection and test shall be controlled in accordance with Site Inspection and Test Procedure and ITPs.

Semua pekerjaan konstruksi yang berhubungan dengan mutu harus dilakukan sesuai dengan gambar, spesifikasi, prosedur dan instruksi yang disetujui. Inspeksi dan pengujian harus dikendalikan sesuai dengan Prosedur Inspeksi dan Pengujian serta ITP di *Site*.

The result of inspection and test shall

Hasil inspeksi dan pengujian harus

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

be documented and controlled in accordance with the Quality Record Control Procedure.

11.5.7 Mechanical Completion

Methods for planning, controlling, and verifying MECHANICAL COMPLETION of the WORK shall be executed in accordance with Mechanical Completion & Handling Document Procedure and the contract requirements.

11.6 Pre-Commissioning and Commissioning Control

Pre-commissioning and commissioning program shall be established by SCM to describe work processes, procedures, resource organization and responsibilities and to ensure that work performance of pre-commissioning and commissioning is in accordance with the contractual requirements.

SCM shall set up pre-commissioning and commissioning organization under discussion with PM

11.6.1 Pre-commissioning

Pre-commissioning activities shall be performed as defined in the Contract and in accordance with the documented procedures and schedule approved by OWNER.

When CONTRACTOR considers the Works or Section(s) thereof, to have reached Ready for Commissioning in accordance with the Contract, CONTRACTOR shall notify OWNER accordingly.

11.6.2 Commissioning

During commissioning, SCM is responsible for the provision of

didokumentasikan dan dikendalikan sesuai dengan Prosedur Pengendalian Catatan Mutu.

11.5.7 *Mechanical Completion*

Metode untuk perencanaan, pengendalian, dan verifikasi *MECHANICAL COMPLETION* pada PEKERJAAN harus dilaksanakan sesuai dengan Prosedur *Mechanical Completion &* Penanganan Dokumen serta persyaratan kontrak.

11.6 Pengendalian *Pre-Commissioning* dan Commissioning

Program *pre-commissioning* dan *commissioning* harus ditetapkan oleh SCM untuk menjelaskan proses kerja, prosedur, sumber daya organisasi dan tanggung jawab serta memastikan bahwa kinerja kerja *pre-commissioning* dan *commissioning* sesuai dengan persyaratan kontrak.

SCM harus membentuk organisasi *pre-commissioning* dan *commissioning* yang didiskusikan dengan PM

11.6.1 *Pre-commissioning*

Kegiatan *pre-commissioning* harus dilakukan sebagaimana didefinisikan dalam Kontrak dan sesuai dengan prosedur terdokumentasi dan jadwal yang disetujui oleh PEMILIK.

Pada saat KONTRAKTOR mempertimbangkan Pekerjaan atau Bagian daripadanya, telah tercapai Siap untuk *Commissioning* sesuai dengan Kontrak, KONTRAKTOR harus memberitahu PEMILIK.

11.6.2 *Commissioning*

Selama *commissioning*, SCM bertanggung jawab atas pekerjaan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

commissioning services and is also responsible for the following:

a. Coordination for completion of construction.

b. Management of satisfactory commissioning activities

c. Provision of advice on activities relating commissioning

d. Prompt completion of any adjustment of items

e. Prompt rectification (if any).

11.7 Deviations / Concessions

Where CONTRACTOR/VENDOR wishes to make deviations from statutory, design code and/or contractual requirements. These shall be identified and recorded by CONTRACTOR/ VENDOR, and approval sought from OWNER before making such deviation.

The following categories shall be notified without delay to OWNER, as a deviation/concession, including but not limited:

a. Impacts onto terminal points where the mating item or system is out of CONTRACTOR's/VENDOR's scope of supply.

b. Deviations from the OWNER's technical specifications.

c. Deviations from CONTRACTOR's/ VENDOR's submissions which have been accepted by OWNER.

d. Deviations from statutory and/or code requirements.

commissioning dan juga bertanggung jawab untuk hal-hal berikut:

a. Koordinasi penyelesaian konstruksi.

b. Mengelola kegiatan *commissioning* yang memuaskan.

c. Pemberian saran tentang kegiatan yang berkaitan dengan *commissioning*.

d. Penyelesaian yang cepat dari setiap penyesuaian barang.

e. Perbaikan segera (jika ada).

