

RENCANA KERJA & SYARAT-SYARAT

**JASA REVITALISASI FASILITAS PENUNJANG & KEAMANAN STEAM FIELD
DIENG UNIT 1**

Nomor : RKS-083-PST/GDE/VI/2024

Tanggal : 24 Juni 2024



Head Office:

Gedung Aldevco Octagon Lantai 2

Jl. Warung Jati Barat No. 75 - Jakarta Selatan

Tel. (021) 7982925 - Fax. (021) 7982930

www.geodipa.co.id

PENGESAHAN

Nama Pekerjaan : Jasa Revitalisasi Fasilitas Penunjang & Keamanan Steam Field Dieng Unit 1
Mata Anggaran/WBS : HO-24-CP-03-10-01

Jakarta, 24 Juni 2024

Panitia Pengadaan
Disiapkan Oleh:



Ferry Iskandar
Head of Supply Chain Management Division

Pejabat Berwenang
Disetujui Oleh:



Yudistian Yunis
Direktur Utama



BAB 1
PENDAHULUAN & JADWAL

1. Nama Pekerjaan

Jasa Revitalisasi Fasilitas Penunjang & Keamanan Steam Field Dieng Unit 1

2. Para Pihak

2.1. Para Pihak yang bertanggung jawab atas pelaksanaan pekerjaan jasa adalah:

No	Para Pihak	Pejabat Terkait	Keterangan
1	Pengguna	Direktur Operasi & HSSE	Perencana Pekerjaan
2	Pejabat Berwenang	Direktur Utama	Pemberi Kerja
3	Direksi Pekerjaan	Direktur Operasi & HSSE	
4	Pengawas Lapangan	Head of Operation, Maintenance, & Technical Service Division	
5	Pelaksana Pengadaan	Panitia Pengadaan	

2.2. Pemberi Kerja, berwenang untuk:

- a. Menyetujui & Menetapkan Pemenang pengadaan.
- b. Menandatangani SKPP, PO dan Perjanjian.
- c. Menandatangani Berita Acara Serah Terima Pekerjaan (BAST).
- d. Menyetujui usulan dan menandatangani Addendum Perjanjian.

2.3. Direksi Pekerjaan, berwenang untuk:

- a. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan.
- b. Menandatangani Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan (BAPP) termasuk memeriksa mutu pekerjaan.
- c. Mengusulkan Addendum Kontrak jika diperlukan.

2.4. Pengawas Lapangan, berwenang untuk:

- a. Melakukan pengawasan pelaksanaan pekerjaan jasa sehari-hari di lapangan.

3. Metoda Pengadaan

Metode Pengadaan adalah:

No	Metode Pengadaan	Beri Tanda ✓	Usulan Nama Penyedia
1	Pelelangan Dengan Prakualifikasi	-	-
2	Pelelangan Dengan Pascakualifikasi	✓	-
3	Pemilihan Langsung	-	-
4	Penunjukan Langsung		

4. Jadwal Pengadaan

Jadwal Pengadaan adalah sebagai berikut:

No	Tahapan	Hari/Tanggal/Waktu	Tempat
1	Penjelasan RKS	Selasa/9 Juli 2024/09:00 WIB	Kantor PT Geo Dipa Energi (Persero) Unit Dieng
2	Kunjungan Lapangan	Selasa/9 Juli 2024/09:00 WIB	Kantor PT Geo Dipa Energi (Persero) Unit Dieng
3	Pemasukan Penawaran	Selasa/16 Juli 2024/09:00 WIB	Online Meeting
4	Pembukaan Penawaran Administrasi & Teknis	Selasa/16 Juli 2024/09:00 WIB	Online Meeting

5	Pembukaan Penawaran Harga	TBA	
6	Klarifikasi dan Negosiasi:	TBA	Online Meeting/ E-Procurement
6	Verifikasi Fisik	Tidak diperlukan	-

Alamat:

- Kantor GDE Pusat: PT Geo Dipa Energi (Persero), Gedung Aldevco Octagon, Lantai 2, Jl Warung Jati Barat No.75, Jakarta.
- PLTP Dieng Unit 1: PT Geo Dipa Energi (Persero) Unit Dieng, Jl Raya Dieng Batur PO BOX 01, Banjarnegara, Jawa Tengah.
- PLTP Patuha Unit 1: PT Geo Dipa Energi (Persero) Unit Patuha, Jl Raya Ranca Bolang Km 14, Desa Sugihmukti, Kecamatan Pasir Jambu, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.
- Kantor Project Management Unit PT Geo Dipa Energi (Persero), Parungserab, Kecamatan Soreang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

BAB 2
INSTRUKSI KEPADA PENYEDIA

5. Syarat Penyedia

5.1. Kualifikasi Penyedia

Penyedia	Kriteria
Bentuk Badan Hukum	Konsorsium, Joint Venture, Kerjasama Operasi (Joint Operation), Perseroan Terbatas
Kualifikasi Usaha	Menengah/Besar
Bidang	Konstruksi Bangunan Sipil
Sub Bidang	Konstruksi Bangunan Sipil Lainnya

5.2. Ijin usaha yang dimiliki yang masih berlaku:

Ijin Usaha	Beri Tanda ✓
SIUP/IUT	✓
TDP/NIB	✓
Domisili	✓
SIUJK	✓
SBU	✓

5.3. Memiliki Pengalaman:

Pengalaman Sejenis	Waktu Pelaksanaan	Minimal Jumlah & Nilai
Pekerjaan Civil (Infrastruktur) & Piping	10 Tahun terakhir	Minimal 3 Pekerjaan dengan nilai Rp.5.000.000.000 per pekerjaan

5.4. Larangan

Larangan	Beri Tanda ✓
Badan Hukum tidak sedang dinyatakan pailit	✓
Kegiatan usaha Badan Hukum tidak sedang dihentikan	✓
Badan Hukum tidak sedang dalam pengawasan pengadilan	✓
Badan Hukum / Pengurus Badan Hukum tidak sedang menjalani sanksi pidana	✓

6. Persyaratan Nilai Minimum TKDN Jasa

Persyaratan nilai minimum TKDN Jasa yaitu 30%. Penyedia wajib menyampaikan pernyataan/komitmen TKDN pada Dokumen Penawaran mengacu pada Template Formulir Pernyataan TKDN.

7. Preferensi Harga

Preferensi Harga untuk Pengadaan ini tidak diterapkan.

8. Metode Penyampaian Dokumen Penawaran

8.1. Metode Penyampaian Dokumen Penawaran

Metode Penyampaian Dokumen Penawaran	Beri Tanda ✓
1 Tahap 1 Sampul	X
1 Tahap 2 Sampul	✓
2 Tahap 2 Sampul	X

8.2. Format Surat-surat

Metode Penyampaian Dokumen Penawaran	Beri Tanda ✓	Format	Keterangan
Surat Pengantar Penawaran Administrasi & Teknis	✓	Sesuai Lampiran RKS	
Surat Pengantar Penawaran Harga	✓	Sesuai Lampiran RKS	<ul style="list-style-type: none"> Masa Berlaku Penawaran 60 hari
Jaminan Penawaran	X	Sesuai Format Bank	<ul style="list-style-type: none"> Nilai Minimal 1% Masa berlaku penawaran harga ditambah 14 hari kalender Diterbitkan oleh Bank BUMN
Pakta Integritas	✓	Sesuai Lampiran RKS	
Surat-Surat Pernyataan	✓	Sesuai Lampiran RKS	

8.3. Dokumen Administrasi Teknis

No	Dokumen	Hard File	Soft Copy Pdf
Dokumen Administrasi			
1	Surat Pengantar Penawaran Administrasi & Teknis	X	✓
2	Surat Pernyataan Bermaterai Bahwa Tidak Sedang Dalam Pengawasan Pengadilan, Tidak Pailit, Kegiatan Usaha Tidak Sedang Dihentikan Dan Atau Direksi Yang Berwenang Menandatangani Perjanjian Atau Kuasanya Tidak Sedang Menjalani Hukuman Penjara.	X	✓
3	Surat Pernyataan Bahwa Data Yang Diberikan Adalah Benar Dan Sesuai Dengan Aslinya	X	✓
4	Pakta Integritas	X	✓
5	Laporan Keuangan Tahun 2022/2023 Audited Oleh Kantor Akuntan Publik (KAP)	X	✓
6	Susunan Pengurus Dan Pemilik Modal	X	✓
7	Copy SIUJK Dan SBU yang masih berlaku	X	✓
8	D&B Rating 3A3	X	✓
9	Sertifikat CSMS PT Geo Dipa Energi (Persero)	X	✓
Dokumen Teknis			
10	Daftar Pengalaman & Lampiran Bukti SPK/PO/Perjanjian	X	✓
11	Sertifikat Subklasifikasi BS001 KBLI 42101	X	✓
12	Daftar Personil Minimum Dan CV	X	✓
13	Daftar Alat Berat & Peralatan Disertai Dengan Foto	X	✓
14	Metode Pekerjaan & SOP	X	✓
15	Time Schedule	X	✓
16	Man Power Planning (MPP)	X	✓
17	HSSE Plan	X	✓

8.4. Dokumen Penawaran Harga

No	Dokumen	Hard File	Soft Copy Pdf
1	Surat Pengantar Penawaran Harga	X	√
2	Lampiran Surat Penawaran Harga	X	√
3	Jaminan Penawaran	X	X
4	Form Pernyataan & Perhitungan TKDN Jasa	X	√

8.5. Penyampaian Dokumen

- Peserta mengirimkan Link Google Drive ke email procurement@geodipa.co.id.
- Dokumen Administrasi dan Teknis serta Dokumen Harga dibuat dalam 2 (dua) link terpisah.
- Setiap folder file dipampatkan dengan format ZIP atau RAR dan diberi password.
- Melampirkan Surat Kuasa format Pdf, yang akan dikonfirmasi pada saat proses pembukaan).

Metode Penyampaian Beri Tanda √

1 Tahap 1 Sampul	X	<ul style="list-style-type: none"> Seluruh dokumen diupload didalam link Google Drive berisikan dokumen administrasi, teknis dan penawaran harga.
1 Tahap 2 Sampul	√	<ul style="list-style-type: none"> Dipisahkan berdasarkan link, link pertama berisi dokumen administrasi dan teknis serta link kedua berisi dokumen penawaran harga. Kedua link disampaikan kedalam 1 (email) penutup. Apabila didalam Link Penawaran Administrasi dan Teknis Peserta Pengadaan terdapat Data/Dokumen Harga, maka penawaran akan dianggap gugur.
2 Tahap 2 Sampul	X	<ul style="list-style-type: none"> Sampul pertama berisi dokumen administrasi dan teknis dilengkapi Flash Disk disampaikan pada tahap pertama Sampul kedua berisi dokumen penawaran harga dilengkapi Flash Disk. Apabila didalam Sampul Penawaran Administrasi dan Teknis Peserta Pengadaan terdapat Data/Dokumen Harga, maka penawaran akan dianggap gugur.

- Surat penawaran ditujukan kepada Panitia Pengadaan/Pejabat Pengadaan PT Geo Dipa Energi (Persero).
- Dokumen Penawaran disampaikan pada waktu dan tempat yang telah ditentukan. Dokumen penawaran yang disampaikan melewati batas waktu dan tempat yang telah ditentukan dianggap gugur.

9. Pembukaan Dokumen Penawaran

- Jumlah Dokumen Penawaran yang masuk dihitung (surat pengunduran diri tidak dihitung sebagai dokumen penawaran) dan dan dibuka dengan disaksikan oleh wakil Pengguna dan wakil Penyedia.
- Dokumen Penawaran yang sudah disampaikan tidak boleh diubah, ditambah, atau dikurangi, kecuali hanya untuk memenuhi kekurangan pada meterai, tanggal, dan tanda tangan. Penambahan tersebut dilaksanakan seketika pada pembukaan.
- Dalam hal softcopy yang disampaikan oleh Penyedia tidak terbaca, atau tidak dapat digandakan (di copy), Penyedia dapat menyampaikan softcopy dokumen penawaran dikirim melalui email ke alamat procurement@geodipa.co.id pada saat pembukaan penawaran.

10. Metode Evaluasi & Kriteria Evaluasi

- Metode evaluasi yang dipilih adalah:

Metode Evaluasi	Beri Tanda ✓	Keterangan
Sistem Gugur	X	
Sistem Nilai	X	Persentase Penilaian Administrasi & Teknis 70% Penilaian Harga 30%
Sistem Nilai Dengan Passing Grade Teknis	X	Passing Grade Penilaian Teknis % Persentase Penilaian Administrasi & Teknis % Persentase Penilaian Harga %
Kombinasi Sistem Gugur, Passing Grade dan Harga Terendah	✓	Penilaian Administrasi Sistem Gugur Passing Grade Penilaian Teknis 80 Sistem Harga Terendah
Sistem Harga Terendah	X	

10.2. Evaluasi Administrasi

Dilakukan pemeriksaan kelengkapan dokumen dan pemenuhan kelengkapan persyaratan administrasi. Penawaran yang memenuhi persyaratan administrasi dan dinyatakan lengkap akan disertakan dalam evaluasi tahap selanjutnya.

10.3. Evaluasi Teknis

Dilakukan pemeriksaan terhadap faktor-faktor teknis dan kesesuaiannya terhadap persyaratan dokumen RKS dan perubahannya. Bilamana diperlukan dalam Evaluasi Teknis dapat dilakukan klarifikasi teknis atau presentasi teknis. Penawaran yang memenuhi persyaratan teknis akan disertakan dalam evaluasi tahap selanjutnya.

Aspek yang akan dinilai dalam penilaian ini mencakup berikut namun tidak terbatas pada:

- a. Kemampuan Keuangan
- b. Pengalaman Perusahaan
- c. CV Personil Minimal
- d. Kelengkapan peralatan
- e. Metode Pekerjaan & SOP
- f. Program Kerja & Time Schedule
- g. Man Power Planning
- h. HSE Plan
- i. Interview Teknis

10.4. Evaluasi Penawaran Harga

Dilakukan pemeriksaan terhadap struktur harga penawaran dan kesesuaiannya terhadap struktur harga dalam Dokumen RKS dan perubahannya. Dilakukan perbandingan antara penawaran dengan Harga Perhitungan Sendiri (HPS) dan/atau penawaran Penyedia lainnya, serta pemeriksaan kewajaran harga.

10.5. Berdasarkan seluruh hasil evaluasi, dibuat daftar urutan penawaran dengan nilai evaluasi tertinggi sampai dengan terendah.

11. Klarifikasi & Negosiasi

11.1. Klarifikasi teknis

- a. Klarifikasi dapat dilakukan kepada satu, sebagian atau seluruh Penyedia.
- b. Klarifikasi adalah kegiatan meminta penjelasan kepada Penyedia terkait Dokumen yang disampaikan. Klarifikasi bersifat memperjelas Dokumen Penawaran tanpa mengubah substansi penawaran.
- c. Klarifikasi dapat dilakukan melalui surat, email atau tatap muka.

11.2. Negosiasi

- a. Pelaksanaan dan urutan negosiasi disesuaikan dengan metode evaluasi yang telah ditetapkan.
- b. Negosiasi adalah kegiatan untuk mencapai kesepakatan dengan Penyedia terkait Dokumen Penawaran yang disampaikan. Proses negosiasi dapat mengubah substansi penawaran agar tercapai kesepakatan baik terkait teknis maupun harga.
- c. Negosiasi dapat dilakukan melalui surat, email atau tatap muka.

11.3. Aspek-aspek yang dapat diklarifikasi dan negosiasi adalah:

- a. Rencana Kerja.
- b. Spesifikasi/Kualitas Material.
- c. Volume Kegiatan.
- d. Waktu Pelaksanaan.
- e. Struktur Harga/Biaya.
- f. Harga.

12. Verifikasi Fisik

Sebagai bagian dari evaluasi, dapat dilakukan verifikasi fisik terhadap data dan informasi yang diberikan oleh Penyedia dalam Dokumen Penawaran, termasuk namun tidak terbatas pada pengecekan dokumen legalitas asli, pengecekan alat berat, pengecekan peralatan kerja, pengecekan kantor dan lainnya untuk memastikan kesiapan Penyedia jika ditunjuk sebagai pelaksana pekerjaan. Setiap biaya yang ditimbulkan oleh aktifitas ini menjadi beban PT Geo Dipa Energi (Persero).

13. Penetapan Calon Pemenang Dan Pengumuman Pemenang

- 13.1. Panitia Pengadaan membuat kesimpulan proses Pengadaan dan dituangkan dalam Berita Acara Hasil Pengadaan (BAHP).
- 13.2. BAHP disampaikan kepada Pejabat Berwenang untuk mendapatkan persetujuan atas usulan pemenang.
- 13.3. Pejabat Berwenang memberikan persetujuan dan pengesahan penetapan pemenang berdasarkan BAHP yang diampaikan Panitia Pengadaan.
- 13.4. Panitia mengumumkan pemenang pengadaan dan memberitahukan kepada seluruh Penyedia paling lambat 2 (dua) hari kerja setelah diterimanya persetujuan dan pengesahan penetapan pemenang dari Pejabat berwenang.

14. Sanggahan

- 14.1. Penyedia yang berkeberatan atas penetapan pemenang diberi kesempatan untuk mengajukan sanggahan secara tertulis paling lambat dalam waktu 3 (tiga) hari kerja setelah pengumuman pemenang.
- 14.2. Sanggahan disampaikan kepada Pejabat Yang Berwenang yang menetapkan pemenang pengadaan.
- 14.3. Penyedia yang melakukan sanggahan wajib menyampaikan Jaminan Sanggahan berupa uang jaminan sebesar 1% (satu persen) dari nilai penawaran Penyedia yang dikirim ke rekening PT Geo Dipa Energi (Persero).
- 14.4. Jaminan Sanggahan akan dicairkan dan menjadi milik PT Geo Dipa Energi (Persero) jika sanggahan tidak terbukti benar dan akan dikenakan sanksi sesuai aturan yang berlaku.
- 14.5. Sanggahan dapat diajukan apabila;
 - a. Panitia Pengadaan atau Pejabat Yang Berwenang menyalahgunakan wewenangnya; dan atau
 - b. Pelaksanaan pengadaan menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dalam RKS; dan atau

- c. Terjadi praktek Korupsi, Kolusi dan Nepotisme (KKN) di antara Penyedia dengan Penyedia, Panitia Pengadaan atau Pejabat Yang Berwenang; dan atau
- d. Terdapat rekayasa pihak-pihak tertentu yang mengakibatkan Proses Pengadaan tidak adil, tidak transparan, dan tidak terjadi persaingan yang sehat.

BAB 3
FORMAT PERJANJIAN

15. Metode, Jangka Waktu Perjanjian & Draft Perjanjian

15.1. Metode Perjanjian & Jangka Waktu Perjanjian

Metode Perjanjian	Beri Tanda √	Jangka Waktu Perjanjian	
		Beri Tanda √	
		Single Year	Multi Years
Lump Sum	X	X	X
Unit Price	X	X	X
Unit Price & Kontrak Payung	X	X	X
Gabungan Lump Sum dan Unit Price	√	√	X
Turn Key	X	X	X
Sewa	X	X	X
Sewa Beli	X	X	X
Jenis Perjanjian Lain	X	X	X

15.2. Draft Perjanjian
Terlampir

BAB 4 LINGKUP PEKERJAAN

16. Latar Belakang

Lapangan Panas Bumi Dieng Unit 1 merupakan salah satu yang tertua di Indonesia, baik dari hulu sampai dengan hilir memiliki kondisi yang berbeda-beda karena seiring berjalannya waktu adanya pengembangan-pengembangan yang dilakukan oleh PT. Geo Dipa Energi. Jalur pipa pernyalur dan area Wellpad pun banyak terjadi perubahan baik dari pekerjaan konstruksi maupun akibat perubahan dari alam.

Oleh karena itu, setelah adanya perubahan tersebut terdapat beberapa temuan terkait aspek keamanan yang berpotensi membuat fasilitas permukaan menjadi terancam terdampak bencana dan adanya beberapa temuan terhadap fasilitas permukaan lama yang sudah perlu diperbaiki baik karena faktor umur fasilitas maupun faktor issue lingkungan. Sehingga perlu adanya kegiatan revitalisasi terhadap fasilitas penunjang dan keamanan di area steam field Dieng Unit 1.

17. Daftar Pekerjaan Yang Akan Dilaksanakan

No	Nama Jasa	Satuan	Jumlah
1	Pekerjaan Persiapan	Lot	1
2	Pekerjaan Perkuatan Lereng & Drainase Area Jalur H-I	Lot	1
3	Pekerjaan Perbaikan Pond Wellpad 29	Lot	1
4	Pekerjaan Pembangunan Pos Security Wellpad 10, 33 & 14	Lot	1
5	Pekerjaan Perbaikan Drainase Area Small Scale	Lot	1
6	Pekerjaan Pembuatan Cellar CDP Low Point D	Lot	1
7	Pekerjaan Peningkatan Jalan pada Jalur L (Wellpad 29 – 7)	Lot	1
8	Pekerjaan Penggantian Insulasi pada Main Steam Line Area Line G	Lot	1
9	Pekerjaan Pembuatan Condensate Line Area Rock Muffler	Lot	1
10	Pekerjaan Penutup	Lot	1

18. Spesifikasi Teknis

- 18.1. Penyedia harus memastikan bahwa jasa yang dilaksanakan adalah sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditetapkan dan pengaturan serta ketentuan lain dalam Perjanjian ini.
- 18.2. Jasa yang dilaksanakan dalam Perjanjian ini harus sesuai dengan standar (baik nasional maupun internasional) yang ditetapkan dalam Perjanjian ini. Jika dalam Perjanjian ini tidak menetapkan suatu standar rujukan, maka standar yang digunakan terkait pelaksanaan jasa yang dilaksanakan, minimal setara atau lebih baik dari standar resmi yang diaplikasikan di Indonesia.
- 18.3. Dalam hal dalam Perjanjian ini menetapkan suatu standar rujukan (baik nasional maupun internasional) maka edisi atau revisi standar yang digunakan adalah yang ditetapkan dalam Perjanjian ini. Dalam hal terjadi perubahan edisi atau revisi standar pada saat pelaksanaan pekerjaan, maka perubahan dapat diaplikasikan sepanjang disepakati oleh Para Pihak dan dituangkan dalam Addendum Perjanjian.
- 18.4. Kecuali jika secara tegas dinyatakan, kewajiban Penyedia mencakup pelaksanaan seluruh pekerjaan jasa termasuk Penyediaan pekerjaan sementara, material, dan hal lainnya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan jasa sesuai dengan rencana, prosedur, spesifikasi, gambar, kode, dan dokumen lainnya sebagaimana ditentukan dalam Perjanjian ini.
- 18.5. Spesifikasi Teknis detail dari Jasa yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

No	Nama Jasa	Deskripsi Teknis Detail	Satuan	Jumlah
1.	PEKERJAAN PERSIAPAN			
1.1	PEMBUATAN DIREKSI KEET		Ls	1
1.2	PENGUKURAN TOPOGRAFI		Ls	1
1.3	HSE & PERALATAN		Ls	1
1.4	MOBILISASI & DEMOBILISASI		Ls	1
1.5	SONDIR (INC. LAPORAN)		M'	120
1.6	MANAJEMEN MUTU		Ls	1
1.7	ENGINEERING		Ls	1
2.	PEKERJAAN PERKUATAN LERENG & DRAINASE AREA JALUR H-I			
2.1	LERENG DINDING PENAHAN TANAH TYPE 1 (307 M)			
	FOOTING			
	Galian Tanah		M3	214.47
	Disposal		M3	214.47
	Pasir padat	Tebal 5 cm	M3	15.35
	Batu Kali + Adukan	Batu kali ukuran 30 x 30 dan adukan 4:1	M3	182.83
	DINDING			
	Formwork	Multiplex 10 mm	M2	27.72
	Bongkar Formwork		M2	27.72
	Batu Kali + Adukan	Batu kali ukuran 30 x 30 dan adukan 4:1	M3	316.21
	Plester Acian	Finishing acian thk 2 mm	M2	153.5
	Pipa PVC	AW medium	M	92.1
	Rebar D10	BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	380.07
	Rebar Ø8	BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	246.4
	Concrete	K-250	M3	5.54
2.2	LERENG DINDING PENAHAN TANAH TYPE 2 (296,6 M)			
	FOOTING			
	Galian Tanah		M3	220.14
	Disposal		M3	220.14
	Pasir padat	Tebal 5 cm	M3	15.72
	Batu Kali + Adukan	Batu kali ukuran 30 x 30 dan adukan 4:1	M3	153.5
	DINDING			
	Formwork	Multiplex 10 mm	M2	31.5
	Bongkar Formwork		M2	31.5
	Batu Kali + Adukan	Batu kali ukuran 30 x 30 dan adukan 4:1	M3	376.78
	Plester Acian	Finishing acian thk 2 mm	M2	148.34
	Pipa PVC	AW medium	M	103.84
	Rebar D10	BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	425.73
	Rebar Ø8	BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	276
	Concrete	K-250	M3	6.3
2.3	LERENG DINDING PENAHAN TANAH TYPE 3			
	FOOTING			
	Galian Tanah		M3	138.6
	Disposal		M3	138.6
	Pasir padat	Tebal 5 cm	M3	9.9
	Batu Kali + Adukan	Batu kali ukuran 30 x 30 dan adukan 4:1	M3	118.8
	DINDING			