11.7 Penyimpangan / Konsesi

Apabila KONTRAKTOR/VENDOR ingin melakukan penyimpangan dari perundang-undangan, kode desain dan/atau persyaratan kontrak, ini harus diidentifikasi dan dicatat oleh KONTRAKTOR / VENDOR dan diminta persetujuan pada PEMILIK sebelum melakukan penyimpangan tersebut.

Kategori berikut harus segera diberitahukan kepada PEMILIK, sebagai penyimpangan/konsesi, termasuk namun tidak terbatas:

a. Berdampak pada titik penyambungan dimana barang atau sistem berada di luar lingkup KONTRAKTOR / pasokan VENDOR.

b. Penyimpangan dari spesifikasi teknis PEMILIK.

c. Penyimpangan dari pengajuan KONTRAKTOR/VENDOR yang telah diterima oleh PEMILIK.

d. Penyimpangan pada persyaratan perundang-undangan dan/atau kode.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

e. Deviations which reduce any safety margins or allowances.

f. Non-standard items which reduce the capability to interchange items or components for the works and/or increase the cost of replacements.

Procedure for deviation refers to Change Management Procedure.

11.8 As-Built Drawing and Final Documentation

As built revisions shall be recorded by CONTRACTOR with the last issued revision of the concerned documentation or drawing which issued to CONTRACTOR PM and this document also to initiate incorporation of changes into original via project engineering and issue to the OWNER. Discipline engineer will incorporate the changes in mark up as built drawing received from CONTRACTOR engineer. Notice of Change's and Field change request's following document preparation procedure. As built drawings (CAD format) or documents will be issued individually to the OWNER and also as part of the final documentation.

11.9 Hand Over Certificate

CONTRACTOR shall develop system Handover Certification Manual (HC Manual) according to OWNER's requirements. The HC MANUAL will be developed as means to record, track, and manage the Inspection and Test (I&T) activities. The Certificates and associated procedures provide the basis for Inspection and Test (I&T) requirements and applied to third party fabrication (Vendor) works on

e. Penyimpangan yang mengurangi batas atau toleransi keselamatan.

f. Barang tidak standar yang mengurangi kemampuan barang atau komponen dapat ditukarkan untuk pekerjaan dan/atau meningkatkan biaya penggantian.

Prosedur penyimpangan mengacu pada Prosedur Manajemen Perubahan

11.8 Gambar *As-Built* dan Dokumen Akhir

Revisi *as built* harus dicatat oleh KONTRAKTOR dengan revisi terakhir yang dikeluarkan dari dokumentasi atau gambar yang bersangkutan yang dikeluarkan kepada PM KONTRAKTOR dan dokumen ini juga untuk memulai penggabungan perubahan ke aslinya melalui *engineering* proyek dan diterbitkan untuk PEMILIK. Enjinir disiplin akan memasukkan penambahan perubahan pada gambar *as built* yang diterima dari enjinir KONTRAKTOR. Pemberitahuan Perubahan dan Permintaan perubahan lapangan mengikuti prosedur persiapan dokumen. Gambar *as built* (format CAD) atau dokumen akan diterbitkan secara individual untuk PEMILIK dan juga sebagai bagian dari dokumentasi akhir.

11.9 Sertifikat Serah Terima

KONTRAKTOR harus menyusun sistem Manual Sertifikat Serah Terima (*HC Manual)* sesuai dengan kebutuhan PEMILIK. *HC MANUAL* akan disusun sebagai sarana untuk catatan, melacak, dan mengelola kegiatan Inspeksi & Pengujian (I&T). Sertifikat dan prosedur terkait sebagai dasar untuk persyaratan dan diterapkan Inspeksi dan Pengujian (I&T) pada pekerjaan fabrikasi pihak ketiga (Vendor) di

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

and offsite / onsite. HC Manual by using relational database, for recording, tracking, and managing Inspection and Test (I&T) activities to demonstrate compliance to the Performance and Safety Standards.

dalam dan di luar *site*/di dalam *site*. *HC Manual* yang dihubungkan dengan database, untuk catatan, melacak dan mengelola kegiatan Inspeksi dan Pengujian (I&T) untuk menunjukkan kepatuhan terhadap Standar Kinerja dan Keselamatan.