	Formwork	Multiplex 10 mm	M2	56.76
	Bongkar Formwork		M2	58.76
	Batu Kali + Adukan	Batu kali ukuran 30 x 30 dan adukan 4:1	M3	500.28
	Plester Acian	Finishing acian thk 2 mm	M2	66
	Pipa PVC	AW medium	M	118.8
	Rebar D10	BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	700.42
	Rebar Ø8	BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	454.08
	Concrete	K-250	M3	11.35
3.	PEKERJAAN PERBAIKAN POND WELLPAD 29			
3.1	PENGURASAN POND		Ls	1
3.2	PEMBONGKARAN GEOMEMBRANE		M2	4494,5
3.3	GALIAN			
	Galian Anchor Trench		M3	92.56
	Urugah Trench	Pemadatan menggunakan stamper	M3	92.56
	Pasir Padat		M3	64.71
	Pemadatan Subgrade	Pemadatan menggunakan stamper	M2	2351.22
3.4	SODETAN OPEN CHANNEL KE BARREL POMPA			
	Bongkaran Beton		Ls	1
	Galian		M3	155,87
	Pasangan Batu Kali		M3	95,92
	Plesteran + Acian	Tebal 1,5 cm	M2	337,9
3.5	GEOMEMBRANE			
	Geomembrane	Geomembrane HDPE thk 2 mm	M2	4494.54
	Rebar D10	Potongan 25 cm sebagai penjepit anchor	M2	115.7
	Welding Rod Geomembrane	HDPE thk 4 mm	Roll	2
4.	PEKERJAAN PEMBANGUNAN POS SECURITY WELLPAD 10, 33 & 14			
4.1	PONDASI			
	Galian tanah		M3	13.2
	Urugan kembali		M3	9.9
	Disposal		M3	3.3
	Lean Concrete	K-100	M3	0.29
	Formwork	Multiplex thk 10 mm	M2	17.76
	Bongkar Formwork		M2	17.76
	Pembesian	D13 & Ø10 BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	244.46
	Concrete	K250	M3	2.15
4.2	SLOOF			
	Concrete	K250	M3	1.35
	Pembesian	D13 & Ø10 BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	2354.1
	Formwork	Multiplex thk 10 mm	M2	9
	Bongkar Formwork		M2	9
4.3	PLAT LANTAI			
	Lean Concrete	K100	M3	3.71
	Concrete	K250	M3	8.91
	Pembesian	Wiremesh M8	Kg	404.58
	Formwork	Multiplex thk 10 mm	M2	7.2
	Bongkar Formwork		M2	7.2
4.4	KOLOM			
	Concrete	K250	M3	2.05
	Pembesian	D13, Ø10, Ø8 BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	835.20
	Formwork	Multiplex thk 10 mm	M2	45

	Bongkar Formwork		M2	45
4.5	DINDING BATA MERAH			
	Dinding Luar	Dinding bata merah, finish plesteran & acian	M2	66.6
	Dinding Kamar Mandi	Dinding bata merah, finish plesteran & acian	M2	46.8
4.6	BALOK			
	Concrete	K250	M3	19.53
	Pembesian	D13 & Ø10 BJTP-40, Fy: 390 MPa	Kg	2018.76
	Formwork	Multiplex thk 10 mm	M2	
	Bongkar Formwork		M2	
4.6	PLAT ATAP			
	Concrete	K250	M3	11.14
	Pembesian	Wiremesh M8	Kg	404.58
	Formwork	Multiplex thk 10 mm	M2	9
	Bongkar Formwork		M2	9
	PVC 3"		M	30
	Elbow PVC 3"		Pcs	6
4.7	PINTU & JENDELA			
	Kusen Pintu	Aluminium YKK atau sejenis, ukuran 4"	M	30
	Kusen Jendela	Aluminium YKK atau sejenis, ukuran 4"	M	36
	Pintu Utama	Pintu Spandrel YKK, termasuk aksesoris	Unit	3
	Pintu Kamar Mandi	Pintu Aluminium YKK, termasuk aksesoris	Unit	3
	Jendela Sliding	Kaca polos 5 mm	Unit	12
	Jendela Kamar Mandi	Aluminium YKK atau sejenis, ukuran 4"	Unit	3
4.8	FINISHING			
	Cat dinding	Cat luar weathersield	M2	1102.08
	Acian & cat atap dak	Acian 1 cm dan Cat Deck Seal Sikalatis 590 Waterproofing	M2	391.23
4.9	PLUMBING			
	Pipa 1,5 inch	Rucika AW medium	M	36
	Elbow 1,5 inch	Rucika AW medium	Unit	12
	Pipa 4 inch	Rucika AW medium	M	18
	Elbow 4 inch	Rucika AW medium	Unit	6
	Kran	Merk onda Stainless	Unit	3
	Kloset	Merk Toto CE 7	Unit	3
	Septictank	Dimensi P : 900 x L : 900 x T : 1150 mm, Volume : 800 Liter	Unit	3
4.10	ELEKTRIKAL			
	Saklar	Saklar tanam Broco	Unit	9
	Steker	Broco	Unit	6
	Kabel	Kabel NYM 2 x 1,5	M	150
	Lampu	Philipe	Unit	21
	MCB	Broco	Unit	3
	Pipa conduit	Pipa conduit 20 mm	m	75
	Jasa Instalasi		Titik	21
5.	PEKERJAAN PERBAIKAN DRAINASE AREA SMALL SCALE			
	Galian		M3	42.91
	Urugan kembali		M3	11.35
	Pasir		M3	2.52
	Batu kali + adukan	Batu kali ukuran 30 x 30 dan adukan 4:1	M3	73.2
	Finishing plester	Campuran 1:4	M2	94.66
	Acian		M2	94.66
	PVC 1"	Rucika	M	14

6.	PEKERJAAN PEMBUATAN CELLAR CDP LOW POINT D			
	Galian		M3	1.65
	Urugan kembali		M3	0.52
	Disposal		M3	1.13
	Lean Concrete	K-100	M3	0.11
	Pembesian	Wiremesh M8 BJTP : 40, Fy : 390 Mpa	Kg	33.18
	Waterstop	Waterstop Fosroc Supercast Hidrofoil 250	M'	5.90
	Formwork	Multipleks film tebal 10 mm	M2	11.04
	Bongkar Formwork		M2	11.04
	Concrete	Mutu beton K250	M3	0.89
7.	PEKERJAAN PENINGKATAN JALAN PADA JALUR L (WELLPAD 29 – 7)			
7.1	DRAINASE			
	Galian		M3	869
	Pasangan Batu + Mortar		M3	134
	Gorong-gorong pipa	Beton bertulang dia. 60 cm	M'	62
	Gorong-gorong kotak	Beton bertulang uk. 150 x 150 cm	M'	10
	Pasir Urug		M3	22
7.2	GEOSINTETIK			
	Galian Biasa		M3	623
	Galian Jalan Beton		M3	312
	Urugan kembali		M3	350
	Geotekstil	Stabilisator Kelas 1	M2	672
7.3	MAIN ROAD			
	Lapis pondasi	Agregat Kelas A	M3	370
	Concrete Structure	Beton Perkerasan jalan	M3	300
	Lean Concrete	K-100	M3	120
7.4	STRUKTUR LAINNYA			
	Concrete Structure	Wing Wall box culvert K-350 MPa	M3	1.7
	Concrete	Gorong-gorong K-200 MPa	M3	23
	Pasangan Batu Kosong	Gabion, box culvert dan gorong-gorong	M3	28
	Beronjong	Ikatan menggunakan kawat galvanis	M3	700
8.	PEKERJAAN PENGGANTIAN INSULASI PADA MAIN STEAM LINE AREA LINE G			
	Insulasi Pipa 36"	Rockwool insulation thickness 50 mm with aluminium briht clading thickness 0,5 mm	M'	300
	Insulasi Elbow 45 dia. 36"	Rockwool insulation thickness 50 mm with aluminium briht clading thickness 0,5 mm	Ea	20
	Insulasi Elbow 90 dia. 36"	Rockwool insulation thickness 50 mm with aluminium briht clading thickness 0,5 mm	Ea	6
9.	PEKERJAAN PEMBUATAN CONDENSATE LINE AREA ROCK MUFFLER			
9.1	MATERIAL PIPA & ACCESSORIES			
	Pipe 6"	Pipe welded, CS, Sch-40, ASME 36.10	Jts	10
	Elbow 45 x 6"	45 elbow, BW, SR, Sch-40, ASME B16.9	Ea	2
	Elbow 90 x 6"	45 elbow, BW, SR, Sch-40, ASME B16.9	Ea	1
	Flange 6"	Socketed weld, RF, #150, ASME B16.5	Ea	22
	Bolt & Nuts	Stud Bolt, Carbon Steel, ASME B31.2	Ea	88
	Gasket	Spiral Wound Gasket, RF, ASME B16.20	Ea	8811
9.2	JASA PENGELASAN & FITTING			
	Pipa 6"		Dia. In	6
	Fitting elbow 45		Dia. In	24
	Fitting elbow 90		Dia. In	12
	Flange 6"		Dia. In	114

9.3	INSULATION (WRAPPING)			
	Pipa 6"	Polyethylene tape width 4" thickness 1,15 mm	M	100
	Elbow 45 dia. 6"	Polyethylene tape width 4" thickness 1,15 mm	Ea	2
	Elbow 90 dia. 6"	Polyethylene tape width 4" thickness 1,15 mm	Ea	6
10.	PEKERJAAN PENUTUP			
	Pembersihan Area		Ls	1

18.6. Pekerjaan Persiapan

18.6.1 Pembuatan Direksi Keet

Direksi keet merupakan mandatory item yang harus di persiapkan oleh tim penyedia kerja.

18.6.2 Pengukuran Topografi

Pengukuran topografi ditujukan untuk pekerjaan pembuatan Shop Drawing oleh engineer civil untuk dapat digunakan sebagai acuan pekerja di lapangan agar tidak ada kesalahan dalam pekerjaan dan pembuatan as built drawing pada akhir pekerjaan.

18.6.3 Pekerjaan Engineering

Menyiapkan dokumen engineering / Detail Engineering Design sebagai pegangan untuk tim lapangan / supervisor / pelaksana dalam pekerjaan konstruksi.

18.7. Pekerjaan Tanah

18.7.1 Pekerjaan Tanah Halaman dan Tanah untuk Struktur

Pekerjaan ini meliputi pekerjaan pengupasan (stripping) dan perataan (grading) tanah pada daerah/area yang di atasnya akan didirikan bangunan, jalan dan perkerasan.

18.7.2 Pekerjaan Galian

Pekerjaan ini meliputi penggalian tanah untuk Pondasi, Galian tanah perataan site, Saluran-saluran dan gorong-gorong, Dan lain-lain seperti tercantum dalam Gambar Kerja. Adapun beberapa spesifikasi dalam pekerjaan galian ini, antara lain:

- Penyedia harus menjaga agar seluruh galian tidak digenangi air.
- Semua penggalian harus dikerjakan sesuai dengan panjang, kedalaman, kemiringan, lokasi serta lingkungan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan seperti dinyatakan dalam gambar kerja dan disetujui oleh Pengawas Pekerjaan.
- Bahan-bahan sisa galian yang tidak digunakan tidak boleh ditempatkan berserakan. Tanah-tanah galian yang tidak diperlukan lagi supaya disingkirkan. Bahan-bahan sisa galian tersebut harus segera dikeluarkan dari pekerjaan paling lambat 2 x 24 jam dan dibuang pada tempat yang disetujui Pengawas Pekerja.
- Lokasi pembuangan material galian tanah sepenuhnya menjadi tanggung jawab Penyedia.

18.7.3 Pekerjaan Pengurugan kembali

Pekerjaan ini meliputi pengurugan dan pemadatan tanah untuk :

- Penimbunan galian tanah dalam rangka pelaksanaan pekerjaan konstruksi.
- Pengurugan tanah untuk peninggian lantai.
- Dan lain-lain seperti tercantum dalam Gambar Kerja.

18.7.4 Pekerjaan Pemadatan tanah Urugan kembali

Pekerjaan ini meliputi pekerjaan memadatkan kembali tanah yang selesai diurug dalam rangka pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan peninggian untuk pembentukan tanah/peninggian lantai.

18.7.5 Pekerjaan Pembentukan Muka Tanah

Pekerjaan ini meliputi pekerjaan pembentukan tanah dimana bangunan akan didirikan dan tanah di sekitarnya sesuai dengan ketinggian atau kedalaman seperti tercantum dalam Gambar Kerja.

18.8. Pekerjaan Perkuatan Lereng & Drainase Area Jalur H-I

18.8.1 Persyaratan Bahan

18.8.1.1 Semen Portland / PC

- Semen Portland yang dipakai harus dari mutu yang terbaik, terdiri dari satu jenis merek dagang atau atas persetujuan pengawas pekerjaan.

18.8.1.2 Pasir

- Semua pasir yang akan dipakai harus pasir alam tidak di perkenankan memakai pasir laut.
- Pasir harus halus bersih dan bebas dari tanah liat, mika dan substansi lain yang merugikan, beratnya tidak boleh lebih dari 5 %.
- Kontraktor harus menyerahkan contoh pada Pengawas dari PIHAK PERTAMA sebagai bahan pemeriksaan pendahuluan dan persetujuan, contoh seberat 15 kg dari pasir alam yang diusulkan untuk dipakai sedikitnya 14 (empat belas) hari sebelum diperlukan.
- Timbunan pasir alam harus dibersihkan semua dari tumbuh-tumbuhan, kotoran dan bahan-bahan lain yang tidak dapat dipakai harus disingkirkan. Bahan harus diayak dan dicuci sebagaimana diperlukan untuk menghasilkan.

18.8.1.3 Batu Belah/Kali

- Batu kali yang dipergunakan adalah batu belah, tidak berpori serta mempunyai kekerasan sesuai dengan syarat-syarat dalam SK SNI 1991, ukuran batu belah/kali maksimum 20 cm.

18.8.1.4 Besi Tulangan

- Besi Tulangan yang digunakan pada pekerjaan ini disesuaikan pada gambar kerja (shop drawing) yang telah disiapkan oleh civil engineer, untuk spesifikasi tertera pada dokumen gambar kerja dan untuk pengetesan mutu besi tulangan dapat dilakukan pengetesan di laboratorium kemudian dapat persetujuan oleh Pengawas Pekerjaan sebelum dapat digunakan pada pekerjaan ini.

18.8.1.5 Air

- Air untuk campuran dan pemeliharaan beton spesi/mortar dan spesi injeksi harus dari air yang bersih dan tidak mengandung zat-zat yang dapat merusak beton. Air tersebut harus memenuhi syarat-syarat menurut SNI 03-2847-2002 point 5.4.

18.8.2 Pelaksanaan pekerjaan dinding batu kali, kolom, balok & sloof

18.8.2.1 Dinding Batu Belah/Kali

- Batu belah/kali yang digunakan harus batu pecah, sudut runcing, berwarna abu-abu hitam, keras dan tidak porous.
- Sebelum pondasi dipasang terlebih dahulu dibuat profil-profil pondasi dari kayu pada setiap pojok galian, yang bentuk dan ukurannya sesuai dengan penampang pondasi.
- Permukaan dasar galian harus ditimbun dengan pasir urug setebal minimum 10 cm, disiram dan diratakan, pemadatan tanah dasar harus sedikitnya mencapai 80% padat.
- Pondasi dan Dinding perkuatan lereng yaitu pasangan batu belah/kali dengan perekat antar batu menggunakan adukan campuran 1PC : 4 pasir.
- Adukan harus mengisi rongga di antara batu kali sedemikian rupa sehingga tidak ada bagian dari pasangan yang berongga/tidak padat.
- Pemasangan Batu belah/kali disesuaikan dengan dimensi yang tertera pada gambar kerja
- Pipa PVC perlu dipasang pada dinding pada jarak dan tinggi tertentu (sesuai dengan gambar kerja) untuk jalur air tanah agar dapat melalui dinding perkuatan lereng
- Dinding batu yang telah terpasang sesuai dimensi pada gambar setelah itu di plester pada permukaannya dengan finishing dinding halus.

18.8.2.2 Kolom dan Balok

- Penyetelan pembesian pada alas/lantai kerja dan pembesian tegak yang berbatasan dengan bekisting harus diberi ganjal dari balok – balok beton/beton agar tebal selimut beton sesuai gambar rencana dan betul-betul sama rata. Diameter tulangan mengacu kepada gambar rencana.
- Jenis, jumlah, ukuran dan diameter besi beton yang dipakai disesuaikan dengan gambar kerja yang telah disetujui.
- Ukuran kolom dan balok pada dinding perkuatan lereng ini juga harus mengacu pada gambar kerja yang telah disetujui.
- Setiap persilangan harus diikat dengan kawat beton dan pengikatnya harus betul-betul kuat serta tidak boleh berubah atau bergeser pada waktu dilakukan pengecoran.
- Pada penulangan double bagian atas disangga dengan besi pendukung/spacer (kaki ayam) minimal 4 (empat) buah per-m², demikian pula pada penulangan vertikal, agar jarak pembesian bisa dipertahankan ukurannya.
- Jika terjadi penyambungan pada penulangan, maka panjang sambungan ditentukan sebagai berikut :
 - Sambungan tulang rusuk (tanpa kait / = $60 \times \emptyset$ tulangan)
 - Sambungan yang menggunakan kait / = $40 \times \emptyset$ tulangan)
 - Letak sambungan sedapat mungkin harus berselang-seling (tidak berjejer berturut-turut).

- Penulangan pada plat (lantai) dan balok atas dan bawah harus betul-betul tegak lurus dan rata.
- Seluruh pekerjaan struktur dicor beton dengan mutu sesuai dengan yang dipersyaratkan, seluruh adukan untuk pekerjaan ini harus dikerjakan dengan concrete mixer/ molen beton, adukan harus dibuat homogen.
- Setelah adukan beton dituang ke dalam cetakan, harus dipadatkan dengan concrete vibrator atau ditusuk-tusuk dengan besi bulat agar terlindung dari rongga-rongga yang dapat menyebabkan kekeroposan.
- Pelaksanaan pengecoran harus dilaksanakan terus menerus tanpa berhenti agar mendapatkan suatu kesatuan beton. Jika terpaksa terhenti, pada bagian sambungan harus dikupas terlebih dahulu kemudian disiram dengan air semen sebelum pengecoran dilanjutkan. Adukan beton dalam waktu 30 (tiga puluh) menit setelah diaduk, harus sudah selesai dituangkan.
- Kontraktor wajib melakukan pengujian sampel beton umur 7 hari, 14 hari, dan 28 hari di laboratorium dengan disaksikan oleh Pengawas PT Geo Dipa Energi untuk memastikan beton yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.

18.8.2.3 Pelaksanaan Pembuatan Drainase

- Struktur drainase menggunakan pasangan batu belah/kali dengan alas pasir dengan ketebalan yang telah tersaji pada gambar kerja
- Dimensi drainase disesuaikan dengan dimensi yang tersaji pada gambar kerja
- Level drainase disesuaikan dengan kontur yang telah tersedia pada lokasi proyek
- Pipa PVC perlu dipasang pada dinding pada jarak dan tinggi tertentu (sesuai dengan gambar kerja) untuk jalur air tanah agar dapat melalui dinding perkuatan lereng
- Dinding batu yang telah terpasang sesuai dimensi pada gambar setelah itu di plester pada permukaannya dengan finishing dinding halus.

18.9 Pekerjaan Perbaikan Pond Wellpad 29

18.9.1 Persyaratan Bahan

- Material geomembrane yang digunakan berbahan HDPE dengan ketebalan 2 mm, geomembrane harus bersifat baru (tanpa cacat)
- Alat pengelasan geomembrane menggunakan welding rod
- Pasangan batu belah untuk dinding sodetan open channel

18.9.2 Persyaratan Pekerjaan

- Pembongkaran geomembrane eksisting pada pond
- Sebelum pembentangan geomembrane baru, terlebih dahulu dilakukan pekerjaan earthwork agar tanah dasar bebas dari benda bersifat tajam ataupun tumpul untuk mencegah kebocoran pada geomembrane & dilakukan

leveling sesuai dengan gambar yang telah di setujui agar mendapatkan volume pond rencana.

- Pembentangan geomembrane secara perlahan untuk mencegah terjadinya keriputan pada geomembrane.
- Pada bagian sambungan geomembrane dilakukan pengelasan dengan metode extrusion welding, pastikan kondisi lingkungan dan cuaca mendukung ketika pekerjaan penyambungan berlangsung.
- Untuk tanah timbunan pengikat geomembrane bias menggunakan tanah sekitar dengan syarat bukan tanah lunak, sebelum ditimbun, geomembrane harus diikat dengan anchor bar dengan ukuran sesuai gambar desain.
- Setelah semua geomembrane terpasang, dilakukan pengujian hydrotest untuk mengetahui kualitas geomembrane terhadap kebocoran.
- Galian untuk sodetan open channel dan jalur sodetan akan di tujukan dari buangan open channel menuju barrel pompa
- Sodetan open channel bersifat sementara pada saat pekerjaan pond dilakukan

18.10 Pekerjaan Pembangunan Pos Security Wellpad 10, 33 dan 14

18.10.1 Persyaratan Bahan

18.10.1.1 Semen Portland/PC

Semen Portland yang dipakai harus dari mutu yang terbaik, terdiri dari satu jenis merek dagang atau atas persetujuan pengawas pekerjaan.

18.10.1.2 Pasir

- Semua pasir yang akan dipakai harus pasir alam tidak di perkenankan memakai pasir laut.
- Pasir harus halus bersih dan bebas dari tanah liat, mika dan substansi lain yang merugikan, beratnya tidak boleh lebih dari 5 %.
- Kontraktor harus menyerahkan contoh pada Pengawas dari PIHAK PERTAMA sebagai bahan pemeriksaan pendahuluan dan persetujuan, contoh seberat 15 kg dari pasir alam yang diusulkan untuk dipakai sedikitnya 14 (empat belas) hari sebelum diperlukan.
- Timbunan pasir alam harus dibersihkan semua dari tumbuh-tumbuhan, kotoran dan bahan-bahan lain yang tidak dapat dipakai harus disingkirkan. Bahan harus diayak dan dicuci sebagaimana diperlukan untuk menghasilkan.

18.10.1.3 Besi Tulangan

Besi Tulangan yang digunakan pada pekerjaan ini disesuaikan pada gambar kerja (shop drawing) yang telah disiapkan oleh civil engineer, untuk spesifikasi tertera pada dokumen gambar kerja dan untuk pengetesan mutu besi tulangan dapat dilakukan pengetesan di laboratorium kemudian dapat persetujuan oleh Pengawas Pekerjaan sebelum dapat digunakan pada pekerjaan ini.

18.10.1.4 Air

Air untuk campuran dan pemeliharaan beton spesi/mortar dan spesi injeksi harus dari air yang bersih dan tidak mengandung zat-zat yang

dapat merusak beton. Air tersebut harus memenuhi syarat-syarat menurut SNI 03-2847-2002 point 5.4.

18.10.1.5 Batu bata (bata merah)

Batu bata (bata merah) harus mempunyai rusuk-rusuk yang tajam dan siku, bidang-bidang sisinya harus datar, ukuran seragam, pembakaran seragam dan merata, bebas dari cacat, retak cat, atau adukan pada waktu akan dipasang. Dipakai batu bata (bata merah) mutu yang baik.

18.10.1.6 Material MEP & Finishing

Spesifikasi beberapa material yang menjadi pendukung pada pos security seperti pintu, jendela, kusen, downspout, kran, kloset, septic tank, pipa plumbing, pipa conduit, saklar, stop kontak, kabel, lampu, MCB dan lainnya tertera pada deskripsi material pada tabel.

18.10.1.7 Material Cat Dinding

Spesifikasi Cat dinding jenis weathershield yang bermutu tinggi eksterior dan interior, berbahan dasar air, dibuat dari bahan 100% acrylic untuk dinding baru.

18.10.2 Persyaratan Pekerjaan

18.10.2.1 Pekerjaan Sloof, Kolom dan Ring Balk

- Penyetelan pembesian pada alas/lantai kerja dan pembesian tegak yang berbatasan dengan bekisting harus diberi ganjal dari balok – balok beton/beton agar tebal selimut beton sesuai gambar rencana dan betul-betul sama rata. Diameter tulangan mengacu kepada gambar rencana.
- Jenis, jumlah, ukuran dan diameter besi beton yang dipakai disesuaikan dengan gambar kerja yang telah disetujui.
- Ukuran struktur ini juga harus mengacu pada gambar kerja yang telah disetujui.
- Setiap persilangan harus diikat dengan kawat beton dan pengikatnya harus betul-betul kuat serta tidak boleh berubah atau bergeser pada waktu dilakukan pengecoran.
- Pada penulangan double bagian atas disangga dengan besi pendukung/spacer (kaki ayam) minimal 4 (empat) buah per-m², demikian pula pada penulangan vertikal, agar jarak pembesian bisa dipertahankan ukurannya.
- Jika terjadi penyambungan pada penulangan, maka panjang sambungan ditentukan sebagai berikut :
 - Sambungan tulang rusuk (tanpa kait / = 60 x Ø tulangan)
 - Sambungan yang menggunakan kait / = 40 x Ø tulangan)
- Letak sambungan sedapat mungkin harus berselang-seling (tidak berjejer berturut-turut).
- Penulangan pada plat (lantai) dan balok atas dan bawah harus betul-betul tegak lurus dan rata.

- Seluruh pekerjaan struktur dicor beton dengan mutu sesuai dengan yang dipersyaratkan, seluruh adukan untuk pekerjaan ini harus dikerjakan dengan concrete mixer/ molen beton, adukan harus dibuat homogen.
- Setelah adukan beton dituang ke dalam cetakan, harus dipadatkan dengan concrete vibrator atau ditusuk-tusuk dengan besi bulat agar terlindung dari rongga-rongga yang dapat menyebabkan kekeroposan.
- Pelaksanaan pengecoran harus dilaksanakan terus menerus tanpa berhenti agar mendapatkan suatu kesatuan beton. Jika terpaksa terhenti, pada bagian sambungan harus dikupas terlebih dahulu kemudian disiram dengan air semen sebelum pengecoran dilanjutkan. Adukan beton dalam waktu 30 (tiga puluh) menit setelah diaduk, harus sudah selesai dituangkan.
- Kontraktor wajib melakukan pengujian sampel beton umur 7 hari, 14 hari, dan 28 hari di laboratorium dengan disaksikan oleh Pengawas PT Geo Dipa Energi untuk memastikan beton yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.