11.10 Government Inspection

CONTRACTOR shall identify inspection point on the equipment which required Government Inspection and identify inspection hold point by Government such as FAT and or SAT as per approved ITP.

11.10 Inspeksi Pemerintah

KONTRAKTOR harus mengidentifikasi inspeksi pada peralatan yang memerlukan Inspeksi Pemerintah dan mengidentifikasi *hold point* inspeksi oleh Pemerintah seperti FAT dan atau SAT sesuai ITP yang disetujui.

12. PERFORMANCE EVALUATION

12.1 General Requirement

The activities that contribute to the measurement, analysis and improvement processes are aimed to:

a. demonstrating the conformity of the product by means of design reviews and verifications, tests and inspections conducted at the VENDOR's premises and during construction, controls and final tests during plant start-up

b. ensuring the conformity of the quality management system by means of project reviews and internal audits

c. continually improving the effectiveness of the quality management system by reviewing the work processes on an on-going basis

This shall include determination of applicable methods, including statistical techniques, and the extent of their use.

12.1.1 OWNER Satisfaction

12. EVALUASI KINERJA

12.1 Persyaratan Umum

Kegiatan yang berkontribusi pada proses pengukuran, analisis dan perbaikan bertujuan untuk:

a. mendemonstrasikan kesesuaian produk melalui tinjauan dan verifikasi desain, pengujian dan inspeksi yang dilakukan di tempat VENDOR dan selama konstruksi, pengendalian dan pengujian akhir selama pabrik *start-up.*

b. memastikan kesesuaian sistem manajemen mutu melalui tinjauan proyek dan audit internal

c. secara berkelanjutan meningkatkan keeffektifan sistem manajemen mutu dengan meninjau proses kerja dengan basis yang sedang berlangsung.

Ini harus mencakup determinasi metode yang dapat diterapkan, termasuk teknik statistik, dan tingkat penggunaannya.

12.1.1 Kepuasan PEMILIK

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

The degree of OWNER satisfaction is monitored by the PM through all phases of project development through project completion. OWNER satisfaction is measured by the CONTRACTORS ability to meet the contractual requirements, meeting project targets and major milestones including the timely completion of the project. Particular emphasis is place on meeting all the contractual quality requirements.

Tingkat kepuasan PEMILIK dipantau oleh PM pada semua tahap mulai pembangunan proyek hingga penyelesaian proyek. Kepuasan PEMILIK diukur dengan kemampuan KONTRAKTOR untuk memenuhi persyaratan kontrak, memenuhi target proyek dan pencapaian *milestone* utama termasuk penyelesaian proyek tepat waktu. Penekanan khusus pada pemenuhan semua persyaratan mutu kontrak.

OWNER's complaints are formally communicated to the PM who verifies if the complaint is justified. If so, he then proceeds to solving the OWNER's dispute, both directly and by involving the managers of the departments concerned. All the OWNER complaints are documented and managed by means of internal or external correspondence and minutes of meetings (MOM) to identify the adequate corrective action. The above stated correspondence and minutes are recorded and filed.

Keluhan PEMILIK secara resmi dikomunikasikan kepada PM yang memverifikasi apakah keluhan tersebut benar. Jika benar, PM kemudian melanjutkan untuk menyelesaikan perselisihan dengan PEMILIK, baik secara langsung maupun dengan melibatkan manajer departemen terkait. Semua keluhan PEMILIK didokumentasikan dan dikelola melalui korespondensi internal atau eksternal dan notulen rapat (MoM) untuk mengidentifikasi tindakan korektif yang memadai. Korespondensi dan berita acara tersebut di atas dicatat dan diarsipkan.

Project procedures and deliverables, are developed, reviewed, and approved by the CONTRACTOR prior to submission to OWNER for comment and approval. Audit assessments are carried as per the audit procedure and contractual requirements, any resultant corrective actions from observation or Non-conformances, are analysed as part of the continual improvement process.

Prosedur dan hasil-hasil proyek disusun, ditinjau dan disetujui oleh KONTRAKTOR sebelum diserahkan kepada PEMILIK untuk mendapatkan komentar dan persetujuan. Penilaian audit dilakukan KONTRAKTOR sesuai dengan persyaratan kontrak, setiap tindakan korektif yang dihasilkan dari pengamatan atau ketidaksesuaian, dianalisis sebagai bagian dari proses peningkatan berkelanjutan.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

12.2 Monitoring and Measurement

The incoming monitoring and measurements enable decision-making based on objective evidence. The feedback obtained from the project and updated continuously constitutes the base of improvement for the CONTRACTOR's services through the involment all parties concerned.

12.2.1 Audits

The Project Audit Program and Project Audit Schedule shall be prepared and submitted to OWNER for review.

The audit schedule shall be in sufficient detail to cover CONTRACTOR'S and SUBCONTRACTOR'S WORK activities. The audit schedule shall be amended, as required as WORK proceeds or any major concerns.

Audits are conducted at the office and on site with the following objectives:

a. verify that the activities are performed in accordance with the provisions of the project quality system.

b. assess the adequacy and effectiveness of the project quality management system in relation to established quality objectives, particularly considering the congruence and integration among activities

c. identify possible lacks, determine of such and, where necessary, the causes promote appropriate corrective action

12.2 Pemantauan dan Pengukuran

Pemantauan dan pengukuran yang masuk memungkinkan pengambilan keputusan berdasarkan bukti objektif. Umpan balik yang diperoleh dari proyek dan diperbarui secara berkelanjutan merupakan dasar peningkatan layanan KONTRAKTOR melalui keterlibatan semua pihak terkait.

12.2.1 Audit

Program Audit Proyek dan Jadwal Audit Proyek harus disiapkan dan diserahkan kepada PEMILIK untuk ditinjau.

Jadwal audit harus cukup rinci untuk mencakup kegiatan PEKERJAAN KONTRAKTOR dan SUBKONTRAKTOR. Jadwal audit harus diubah, sebagaimana disyaratkan saat KERJA berlangsung atau ada masalah utama lainnya.

Audit dilakukan di kantor dan di lapangan dengan tujuan sebagai berikut:

a. memverifikasi bahwa kegiatan dilakukan sesuai dengan ketentuan sistem mutu proyek

b. menilai kecukupan dan keeffektifan sistem manajemen mutu proyek dalam kaitannya dengan sasaran mutu yang ditetapkan, utamanya dengan mempertimbangkan kesesuaian dan integrasi di antara kegiatan

c. mengidentifikasi kemungkinan kekurangan, menentukan kekurangan tersebut dan, jika perlu, penyebabnya untuk mendorong tindakan korektif yang tepat

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

d. verify the application and effectiveness of any adopted corrective actions

e. provide the PM and Project QA/QC Manager, the responsible leads, and heads of departments with the elements of knowledge and assessment of the system of management for the quality of the project and also of its implementation.

Based on the results of the audits, the PM ensures that any appropriate corrective actions are carrie out.

The Project Audit Program which incorporates requirements of notification sheduled, but not limited to, shall be referred.

Manufacturer shall establish and execute his own quality audit program in accordance with the project requirement. A quality audit by CONTRACTOR may be performed at the vendor shop to verify compliance of the QA program and to establish reasons for the Non-conformance, and for pre-qualification.

12.2.2 Monitoring and Measurement of Processes

Processes are continuously measured to evaluate their effectiveness and efficiency (plan-do-check-act cycle). Indicators are defined for each of the main production processes commercial, project management, engineering, procurement, and construction which, when taken at a specific time, measure the general performance of those processes. Using the instruments available or being developed or improved. This

d. memverifikasi penerapan dan keefektifan tiap tindakan korektif yang diadopsi.

e. menetapkan PM dan *Project QA/QC Manager*, pimpinan yang bertanggung jawab, dan kepala departemen dengan elemen pengetahuan dan penilaian sistem manajemen untuk mutu proyek serta implementasinya.