18.10.2.2 Pekerjaan Pasangan Dinding dan Plesteran

- Adukan untuk pasangan dan plesteran dibuat dengan macam- macam perbandingan campuran seperti di bawah ini :

Macam	Perbandingan	Penggunaan
M1	1Pc : 3 Ps	1. Aduk semua pasangan batu bata kedap air atas maupun di bawah permukaan tanah. (dinding, bak bungan, bak kontrol,pondasi rollag bata, tangki septic, saluran) 2. Aduk neut, pas. 3. Aduk plesteran trasram, beton dan braven
M2	1 Pc : 5 Ps	1. Aduk semua pasangan batu bata tidak kedap air. 1. Plesteran pasangan batu bata tidak kedap air. 2. Plesteran Pas. bata + Plesteran kamprot halus (texture)

- Semen jenis adukan dan plesteran tersebut diatas harus disiapkan sedemikian rupa sehingga selalu dalam keadaan masih segar dan belum mengering. Dipersyaratkan agar jarak waktu pencampuran adukan dengan plesteran dengan pemasangannya tidak melebihi 30 menit.
- Pemakaian aduk perekat/aduk pasangan :
 - Adukan pasangan M1 dan plesteran M1 untuk semua dinding daerah basah/toilet, dengan ketinggian 1,6 m dari muka lantai,

dan +30 cm dari peil +0,00 lantai terbawah serta semua pasangan yang masuk ke dalam tanah atau sesuai Gambar Kerja.

- Plesteran kamprot halus adalah pekerjaan finishing untuk mendapatkan texture permukaan dinding luar, dan dilaksanakan setelah pekerjaan plesteran dasar cukup kering, tebal plesteran kamprot halus + 5 mm.
- Plesteran beraven adalah plesteran kasar yang masuk ke dalam tanah dengan campuran 1:3 (M1), harus pula dilaksanakan pada pasangan yang masuk ke dalam tanah.

18.10.2.3 Pekerjaan pasangan dinding

- Dalam pelaksanaan pekerjaan ini Kontraktor harus memperhatikan detail bentuk profil sambungan dan hubungan dengan material lain dan melaksanakannya sesuai dengan yang tercantum dalam Gambar Kerja.
- Sebelum pemasangan batu bata harus direndam dalam air bersih dulu sehingga jenuh. Pada saat diletakkan tidak boleh ada genangan air di atas permukaan batu bata tersebut.
- Pelaksanaan pemasangan batu bata harus rapi, sama tebal, lurus, tegak (lot), dan pola ikatan harus terjaga dengan baik. Pertemuan sudut antara dua dinding harus rapi dan siku, kecuali apabila pertemuan tersebut memang tidak siku seperti tercantum dalam Gambar Kerja.
- Untuk setiap pertemuan dinding pasangan batu bata 1/2 batu setiap luas 12 m², harus dipasang kolom praktis/kolom penguat beton dengan dimensi, ukuran dan penulangan sesuai gambar Kerja.
- Pada setiap pertemuan dinding pasangan batu bata dengan kolom praktis, ring balk beton, maupun beton lainnya seperti tercantum dalam Gambar Kerja, harus dipasang angker diameter 10 mm tiap jarak 70 cm. Bagian yang mencuat keluar sejauh 20 cm, dan bagian yang tertanam minimal sedalam 20 cm.
- Pemeliharaan; Selama pasangan dinding belum difinish, Kontraktor wajib untuk memelihara dan menjaga atas kerusakan atau pengotoran oleh bahan lain.
- Dalam proses pengeringan harus selalu dibasahi dengan air minimal selama 7 hari.

18.10.2.4 Pekerjaan Plesteran

- Campuran plesteran yang dimaksud adalah campuran dalam volume.
- Pasir yang digunakan untuk plesteran adalah pasir pasang yang harus diayak terlebih dahulu.
- Plesteran halus/aci halus adalah campuran PC dengan air yang dibuat sedemikian rupa sehingga mendapatkan campuran yang homogen. Plesteran ini adalah pekerjaan Finishing. Pekerjaan plesteran halus ini

dilaksanakan setelah aduk plesteran sebagai lapisan dasar minimal berumur 8 hari.

- Sebelum pelaksanaan plesteran semua pemipaan maupun sparing-sparing SA dan EL telah terpasang pada jalur dan tempatnya sesuai dengan Gambar Kerja dan telah disetujui oleh Pengawas dari PIHAK PERTAMA.
- Sebelum pelaksanaan plesteran terlebih dahulu dibuat kepala plesteran (klabangan) dengan tebal sama dengan ketebalan plesteran yang direncanakan, kecuali untuk plesteran berapen.
- Permukaan plesteran tersebut khususnya plesteran halus/aci halus harus rata, tidak bergelombang, penuh dan padat, tidak berongga, tidak berlubang, tidak mengandung kerikil atau benda-benda lain yang membuat cacat. Apabila pekerjaan tidak memenuhi yang dipersyaratkan maka Kontraktor harus membongkar dan memperbaiki sampai disetujui oleh Pengawas dari PIHAK PERTAMA.
- Pekerjaan plesteran pada permukaan pasangan batu bata sebelum diplester permukaan pasangan batu bata harus dibasahi terlebih dahulu dan siar-siarnya sudah dikeruk sedalam 1 cm.
- Pekerjaan Plesteran halus pada permukaan beton, sebelum pelaksanaan pekerjaan, ini permukaan beton harus dibersihkan dari sisa-sisa bekisting kemudian diketrek/scratched. Semua lubang-lubang bekas pengikat bekisting atau formtie harus tertutup aduk plesteran.
- Pekerjaan plesteran halus/aci halus adalah untuk semua permukaan pasangan batu bata dan beton yang akan di-finish dengan cat.
- Semua permukaan yang akan menerima bahan/material finishing misalnya bahan/ material ubin keramik dan lainnya, maka permukaan plesterannya harus diberi alur- alur garis horizontal untuk memberikan ikatan yang lebih baik terhadap bahan/material finishing tersebut, pekerjaan ini tidak berlaku apabila bahan/neterial finishing tersebut adalah Cat.
- Ketebalan plesteran harus mencapai ketebalan permukaan dinding/kolom/lantai yang dinyatakan dalam Gambar Kerja dan atau sesuai dengan peel-peil yang diminta dalam Gambar Kerja. Tebal plesteran adalah minimal 1 cm dan Maksimal 2,8 cm. Jika ketebalan melebihi 3 cm maka harus menggunakan kawat ayam yang diikatkan/dipakukan ke permukaan pasangan batu bata atau beton yang bersangkutan untuk memperkuat daya lekat plesteran.
- Untuk setiap pertemuan bahan/material yang berbeda jenisnya pada satu bidang datar harus diberi nat dengan ukuran lebar 0,7cm dalam 0,5 cm.
- Pemeliharaan
 - Kelembaban plesteran harus dijaga sehingga pengeringan berlangsung dengan wajar tidak berlangsung dengan tiba-tiba. Hal

ini dilaksanakan dengan membasahi permukaan plesteran setiap kali terlihat kering dan melindunginya dari terik panas Matahari langsung dengan bahan penutup yang dapat mencegah penguapan air secara cepat. Pembasahan tersebut adalah sebagai berikut: Selama 7 (tujuh) hari setelah pengacian selesai, Kontraktor harus selalu menyiram dengan air sekurang-kurangnya 2(dua) kali sehari sampai jenuh.

- Tidak dibenarkan pekerjaan finishing permukaan plesteran dilakukan sebelum plesteran berumur lebih dari 2(dua) minggu, cukup kering, bersih dari retak, noda dan cacat lain seperti yang disyaratkan tersebut di atas.

18.10.2.5 Pekerjaan DAK Atap

- Sebelum dimulai pemasangan, pasang terlebih dahulu bekisting untuk DAK atap beton.
- Pengecoran beton menggunakan mutu K250.
- Metode pengecoran menggunakan alat bantu lift cor beton.
- Untuk mendapatkan kemiringan maksimal, setelah pekerjaan pengecoran selesai harus diratakan sesuai elevasi air mengalir ke down spot.
- Setelah beton DAK atap mengering, langkah selanjutnya cat water proofing pada top DAK beton dengan tebal 2 mm.
- Setelah semua pekerjaan selesai dan umur beton pada DAK atap sudah memenuhi standar, langkah selanjutnya pembongkaran bekisting.
- Pelaksanaan pemasangan penutup atap ini, harus sesuai dan mengikuti persyaratan yang digunakan berikut kelengkapannya serta petunjuk-petunjuk dari Pengawas Pekerjaan.

18.11 Pekerjaan Pembuatan Drainase Area Small Scale

18.11.1 Persyaratan Bahan

18.11.1.1 Semen Portland / PC

Semen Portland yang dipakai harus dari mutu yang terbaik, terdiri dari satu jenis merek dagang atau atas persetujuan pengawas pekerjaan.

18.11.1.2 Pasir

- Semua pasir yang akan dipakai harus pasir alam tidak di perkenankan memakai pasir laut.
- Pasir harus halus bersih dan bebas dari tanah liat, mika dan substansi lain yang merugikan, beratnya tidak boleh lebih dari 5 %.
- Kontraktor harus menyerahkan contoh pada Pengawas dari PIHAK PERTAMA sebagai bahan pemeriksaan pendahuluan dan persetujuan, contoh seberat 15 kg dari pasir alam yang diusulkan untuk dipakai sedikitnya 14 (empat belas) hari sebelum diperlukan.

- Timbunan pasir alam harus dibersihkan semua dari tumbuh-tumbuhan, kotoran dan bahan-bahan lain yang tidak dapat dipakai harus disingkirkan. Bahan harus diayak dan dicuci sebagaimana diperlukan untuk menghasilkan.

18.11.1.3 Batu Belah/Kali

Batu kali yang dipergunakan adalah batu belah, tidak berpori serta mempunyai kekerasan sesuai dengan syarat-syarat dalam SK SNI 1991, ukuran batu belah/kali maksimum 20 cm.

18.11.1.4 Air

Air untuk campuran dan pemeliharaan beton spesi/mortar dan spesi injeksi harus dari air yang bersih dan tidak mengandung zat-zat yang dapat merusak beton. Air tersebut harus memenuhi syarat-syarat menurut SNI 03-2847-2002 point 5.4.

18.11.2 Persyaratan Pekerjaan

- Struktur drainase menggunakan pasangan batu belah/kali dengan alas pasir dengan ketebalan yang telah tersaji pada gambar kerja
- Dimensi drainase disesuaikan dengan dimensi yang tersaji pada gambar kerja
- Level drainase disesuaikan dengan kontur yang telah tersedia pada lokasi proyek
- Pipa PVC perlu dipasang pada dinding pada jarak dan tinggi tertentu (sesuai dengan gambar kerja) untuk jalur air tanah agar dapat melalui dinding perkuatan lereng
- Dinding batu yang telah terpasang sesuai dimensi pada gambar setelah itu di plester pada permukaannya dengan finishing dinding halus.

18.12 Pekerjaan Pembuatan Cellar CDP

18.12.1 Persyaratan Bahan

18.12.1.1 Semen Portland / PC

Semen Portland yang dipakai harus dari mutu yang terbaik, terdiri dari satu jenis merek dagang atau atas persetujuan pengawas pekerjaan.

18.12.1.2 Pasir

- Semua pasir yang akan dipakai harus pasir alam tidak di perkenankan memakai pasir laut.
- Pasir harus halus bersih dan bebas dari tanah liat, mika dan substansi lain yang merugikan, beratnya tidak boleh lebih dari 5 %.
- Kontraktor harus menyerahkan contoh pada Pengawas dari PIHAK PERTAMA sebagai bahan pemeriksaan pendahuluan dan persetujuan, contoh seberat 15 kg dari pasir alam yang diusulkan untuk dipakai sedikitnya 14 (empat belas) hari sebelum diperlukan.

- Timbunan pasir alam harus dibersihkan semua dari tumbuh-tumbuhan, kotoran dan bahan-bahan lain yang tidak dapat dipakai harus disingkirkan. Bahan harus diayak dan dicuci sebagaimana diperlukan untuk menghasilkan.

18.12.1.3 Besi Tulangan

Besi Tulangan yang digunakan pada pekerjaan ini disesuaikan pada gambar kerja (shop drawing) yang telah disiapkan oleh civil engineer, untuk spesifikasi tertera pada dokumen gambar kerja dan untuk pengetesan mutu besi tulangan dapat dilakukan pengetesan di laboratorium kemudian dapat persetujuan oleh Pengawas Pekerjaan sebelum dapat digunakan pada pekerjaan ini.

18.12.1.4 Air

Air untuk campuran dan pemeliharaan beton spesi/mortar dan spesi injeksi harus dari air yang bersih dan tidak mengandung zat-zat yang dapat merusak beton. Air tersebut harus memenuhi syarat-syarat menurut SNI 03-2847-2002 point 5.4.