Berdasarkan hasil audit, PM memastikan bahwa tindakan korektif yang tepat telah dilakukan.

Program Audit Proyek memasukkan persyaratan pemberitahuan yang dijadwalkan, tetapi tidak terbatas pada, harus dirujuk.

Pabrikan harus menetapkan dan melaksanakan program audit mutuya sendiri sesuai dengan persyaratan proyek. Audit mutu oleh KONTRAKTOR dapat dilakukan di *shop vendor* untuk memverifikasi kepatuhan program QA dan untuk menetapkan alasan Ketidaksesuaian, dan untuk pra-kualifikasi.

12.2.2 Pemantauan dan Pengukuran Proses-proses

Proses-proses diukur secara berkelanjutan untuk mengevaluasi keefektifan dan efisiensinya (siklus *plan-do-check-act*). Indikator didefinisikan untuk setiap proses produksi utama komersial, manajemen proyek, *engineering*, pengadaan dan konstruksi yang mana, diambil pada waktu saat tertentu, mengukur kinerja umum dari proses tersebut. Menggunakan instrumen yang tersedia atau yang sedang dikembangkan atau ditingkatkan. Jenis pengukuran ini

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

type of measurement includes:

a. Lessons learned
b. Materials Management
c. Engineering, Procurement and Construction, Non-Conformance Report (NCR) registers
d. Audits results
e. Non-conformances
f. Management reviews
g. Preventive action
h. Corrective action
i. Data analysis

If planned results are not achieved, correction and corrective action shall be implemented, as appropriate, to ensure conformity of the product.

12.2.3 Monitoring and Measurement of Work

The measurement of products shall be planned to verify their compliance with the requirements established by the parties involved: OWNER, CONTRACTOR, VENDOR and SUBCONTRACTOR. The adopted measurement methods shall take into account the following:

a. characteristics to be measured, documents and acceptance criteria to be adopted
b. inspections and tests to confirm that all the specified verifications and validations have been completed and accepted
c. Records of the implemented measurements

meliputi:

a. Pembelajaran
b. Manajemen material
c. Daftar *Engineering*, Pengadaan dan Konstruksi, Laporan Ketidaksesuaian (NCR)
d. Hasil audit
e. Ketidaksesuaian
f. Tinjauan manajemen
g. Tindakan pencegahan
h. Tindakan korektif
i. Analisis data.

Jika hasil yang direncanakan tidak tercapai, koreksi dan tindakan korektif harus dilaksanakan, sebagaimana mestinya, untuk memastikan kesesuaian produk.

12.2.3 Pemantauan dan Pengukuran Kerja

Pengukuran produk harus direncanakan untuk memverifikasi kepatuhannya dengan persyaratan yang ditetapkan oleh pihak-pihak yang terlibat: PEMILIK, KONTRAKTOR, VENDOR dan SUBKONTRAKTOR. Metode pengukuran yang diadopsi harus mempertimbangkan hal-hal berikut:

a. karakteristik yang akan diukur, dokumen dan kriteria penerimaan yang akan diadopsi
b. inspeksi dan pengujian untuk memastikan bahwa semua verifikasi dan validasi yang ditentukan telah diselesaikan dan diterima
c. Catatan pengukuran yang diterapkan.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

The above measurements and monitoring must comply with the following project procedures:

a. Shop Inspection and Test Procedure
b. Inspection and test plan for all construction activities
c. Material Identification and Traceability Procedure
d. Inspection, Measuring and Testing Equipment (IMTE) Control Procedure
e. Control procedures of Special Process (For example, NDE, PWHT and PMI)
f. Project Audit Program
g. Project Audit Schedule
h. Corrective and Preventive Action Procedure
i. Non-Conformance Control Procedure.

12.3 Control of Non-Conforming Products

12.3.1 Purchasing Phase

The Non-conformances of material and equipment registered during the purchasing phase are examined and treated in accordance with the Vendor Shop Inspection Procedure. The proposed use or repair of any non-conforming product shall be reported or approval to the OWNER or its representative. Any Non-conformances reports (NCR) will be copied to OWNER, if required.