18.12.2 Persyaratan Pekerjaan

18.12.2.1 Galian dan Pematatan

Galian tanah cellar CDP dengan dimensi 2.2 m x 0.9 m dan tinggi 0.9 m menggunakan alat bantu cangkul kemudian setelah digali tanah existing di padatkan dengan stomper untuk lantai dasar pekerjaan Lean Concrete.

18.12.2.2 Lean Concrete

Pekerjaan Lean Concrete ini menggunakan campuran bahan semen portland/PC, pasir, air untuk mutu betonnya yaitu menggunakan K 100

18.12.2.3 Pemasangan bekisting

Sebelum pemasangan bekisting harus membuat bouplank tarik benang sesuai dengan dimensi desain yang ditentukan supaya tidak meleset pada saat pemasangan bekisting.

18.12.2.4 Pemasangan Wiremesh

Sebelum pemasangan wiremesh untuk cellar CDP pasang beton decking untuk tumpuan wiremesh, menggunakan Wiremesh M8 dengan gelaran 1 lapis sesuai dengan desain dan di pasang di tengah antara ketebalan lantai dan dinding.

18.12.2.5 Pemasangan Waterstop.

Waterstop dipasang antara lantai dan dinding di sekeliling struktur cellar CDP dan di ikat pada wiremesh menggunakan kawat pengikat.

18.12.2.6 Pelaksanaan Pengecoran

Mutu beton yang digunakan untuk pekerjaan Cellar CDP yaitu K 250 mixing dilakukan di batching plan, kemudian di tuangkan ke dalam cetakan bekisting cellar CDP serta dilakukan pematangan menggunakan vibrator supaya struktur padat dan hasil maksimal.

18.13 Pekerjaan Peningkatan Jalan pada Jalur L (Wellpad 29 – 7)

18.13.1 Persyaratan Bahan

18.13.1.1 Portland Cement

Portland Cement (PC) yang digunakan adalah merk Tiga Roda atau setara dengan umur yang belum lama.

18.13.1.2 Agregat

Pasir yang digunakan harus bersih dari lumpur, bahan organik atau kotoran lainnya, serta tidak mengandung garam asam. Batu kerikil yang digunakan rata-rata berukuran \varnothing 20 sampai 30 mm dengan kualitas jenis batu tidak rapuh dan harus mendapat persetujuan untuk dipakai dari Pengawas Lapangan terlebih dahulu.

18.13.1.3 Besi Beton dan Wiremesh

Kecuali ditentukan lain dalam gambar kerja, besi beton yang digunakan adalah besi ulir untuk semua ukuran tulangan.

18.13.1.4 Kawat Pengikat

Kawat pengikat besi beton ditentukan dari jenis kawat beton pengikat No. 16 SWG (\varnothing 1 mm) dan tidak bersepuh seng.

18.13.1.5 Air

Air untuk adukan beton dan perawatan beton harus bersih, bebas dari bahan-bahan yang merusak atau campuran-campuran yang mempengaruhi daya lekat semen, seperti asam dan garam.

18.13.1.6 Beton

Spesifikasi Beton yang digunakan adalah:

> K300 (Ready Mix) :	Digunakan untuk struktur beton pada perkerasan jalan beton (RIGID PAVEMENT) dan harus menggunakan beton ready mix
< K250 (Ready Mix) :	Digunakan untuk struktur lantai kerja pada perkerasan jalan beton (RIGID PAVEMENT) dan struktur sloof/kolom/balok, dan diperbolehkan menggunakan site mix
Slump :	10 \pm 2 cm

18.13.1.7 Bekisting

Bekisting harus dipakai kayu yang cukup kering dan kuat sesuai dengan finishing yang diminta menurut bentuk, garis ketinggian dan dimensi dari beton, seperti pada gambar kerja. Papan-papan untuk cetakan harus bermutu baik, lurus dan rata atau menggunakan triplex dengan ketebalan yang sesuai.

18.13.2 Persyaratan Pekerjaan

- Sebelum melaksanakan pekerjaan pengecoran beton pada bagian-bagian utama dari pekerjaan, Penyedia harus memberitahu Pengawas Pekerjaan untuk mendapat seluruh persetujuan.

- Sebelum beton dicor, semua kotoran-kotoran dan benda-benda lepas harus dibuang dari cetakan. Permukaan cetakan dan pemasangan-pasangan dinding yang akan berhubungan dengan beton harus dibasahi dengan air sebelum dicor.
- Minimal umur beton untuk dilakukan pembongkaran bekisting adalah 7 hari.
- Penyedia harus melakukan curing beton agar kadar air dalam beton tidak hilang.

18.14 Pekerjaan Pengantian Insulasi Pipa Main Steam Line Area Line G

18.14.1 Persyaratan Bahan

Material yang digunakan pada proses insulasi menggunakan Rockwool Blanket Insulation dengan ketebalan 50 mm dan Alumunium bright dengan ketebalan 0,5 mm.

18.14.2 Pekerjaan

- Pekerjaan insulasi dilakukan dengan bertahap setiap 50 m panjang pipa.
- Sebelum dimulai pekerjaan, existing insulasi dilepas sepanjang 50 m.
- Rockwool blanket dililitkan secara bertahap pada pipa 36 inch dengan tahap per 5 m panjang pipa.
- Setelah pemasangan rockwool pada 5 m panjang pertama pipa, selanjutnya dilakukan pekerjaan clading alumunium bright yang dipasang diatas rockwool blanket.
- Pemasangan rockwool pada bagian selanjutnya dilakukan ketika clading alumunium bright pada bagian sebelumnya telah terpasang.
- Ketika pekerjaan sudah mencapai bagian akhir dari panjang 50 m pipa pertama, existing pipa pada 50 m bisa dibuka untuk persiapan pekerjaan insulasi baru
- Material sisa pekerjaan insulasi harus dibersihkan dari tempat pekerjaan dan diletakkan pada tempat yang telah disepakati oleh PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA.

18.15 Pekerjaan Condensate Line

18.15.1 Persyaratan Bahan

- Material pekerjaan condensate line menggunakan pipe welded diameter 6 inch schedule 40.
- Menggunakan flange berjenis slip on, RF, class 150 dan schedule 40.
- Menggunakan elbow 6 inch 45 deg dan 90 deg, berjenis SR, BW, schedule 40.
- Menggunakan wrapping tape berjenis polyethelene tape wrapping 4 inch.
- Material pengelasan menggunakan kawat las LB 52 atau lebih tinggi dan kawat las TGS 50 dengan tebal 1,6 mm, serta gas argon.
- Mata gerinda berukuran 4 inch.
- Pekerjaan blender cutting menggunakan gas oksigen dan gas lpg.

18.15.2 Persyaratan Pekerjaan

- Spool pipa dipotong sesuai dengan drawing, jika sudah 6 m maka pipa tidak perlu di potong.
- Permukaan pipa dan elbow dirapihkan membentuk bevel selebar 1,5 cm – 2 cm.
- Spool pipa dilas menyesuaikan dengan actual condition, seperti pipa lurus atau dengan elbow namun tetap memudahkan jika nanti dilakukan stringing pipa.
- Pipa yang dilas tersebut, dilas dengan 3 layer : root, hotpass, dan caping dengan pengelasan GTAW untuk root dan hotpass, serta SMAW untuk caping.
- Untuk pipa yang terkoneksi dengan SW flange menggunakan GTAW.
- setelah beberapa spool pipa dilas, selanjutnya pipa di stringing dan di assembly dimulai dari cellar condensate.
- Setelah semua jalur pipa terinstall, dilakukan brushing pada join las.
- selanjutnya pipa dilakukan insulasi menggunakan wrapping tape berjenis polyethelene.
- Material sisa pekerjaan condensate line harus dibersihkan dari tempat pekerjaan dan diletakkan pada tempat yang telah disepakati oleh PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA.

18.16 Pembersihan

18.16.1 Penyedia harus bertanggung jawab atas setiap kerusakan atau kesalahan pada borongan yang disebabkan oleh kelalaian Penyedia pada waktu pelaksanaan maupun selama dalam masa pemeliharaan atau kekurangan setelah serah terima pertama dilaksanakan.

18.16.2 Bila terjadi kerusakan atau kecelakaan pada borongan sebelum diserahterimakan akibat dari kesalahan atau kekeliruan Penyedia atau karena bahan yang kurang baik atau dikarenakan kesalahan pelaksanaan yang dibuat Penyedia dan belum mendapat persetujuan dari Pengawas Pekerjaan (kecuali perencanaan yang diserahkan) seluruhnya adalah tanggungan Penyedia.

18.16.3 Bilamana terjadi kerusakan atau kekurangan selama dalam masa pemeliharaan, Pengawas Pekerjaan akan memberitahukannya kepada Penyedia secara tertulis, agar Penyedia secepatnya memperbaiki/ mengganti yang rusak atau yang tidak baik.

18.16.4 Penyedia harus berusaha menjaga kebersihan dan kerapihan lapangan selama jangka waktu Kontrak.

18.17 Persyaratan Penerimaan Pekerjaan

18.17.1 Cara pengukuran

Struktur Dinding Perkuatan Lereng dihitung dari volume terpasang dalam m^3 yang telah selesai dan diterima. Volume akhir adalah jumlah sesuai desain yang berkurang atau bertambah sesuai dengan persetujuan Direksi Pekerjaan.

18.17.2 Dasar pembayaran

Volume pekerjaan terukur dengan metode pengukuran seperti di atas akan dibayar sesuai harga kontrak dalam satuan per m^3 . Pembayaran yang dilakukan

sudah mencakup penyediaan semua peralatan, material, tenaga kerja, dan kelengkapannya untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi dan desain, termasuk pekerjaan lain sesuai yang direncanakan.

*Jika deskripsi teknis detail membutuhkan penjelasan yang panjang, dapat disampaikan dalam bentuk lampiran.

19. Organisasi, Personil, Dokumen dan Laporan Kemajuan Pekerjaan

19.1. Penyedia harus menyediakan bagan yang menunjukkan struktur organisasi yang diusulkan yang untuk melaksanakan pekerjaan jasa dan mencakup identitas para personel kunci. Setiap perubahan atas struktur organisasi Penyedia harus diberitahukan secara tertulis kepada Pemberi Kerja.

19.2. Personil kunci minimal yang dipersyaratkan berdasarkan Perjanjian ini adalah:

No	Personil Kunci
1	Project Manager (S1, Pengalaman 5 Tahun Site Manager)
2	Civil Supervisor (D3, Pengalaman 3 Tahun Civil Supervisor)
3	Piping Supervisor (D3, Pengalaman 3 Tahun Piping Supervisor)
4	Civil Engineer (S1, Pengalaman 3 Tahun Civil Engineer)
5	Drafter (SMA, Pengalaman 3 Tahun Drafter Civil)
6	Project Control (S1, Pengalaman 3 Tahun Project Control)
7	Administrator (SMA, Pengalaman 1 Tahun)
8	HSE (Sertifikasi K3 Umum, Pengalaman 2 Tahun)

19.3. Penyedia harus menyerahkan kepada Pemberi Kerja atau Direksi Pekerjaan yang ditunjuk, dokumen-dokumen berikut sebelum memulai pelaksanaan pekerjaan jasa:

No	Dokumen	Beri Tanda ✓
1	Metode Konstruksi	✓
2	Project Management Plan	✓
3	S-curve	✓
4	Project Charter	✓

19.4. Dalam hal Pemberi Kerja atau Direksi Pekerjaan memberikan catatan atau permintaan perubahan atas dokumen-dokumen tersebut, maka Penyedia harus memperbarui dan merevisi dokumen sebagaimana catatan atau permintaan tersebut dan menyerahkan kembali kepada Pemberi Kerja atau Direksi Pekerjaan.

19.5. Penyedia harus senantiasa memonitor kemajuan pekerjaan jasa sesuai dengan program kerja terperinci yang telah diserahkan dan melaporkan secara berkala kepada Pemberi Kerja atau Direksi Pekerjaan setiap bulan. Laporan kemajuan pekerjaan harus dapat menunjukkan:

- Persentase penyelesaian pekerjaan, termasuk perbandingan persentase penyelesaian pekerjaan aktual dengan rencana dalam program kerja;
- Aktifitas yang persentase penyelesaian pekerjaan tertlambat dan tidak sesuai dengan program kerja, serta disertai catatan, kemungkinan risiko dan tindakan korektif apa yang akan dilakukan.

20. Peralatan Kerja Penyedia

20.1. Semua peralatan kerja Penyedia yang dibawa oleh Penyedia ke lapangan akan dianggap dimaksudkan untuk digunakan secara eksklusif untuk pelaksanaan pekerjaan jasa sebagaimana dalam Perjanjian ini.

- 20.2. Setelah menyelesaikan seluruh pekerjaan jasa sebagaimana dalam Perjanjian ini, Penyedia berkewajiban untuk memobilisasi seluruh peralatan kerja Penyedia dari lapangan termasuk jika terdapat kelebihan bahan/material terkait dengan pekerjaan jasa.
- 20.3. Peralatan kerja Penyedia minimal yang dipersyaratkan berdasarkan Perjanjian ini adalah:

No	Peralatan Kerja	Beri Tanda ✓
1	Dump Truck	✓
2	Escavator PC-75	✓
4	Mini Vibro Roller	✓
5	Bar Cutter & Bar Bender	✓
6	Vibrator Concrete	✓
7	Cangkul	✓
8	Site Mixer	✓

21. Gambar-Gambar Teknis

- 21.1. Penyedia harus membuat gambar detail atau gambar kerja (detail/working drawing) berdasarkan gambar dasar (basic drawing) yang diberikan oleh Pemberi Kerja sesuai dengan ketentuan-ketentuan dan standar-standar dalam Perjanjian, atau jika tidak ditentukan, maka dilakukan sesuai dengan praktik rekayasa/engineering yang baik.
- 21.2. Gambar Teknis yang harus disediakan:

No	Nama Jasa	Drawing Beri Tanda ✓	
		Basic Drawing Pemberi Kerja	Detail/Working Design Penyedia
1	Basic Drawing	✓	X
2	Shop Drawing	X	✓

22. Perijinan

Setiap perijinan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan jasa menjadi tanggung jawab Penyedia.

23. Health, Safety and Environment (HSE)

- 23.1. Penyedia harus setiap saat mengambil tindakan pencegahan yang wajar untuk menjaga kesehatan dan keselamatan Personil Penyedia serta perlindungan lingkungan. Bekerja sama dengan fungsi HSE yang dimiliki oleh Pemberi Kerja, untuk senantiasa memastikan bahwa akses terhadap fasilitas medis, fasilitas pertolongan pertama, rumah sakit, dan layanan ambulans tersedia setiap saat di lapangan.
- 23.2. Penyedia harus menunjuk safety officer di lapangan, yang bertanggung jawab untuk menjaga keselamatan dan perlindungan terhadap kecelakaan. safety officer harus memenuhi syarat untuk tanggung jawab ini, dan akan memiliki wewenang untuk mengeluarkan instruksi dan mengambil tindakan perlindungan untuk mencegah kecelakaan.

24. Asuransi

- 24.1. Seluruh peralatan Penyedia yang digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan jasa dalam Perjanjian ini harus diasuransikan untuk memberikan perlindungan atas resiko kerusakan dan kehilangan baik selama proses transportasi, penyimpanan sementara, transit, penerimaan dan penggunaan di lapangan.
- 24.2. Seluruh tenaga kerja Penyedia yang melaksanakan pekerjaan jasa terkait yang dilaksanakan sesuai dengan Perjanjian ini harus dilindungi minimal dengan asuransi tenaga kerja yang diwajibkan oleh Pemerintah.

25. Garansi

- 25.1. Penyedia menjamin bahwa setiap pekerjaan jasa yang dilaksanakan adalah bebas dari cacat yang timbul dari tindakan atau kelalaian Penyedia atau sub kontraktornya, atau yang timbul dari desain, bahan baku, dan pengerjaan.
- 25.2. Jika karena alasan yang menjadi tanggung jawab Penyedia, spesifikasi teknis pelaksanaan pekerjaan jasa yang ditetapkan tidak terpenuhi baik secara keseluruhan atau sebagian, Penyedia dengan biayanya sendiri akan melakukan perbaikan yang mungkin diperlukan untuk memenuhi setidaknya tingkat minimum spesifikasi teknis pelaksanaan pekerjaan jasa tersebut.
- 25.3. Jangka waktu garansi adalah:

Jangka Waktu Garansi	Sejak
12 bulan	Berita Acara Serah Terima Pekerjaan

- 25.4. Dalam hal terjadi klaim atas garansi oleh Pemberi Kerja, maka Pemberi Kerja harus memberikan pemberitahuan tertulis kepada Penyedia, yang menyatakan sifat dari setiap cacat atau kerusakan yang terjadi bersama dengan semua bukti yang tersedia. Pemberi Kerja harus memberikan semua peluang dan kesempatan kepada Penyedia untuk memeriksa cacat atau kerusakan tersebut.
- 25.5. Setelah menerima pemberitahuan tersebut, Penyedia akan, dalam waktu maksimal 7 (tujuh) hari kalender harus segera memperbaiki setiap cacat atau kerusakan atau bagian-bagiannya, dan tanpa biaya tambahan kepada Pemberi Kerja.

26. Jangka Waktu

- 26.1. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan jasa adalah sesuai dengan jangka waktu sebagai berikut:

No	Pekerjaan Jasa	Durasi Pelaksanaan
1	Pekerjaan Revitalisasi Fasilitas Penunjang & Keamanan Steam Field Dieng Unit 1	150 hari kalender sesuai tanggal yang tercantum dalam SPMK.

- 26.2. Perjanjian dianggap tetap berlaku meskipun waktu pelaksanaan pekerjaan jasa telah dilaksanakan atau telah selesai atau terlampaui (termasuk masa garansi dan atau perpanjangan masa garansi bila ada), selama masih terdapat hak dan kewajiban Pemberi Kerja atau Penyedia yang belum dipenuhi oleh masing-masing pihak.
- 26.3. Tanpa harus dinyatakan secara tegas, Perjanjian dinyatakan secara serta merta berakhir bilamana seluruh hak dan kewajiban Pemberi Kerja dan Penyedia sebagaimana diatur dalam Perjanjian telah dipenuhi.
- 26.4. Apabila seluruh hak dan kewajiban Pemberi Kerja dan Penyedia sebagaimana diatur dalam Perjanjian telah dipenuhi, maka Pemberi Kerja dan Penyedia wajib menjamin dan membebaskan masing-masing pihak dari segala gugatan dan/atau tuntutan hukum apapun termasuk namun tidak terbatas pada kelalaian kewajiban pembayaran terkait penyelesaian kewajiban Penyedia kepada pihak lain yang menjadi Subkontraktor atau sub vendor atau supplier dan atau pihak lain.

27. Perpanjangan Jangka Waktu

- 27.1. Jika Penyedia atau Subkontraktornya atau sub vendornya atau suppliernya harus menghadapi kondisi yang menghalangi pelaksanaan pekerjaan jasa secara tepat waktu, maka Penyedia harus segera memberi tahu Pemberi Kerja secara tertulis tentang adanya keterlambatan tersebut, termasuk durasi keterlambatan yang terjadi dan penyebabnya. Segera setelah menerima pemberitahuan dari Penyedia, Pemberi Kerja harus mengevaluasi situasi tersebut dan dapat memberikan keputusan apakah dapat memberikan perpanjangan jangka waktu pelaksanaan pekerjaan jasa tersebut. Dalam hal perpanjangan jangka waktu diberikan, maka atas perubahan tersebut harus dituangkan dalam Addendum Perjanjian.
- 27.2. Perpanjangan jangka waktu juga dapat diberikan dalam hal terjadinya peristiwa/kejadian Force Majeure sebagaimana ketentuan Perjanjian ini atau bila terdapat perubahan undang-undang atau adanya regulasi Pemerintah Republik Indonesia yang secara nyata dapat dibuktikan secara signifikan mempengaruhi jangka waktu pelaksanaan pekerjaan jasa. Dalam hal perpanjangan jangka waktu diberikan, maka atas perubahan tersebut harus dituangkan dalam Addendum Perjanjian.
- 27.3. Kecuali dalam hal terjadinya peristiwa/kejadian Force Majeure atau terdapat perubahan undang-undang atau adanya regulasi Pemerintah Republik Indonesia baru atau dalam hal perpanjangan jangka waktu diberikan, maka setiap keterlambatan dalam jangka waktu pelaksanaan pekerjaan jasa akan dikenakan denda keterlambatan.

28. Denda

- 28.1. Jika Penyedia terlambat atau gagal untuk melaksanakan salah satu bagian atau seluruh pekerjaan jasa, tanpa mengurangi hak Pemberi Kerja untuk menggunakan solusi lain sesuai dengan pengaturan Perjanjian ini, maka Penyedia akan dikenakan denda yang jumlahnya diatur berdasarkan Perjanjian ini atas setiap hari keterlambatan yang terjadi sampai dengan seluruh pelaksanaan jasa selesai dilaksanakan. Pengenaan denda akan langsung dikurangkan dari pembayaran atas Harga Pekerjaan. Jika nilai denda telah mencapai nilai maksimum yang ditetapkan, maka Pemberi Kerja berhak untuk melakukan terminasi atas Perjanjian ini secara sepihak.
- 28.2. Pengenaan denda adalah sebagai berikut:

Pengenaan Denda	Beri Tanda ✓	Nilai Denda Perhari	Maksimum Hari Keterlambatan	Maksimum Nilai Denda
Denda Keterlambatan Penyelesaian Pekerjaan	✓	0,1 %	-	-
Denda Kecelakaan Kerja	✓	Jika terjadi kecelakaan kerja yang menimpa personil Penyedia, yang disebabkan kesalahan dan kelalaian Penyedia, maka akan dikenakan denda sebesar Rp. 50.000.000 untuk setiap kejadian. Pengenaan denda tidak melepaskan Penyedia dari tanggungjawab menanggung setiap kerugian yang timbul. Kerugian akibat kecelakaan kerja tersebut tetap menjadi beban Penyedia.		
Akumulatif denda terhadap keseluruhan Perjanjian	✓	Maksimum 5% dari nilai pekerjaan belum termasuk PPN		

29. Pembebasan Denda

Pengenaan denda dapat dibebaskan dalam hal keterlambatan atau kegagalan untuk melaksanakan salah satu bagian atau seluruh pekerjaan jasa terjadi karena hal-hal yang diakibatkan oleh terjadinya peristiwa/kejadian Force Majeure, terdapat perubahan undang-undang atau adanya regulasi

Pemerintah Republik Indonesia baru yang berdampak pada pelaksanaan pekerjaan jasa, dalam hal perpanjangan jangka waktu diberikan oleh Pemberi Kerja, atau jika terjadi penundaan pelaksanaan Perjanjian atas permintaan tertulis dari Pemberi Kerja.

30. Tahapan Pembayaran

30.1. Tahapan pembayaran sebagai berikut:

No	Tahap Pembayaran	Persentase	Milestones
1	Tahap 1	10 %	Down Payment (DP)
1	Tahap 2	30 %	Progress pekerjaan 30%
1	Tahap 3	30 %	Progress pekerjaan 60%
1	Tahap 4	30 %	Progress pekerjaan 90%
2	Tahap 5	10 %	Progress pekerjaan 100%

31. Rekening Bank

31.1. Pembayaran atas Harga dilaksanakan secara transfer ke rekening Penyedia. Biaya transfer menjadi tanggung jawab Penyedia yang dipotong langsung dari pembayaran tersebut.

31.2. Perubahan nomor rekening dapat dilakukan dengan pemberitahuan tertulis.

32. Dokumen Penagihan dan Pembayaran

32.1. Penagihan oleh Penyedia dilakukan secara tertulis, disertai dokumen tagihan dan dokumen terkait lainnya, dengan detail sebagai berikut:

No	Dokumen
1	Surat Permohonan Pembayaran
2	Invoice rangkap 4 (empat), 1 (satu) bermaterai cukup dan 3 (tiga) copy
3	Kuitansi rangkap 4 (empat), 1 (satu) bermaterai cukup dan 3 (tiga) copy
4	Faktur Pajak Elektronik rangkap 3 (tiga) sesuai dengan SE-50/PJ/2011 tanggal 3 Agustus 2011 dengan kode faktur pajak WAPU (030.xxx)
5	Copy NPWP
6	Copy Purchase Order (PO) dan Copy Perjanjian
7	Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan (BAPP) ditandatangani oleh Direksi Pekerjaan
8	Service Acceptance (SA)
9	Berita Acara Serah Terima (BAST) barang yang ditandatangani oleh penandatangan Perjanjian
10	Jaminan Pemeliharaan/Perpanjangan Jaminan Pelaksanaan
11	Form Realisasi TKDN yang terverifikasi Fungsi TKDN GDE terbatas pada penagihan terakhir.

32.2. Penagihan dialamatkan kepada: PT Geo Dipa Energi (Persero) u.p. Direktur Keuangan, Manajemen Risiko & Umum

32.3. Pemberi Kerja akan membayar tagihan dalam waktu 30 (tiga puluh) hari kalender terhitung mulai tanggal seluruh dokumen tagihan dan dokumen terkait lainnya dinyatakan lengkap dan benar.

32.4. Pemberi Kerja berhak menahan atau memotong pembayaran atas tagihan dengan ketentuan sebagai berikut :

a. Menahan

i. Apabila terdapat kesalahan dan atau ketidaklengkapan dokumen tagihan dan dokumen terkait lainnya.

- ii. Apabila diketahui bahwa Jaminan Pelaksanaan yang telah diberikan sudah habis masa berlakunya dan Penyedia belum menyerahkan perpanjangan Jaminan Pelaksanaan.
 - iii. Apabila terdapat tuntutan ganti rugi dari pihak lain atau sub kontraktor Penyedia yang diterima Pemberi Kerja dan tidak dapat diselesaikan oleh Penyedia.
- b. Memotong
- i. Apabila terjadi kelebihan pembayaran oleh Pemberi Kerja yang berhubungan dengan pembayaran sebelumnya dalam Perjanjian ini.
 - ii. Apabila terdapat sanksi dan atau denda yang dibebankan kepada Penyedia sesuai dengan Perjanjian ini.