Pengukuran dan pemantauan di atas harus sesuai dengan prosedur proyek berikut:

a. Prosedur Inspeksi dan Pengujian di *Shop*
b. Rencana inspeksi dan pengujian untuk semua kegiatan konstruksi
c. Prosedur Identifikasi dan Ketertelusuran Material
d. Prosedur Pengendalian Peralatan Inspeksi, Pengukuran dan Pengujian (IMTE)
e. Prosedur pengendalian Proses Khusus (Misalnya NDE, PWHT dan PMI)
f. Program Audit Proyek
g. Jadwal Audit Proyek
h. Prosedur Tindakan Korektif dan Pencegahan
i. Prosedur Pengendalian Ketidaksesuaian.

12.3 Pengendalian Produk Ketidaksesuaian

12.3.1 Tahap Pembelian

Ketidaksesuaian material dan peralatan yang terdaftar pada tahap pembelian diperiksa dan diperlakukan sesuai Prosedur Inspeksi *Shop Vendor*. Usulan penggunaan atau perbaikan produk yang tidak sesuai harus dilaporkan untuk disetujui kepada Usulan penggunaan atau perbaikan produk yang tidak sesuai harus dilaporkan untuk disetujui kepada PEMILIK atau perwakilannya. Setiap laporan ketidaksesuaian (NCR) akan disalin untuk PEMILIK, jika diperlukan.

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

12.3.2 Construction Phase (Site)

The Non-conformances found during the construction phase are examined and treated according Non-Conformance Control Procedure.

12.3.3 Non-Conforming Product General

a. Non-conformances shall be processed and tracked by title.

b. During the procurement and construction any conditions that do not meet the contract requirements shall be rejected and documented.

c. CONTRACTOR will maintain a summary of open NCR's which will be reported to OWNER if request by OWNER.

d. CONTRACTOR shall maintain the NCR register and update the status to accordingly if request by OWNER.

e. CONTRACTOR will investigate root causes of non-conforming items and initiate corrective actions to prevent recurrence.

f. All Non-conformances shall have appropriate resolving methods and dispositions.

g. All Non-conformances need to be resolved before shipping of before mechanical completion as applicable.

12.3.2 Tahap Konstruksi (*Site*)

Ketidaksesuaian yang ditemukan pada tahap konstruksi diperiksa dan diperlakukan sesuai Prosedur Pengendalian Ketidaksesuaian.

12.3.3 Produk Umum yang Tidak Sesuai

a. Ketidaksesuaian harus diproses dan dilacak berdasarkan titel (judul pekerjaan).

b. Selama pengadaan dan konstruksi, setiap kondisi yang tidak memenuhi persyaratan kontrak harus ditolak dan didokumentasikan.

c. KONTRAKTOR menyimpan ringkasan *NCR* terbuka yang akan dilaporkan ke PEMILIK jika diminta oleh PEMILIK.

d. KONTRAKTOR harus menyimpan daftar *NCR* dan memperbarui status sesuai permintaan PEMILIK.

e. KONTRAKTOR menyelidiki akar penyebab barang yang tidak sesuai dan memulai tindakan korektif untuk mencegah terulangnya kembali.

f. Semua Ketidaksesuaian harus memiliki metode dan disposisi penyelesaian yang sesuai.

g. Semua Ketidaksesuaian perlu diselesaikan sebelum pengiriman atau sebelum *mechanical completion* sesuai ketentuan yang berlaku.

12.4 Data Analysis

CONTRACTOR shall collect and analyze appropriate data to demonstrate the

12.4 Analisis Data

KONTRAKTOR harus mengumpulkan dan menganalisis data yang sesuai untuk

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

suitability and effectiveness of the quality management system and to evaluate where improvement of effectiveness of quality management system can be made. This shall include data generated as a result of monitoring and measurement and from other relevant sources.

Data for analysis shall be determined and analyzed by project organization to provide information relating to the following:

a. OWNER satisfaction

b. Conformity to product requirements

c. Characteristics and trends of process and product.

12.5 Management Review

12.5.1 General

Top management shall review the projects quality system annually to ensure that the system is suitable, adequate and effective. A copy of the results of management reviews shall be forwarded to OWNER within 3 (three) weeks after Management Review.

Project Management Review Input and Output are detailed here below:

12.5.2 Review Input

a. Quality objectives

b. Internal and external quality audit results

c. feedback information from OWNER

d. CONTRACTOR performance evaluation (include status of

menunjukkan kesesuaian dan keeffektifan sistem manajemen mutu dan untuk mengevaluasi dimana peningkatan keefektifan sistem manajemen mutu dapat dilakukan. Hal ini harus mencakup data yang dihasilkan sebagai hasil pemantauan dan pengukuran dan dari sumber lain yang relevan.

Data untuk analisis harus ditentukan dan dianalisis oleh organisasi proyek untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan hal-hal berikut:

a. Kepuasan PEMILIK

b. Kesesuaian dengan persyaratan produk

c. Karakteristik dan tren dari proses dan produk.

12.5 Tinjauan Manajemen

12.5.1 Umum

Manajemen puncak harus meninjau sistem mutu proyek setiap tahun untuk memastikan bahwa sistem tersebut sesuai, memadai dan efektif. Salinan hasil tinjauan manajemen harus diteruskan kepada PEMILIK dalam waktu 3 (tiga) minggu setelah Tinjauan Manajemen.

Masukan dan Keluaran Tinjauan Manajemen Proyek dirinci di bawah ini:

12.5.2 Tinjau Masukan

a. Sasaran mutu

b. Hasil audit mutu internal dan eksternal

c. Informasi umpan balik dari PEMILIK

d. Evaluasi kinerja KONTRAKTOR (termasuk status tindakan

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

corrective/preventive actions)

e. Process performance and product conformance results

f. Follow-up on actions from previous management reviews

g. Corrective action requests and implementation of resultant preventive actions

h. Recommendations for continuous improvement.

12.5.3 Review Output

a. Improvement in quality system and its process

b. Improvement in product related to OWNER requirement

c. Resource needs.

korektif/pencegahan)

e. Kinerja proses dan hasil kesesuaian produk

f. Tindak lanjut atas tindakan dari tinjauan manajemen sebelumnya.

g. Permintaan tindakan korektif dan hasil implementasi tindakan pencegahan

h. Rekomendasi untuk peningkatan berkelanjutan.

12.5.3 Tinjau Keluaran

a. Peningkatan sistem mutu dan prosesnya

b. Peningkatan produk terkait dengan kebutuhan PEMILIK

c. Kebutuhan sumber daya.

13. IMPROVEMENT

13.1 Continual Improvement

The continual improvement process is carried out taking into consideration the following:

a. Data analysis

b. Corrective action

c. Preventive action

d. Management review

e. Lessons learned

f. Process performance measures

g. Internal and extern Non-conformances

h. Internal and extern audits

i. OWNER satisfaction and performance feedback.

13. PENINGKATAN

13.1 Peningkatan Berkelanjutan

Proses peningkatan berkelanjutan dilakukan dengan mempertimbangkan hal-hal berikut:

a. Analisis data

b. Tindakan korektif

c. Tindakan Pencegahan

d. Tinjauan manajemen

e. Pembelajaran

f. Ukuran kinerja proses

g. Ketidaksesuaian internal dan eksternal

h. Audit internal dan eksternal

i. Kepuasan PEMILIK dan umpan balik kinerja.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.

13.2 Corrective and Preventive Actions

Corrective and preventive actions are implemented as per Corrective and Preventive Action Procedure.

Corrective actions are defined in:

a. Audit reports.

b. Non-conformance reports. Following OWNER complaint or Non-compliance with Project requirements by project functions. Corrective Actions Request (CAR) is issued by the PQM as per the projects Corrective and Preventive Action Procedure.

Preventive actions have the purpose to identify and prevent potential Non-conformances. Preventive actions may be originated following the analysis of:

a. Processes

b. Procedures

c. Documents

d. activities affecting quality

e. concessions

f. audit results

g. quality records

h. OWNER complaints

Preventive actions may also be identified with ‘Lessons Learned’ as derived from CONTRACTOR’s previous projects, including engineering and quality corporate alerts.

These are part of the processes and inputs for used continual improvement as outlined in paragraph 13.1. At project level preventive actions will be issued to identify and prevent potential Non-conformances.

13.2 Tindakan Korektif dan Pencegahan

Tindakan korektif dan pencegahan dilaksanakan sesuai Prosedur Tindakan Korektif dan Pencegahan.

Tindakan korektif digambarkan pada:

a. Laporan audit

b. Laporan ketidaksesuaian. Menindaklanjuti keluhan PEMILIK atau Ketidakpatuhan terhadap persyaratan Proyek oleh fungsi proyek. Permintaan Tindakan Korektif (*CAR*) dikeluarkan oleh *PQM* sesuai dengan Prosedur Tindakan Korektif dan Pencegahan proyek.

Tindakan pencegahan bertujuan untuk mengidentifikasi dan mencegah potensi Ketidaksesuaian. Tindakan pencegahan dapat dimulai setelah analisis:

a. Proses

b. Prosedur

c. Dokumen

d. Kegiatan yang mempengaruhi mutu

e. Konsesi

f. Hasil audit

g. Catatan mutu

h. Keluhan PEMILIK.

Tindakan pencegahan juga dapat diambil dari ‘Pembelajaran' yang berasal dari proyek - proyek KONTRAKTOR sebelum nya, termasuk rambu – rambu dari *engineering* dan mutu perusahaan.

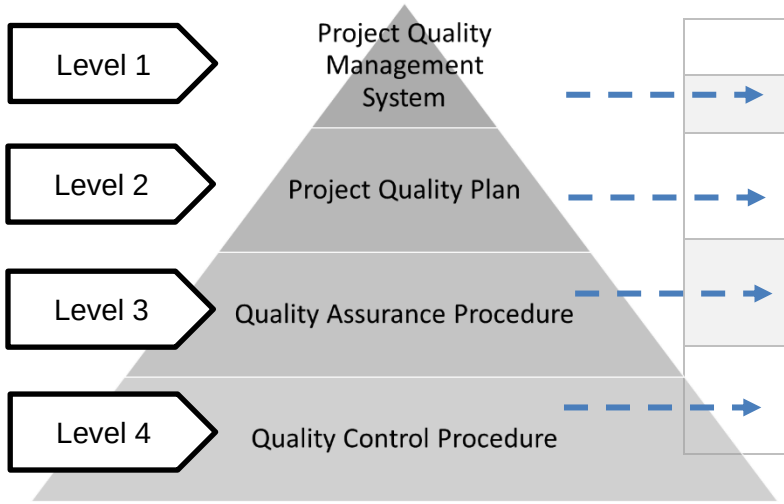
Ini merupakan bagian dari proses dan masukan untuk peningkatan berkelanjutan yang digunakan seperti diuraikan pada paragraf 13.1. Di tingkat proyek, tindakan pencegahan akan dikeluarkan untuk mengidentifikasi dan mencegah potensi Ketidaksesuaian.

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI’s prior written permission. All rights reserved.

Attachmant-1: Sample of Project Quality Plan and Procedure Matrix

Lampiran-1: Contoh *Project Quality Plan* dan Matriks Prosedur



Designation	Document
PQMS	• Project Quality Management System
PQP, SQP	• Project Quality Plan • Site Quality Assurance and Quality Control Plan
QAP	• Project Audit Program • Non Conformance Control Procedure, etc
QCP	• Inspection and Test Plan • WPS / PQR, etc

Dokumen sesuai dengan aslinya, dicetak pada tanggal 11/06/2026 17:22:08 oleh

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Confidential
© 2022 PT KPI. Contains information confidential and/ or proprietary to PT KPI and its affiliated companies that is not to be used, disclosed, or reproduced in any form by any non- PT KPI party without PT KPI's prior written permission. All rights reserved.