33. Jaminan-Jaminan

33.1. Jaminan Pelaksanaan

- a. Penyedia harus menyerahkan Jaminan Pelaksanaan (Performance Security) kepada Pemberi Kerja. Jaminan Pelaksanaan berupa garansi bank (bank guarantee) dengan kondisi unconditional dan irrevocable, harus diterbitkan oleh Bank BUMN, sebesar 5% (lima persen) dari total nilai Harga Pekerjaan termasuk PPN.
- b. Jaminan Pelaksanaan wajib diserahkan Penyedia kepada Pemberi Kerja paling lambat 7 (tujuh) hari kerja setelah SPMK diterbitkan. Masa berlaku Jaminan Pelaksanaan adalah sekurang-kurangnya berlaku sejak tanggal diterbitkan sampai dengan 30 (tiga puluh) hari kalender setelah tanggal berakhirnya Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan.
- c. Penyedia wajib memperpanjang Jaminan Pelaksanaan sampai dengan berakhirnya Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan apabila terjadi perpanjangan masa Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan. Apabila Penyedia tidak bersedia untuk memperpanjang masa berlaku Jaminan Pelaksanaan dalam hal dibutuhkan perpanjangan, maka Pemberi Kerja berhak tanpa perlu adanya persetujuan terlebih dahulu Penyedia untuk mencairkan Jaminan Pelaksanaan tersebut, serta hasil pencairannya menjadi milik Pemberi Kerja.
- d. Jaminan Pelaksanaan dapat dicairkan sewaktu-waktu oleh Pemberi Kerja berdasarkan alasan-alasan yang diatur dalam Perjanjian ini, termasuk jika Penyedia tidak dapat menyelesaikan pekerjaannya baik sebagian atau seluruhnya, tanpa perlu persetujuan terlebih dahulu dari Penyedia.
- e. Jaminan Pelaksanaan akan dikembalikan oleh Pemberi Kerja kepada Penyedia setelah Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan beserta perpanjangannya (jika ada) telah habis.

33.2. Jaminan Pemeliharaan

- a. Penyedia harus menyerahkan Jaminan Pemeliharaan kepada Pemberi Kerja. Jaminan Pemeliharaan berupa garansi bank (bank guarantee) dengan kondisi unconditional dan irrevocable, harus diterbitkan oleh Bank BUMN, sebesar 5% (lima persen) dari total nilai Harga Pekerjaan termasuk PPN. Jaminan pemeliharaan dapat berupa Jaminan Pelaksanaan yang diperpanjang masa berlakunya sampai dengan berakhirnya masa garansi.
- b. Jaminan Pemeliharaan wajib diserahkan Penyedia kepada Pemberi Kerja bersama dengan permohonan pembayaran. Masa berlaku Jaminan Pemeliharaan adalah sekurang-kurangnya berlaku sejak tanggal diterbitkan sampai dengan 30 (tiga puluh) hari kalender setelah tanggal berakhirnya masa garansi.
- c. Jaminan Pemeliharaan akan dikembalikan setelah pelaksanaan masa garansi selesai dan tidak terdapat perpanjangan masa garansi dan ditandai dengan ditandatangani Berita Acara Selesai Masa Garansi.

34. Partisipasi Produk Dalam Negeri

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 2018, Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 54M-IND/PER/3/2012 tanggal 21 Maret 2012 mengenai Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan dan perubahannya, dan Peraturan

Menteri Perindustrian No 16/M-IND/TER/2/2011 tentang Ketentuan dan Tata Cara Penghitungan Tingkat Komponen Dalam Negeri, termasuk setiap Peraturan Perundang-undangan yang terkait, seluruhnya sebagaimana dapat diubah dari waktu ke waktu.

34.1. Barang-barang yang ditawarkan diutamakan produksi dalam negeri. Dalam hal penggunaan produksi dalam negeri tersebut, untuk barang/jasa yang telah diproduksi di dalam negeri, diutamakan menggunakan produksi dalam negeri.

34.2. Untuk peralatan yang mengandung barang-barang produksi dalam negeri dimaksud, kontraktor harus menyebutkan/melampirkan total percentage local content (kandung barang produksi dalam negeri) dan melampirkan rincian perhitungan local content tersebut

34.3. Ketentuan Pemasukan Penawaran

- i. Penyedia wajib menyampaikan pernyataan/komitmen TKDN pada Dokumen Penawaran mengacu pada Template Formulir Pernyataan TKDN.
- ii. Apabila Penyedia tidak mengajukan penawaran nilai TKDN dalam Dokumen Penawaran maka Penyedia akan dinyatakan diskualifikasi.
- iii. Persentase penawaran/komitmen TKDN pada penawaran harus sama atau lebih besar dari batasan minimal TKDN yang dipersyaratkan dalam RKS. (apabila dipersyaratkan)
- iv. Penyedia dinyatakan diskualifikasi apabila Nilai TKDN yang disampaikan pada dokumen penawaran dan/atau setelah dilakukan koreksi aritmatika TKDN dan/atau hasil Klarifikasi TKDN kurang dari batasan minimal TKDN yang ditetapkan dalam RKS (apabila dipersyaratkan).
- v. Penawaran TKDN yang disampaikan oleh Penyedia wajib ditandatangani oleh pemimpin tertinggi Penyedia

34.4. Ketentuan Evaluasi Penawaran

Penyampaian nilai TKDN oleh Calon Penyedia yang akan mengikuti proses pemilihan, Penyedia wajib mengikuti ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- i. Pemeriksaan penawaran nilai TKDN Barang
Jika penawaran nilai TKDN Barang yang diajukan oleh Calon Penyedia lebih dari 25% (dua puluh lima persen), maka Calon Penyedia wajib menyertakan Sertifikat TKDN yang masih berlaku:
 - a. Panitia / Pejabat Pengadaan dapat melakukan klarifikasi yang dianggap perlu untuk memastikan kesesuaian penawaran nilai TKDN dengan Sertifikat TKDN yang diajukan;
 - b. TIM TKDN GDE akan bertindak sebagai pendamping yang dapat memberikan konsultasi, saran dan rekomendasi yang dibutuhkan;
 - c. Jika setelah pelaksanaan klarifikasi Calon Penyedia tetap tidak bisa menyertakan Sertifikat TKDN yang diperlukan, maka Peserta Pemilihan harus menyampaikan revisi penawaran TKDN sesuai dengan waktu yang ditetapkan oleh Panitia / Pejabat Pengadaan
- ii. Pemeriksaan penawaran nilai TKDN jasa
 - a. Nilai penawaran TKDN pada pengadaan jasa bersifat komitmen yang harus dipenuhi dalam Pelaksanaan Kontrak sehingga bukan merupakan materi yang harus disanggah;
 - b. Penawaran TKDN yang disampaikan oleh Calon Penyedia wajib ditandatangani oleh pimpinan tertinggi Calon Penyedia; dan/atau yang diberi Kuasa; dan
 - c. Apabila diperlukan Panitia / Pejabat Pengadaan dapat melakukan dengan pendampingan dari TIM TKDN GDE, terhadap nilai penawaran TKDN yang disampaikan Peserta Pemilihan apabila ditemukan rincian biaya yang dirasa meragukan
- iii. Ketentuan lainnya terkait proses evaluasi Penyedia yang diatur lebih lanjut berdasarkan aturan yang berlaku di PT Geo Dipa Energi (Persero).

34.5. Ketentuan Kegiatan Monitoring dan/atau Verifikasi TKDN

- i. Penyedia wajib menyampaikan laporan hasil capaian TKDN sesuai dengan periode waktu yang telah ditetapkan.
- ii. Laporan capaian TKDN disampaikan oleh Penyedia kepada Pemberi Kerja.
- iii. Pada saat Verifikasi TKDN, apabila Penyedia dinyatakan tidak memenuhi komitmen TKDN, maka Penyedia dapat dikenakan sanksi finansial dan sanksi administratif yang diatur lebih lanjut berdasarkan aturan yang berlaku di PT Geo Dipa Energi (Persero).

LAMPIRAN – LAMPIRAN

1. `Lampiran Curriculum Vitae Personil Konsultan

Curriculum Vitae Format

- Posisi:
- Nama:
- Tanggal Lahir:
- Lama Bekerja:
- Kewarganegaraan:
- Tugas Terperinci Ditugaskan:
- Kualifikasi Kunci:
[berikan sesuai urutan waktu dan tempat outline atas pengalaman kerja (termasuk level tanggung jawab), serta training yang paling relevan dengan rencana penugasan]
- Pendidikan:
[berikan ringkasan tingkat pendidikan umum maupun khusus lainnya, termasuk nama sekolah, tahun, dan gelar yang diperoleh]
- Riwayat Pekerjaan:
[dimulai dengan posisi saat ini, dilengkapi dengan tahun, nama tempat bekerja, nama jabatan, lokasi penugasan. Untuk riwayat pekerjaan dalam 7 tahun terakhir, disertakan kontak referensi client]
- Sertifikasi:

Saya yang bertandatangan dibawah ini, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa data yang diberikan adalah benar, sesuai dengan kualifikasi dan pengalaman saya.

Tanggal:

Nama Personil
[Tanda Tangan]

Nama Wakil Perusahaan
[Tanda Tangan]

2. Lampiran Format Surat Pengantar Penawaran Administrasi & Teknis

[KOP SURAT PENYEDIA]

Nomor : /xxx.xxx/xxx/xx/xxx

Kepada:

PT GEO DIPA ENERGI (PERSERO)
Gedung Aldevco Octagon, Lantai 2
Jl. Warung Jati Barat, No 75
Jakarta Selatan

U.p. Panitia Pengadaan

Perihal : Dokumen Administrasi & Teknis Pengadaan [input data: Judul_Pengadaan]

Dengan ini menyatakan:

1. Tunduk dan mentaati ketentuan pengadaan yang diatur dalam Pedoman Barang dan Jasa PT Geo Dipa Energi (Persero) **No.PST.68-HDPRO-MAN-001**, tentang Pedoman Pengadaan Barang dan Jasa di Lingkungan PT Geo Dipa Energi (Persero) serta ketentuan perundangan-undangan yang berlaku.
2. Bersedia dan sanggup melaksanakan Pengadaan [input data: Judul_Pengadaan] sesuai dengan Dokumen Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) [input data: No_RKS] tanggal [input data: tgl_bln_thn] dan Berita Acara Penjelasan RKS [input data: No_Berita Acara] tanggal [input data: tgl_bln_thn].
3. Penawaran ini mengikat dalam jangka waktu [input data:hari] hari terhitung sejak [input data: tgl_bln_thn pemasukan penawaran]

Terlampir kami sampaikan data kelengkapan dokumen Administrasi dan Teknis.

[input data: Tempat] / [input data: Tanggal]
[input data: Perusahaan Penyedia]

materai

[input data: Nama Wakil Penyedia]
[input data: Jabatan]

3. Lampiran Format Surat Pengantar Penawaran Harga

[KOP SURAT PENYEDIA]

Nomor : /xxx.xxx/xxx/xx/xxx

Kepada:

**PT GEO DIPA ENERGI (PERSERO)
Gedung Aldevco Octagon, Lantai 2
Jl. Warung Jati Barat, No 75
Jakarta Selatan**

U.p. Panitia Pengadaan

Perihal : Dokumen Penawaran Harga Pengadaan [input data: Judul_Pengadaan]

Dengan ini menyatakan:

1. Tunduk dan mentaati ketentuan pengadaan yang diatur dalam Pedoman Barang dan Jasa PT Geo Dipa Energi (Persero) **No.PST.68-HDPRO-MAN-001**, tentang Pedoman Pengadaan Barang dan Jasa di Lingkungan PT Geo Dipa Energi (Persero) serta ketentuan perundangan-undangan yang berlaku.
2. Bersedia dan sanggup melaksanakan Pengadaan [input data: Judul_Pengadaan] sesuai dengan Dokumen Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) [input data: No_RKS] tanggal [input data: tgl_bln_thn] dan Berita Acara Penjelasan RKS [input data: No_Berita Acara] tanggal [input data: tgl_bln_thn].
3. Nilai Penawaran adalah sebesar [input data: Rp - Terbilang] tanpa PPN atau sebesar [input data: Rp - Terbilang] termasuk dengan PPN 11%. Rincian Penawaran Harga terlampir.
4. Penawaran ini mengikat dalam jangka waktu [input data:hari] hari terhitung sejak [input data: tgl_bln_thn pemasukan penawaran]

Terlampir kami sampaikan data kelengkapan dokumen penawaran harga.

[input data: Tempat] / [input data: Tanggal]
[input data: Perusahaan Penyedia]

materai

[input data: Nama Wakil Penyedia]
[input data: Jabatan]

4. Lampiran Format Detail Penawaran Harga

[KOP SURAT PENYEDIA]

NO	Barang/Jasa yang diminta	QTY	SATUAN	HARGA SATUAN	HARGA TOTAL
1	Pekerjaan Persiapan	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
2	Pekerjaan Perkuatan Lereng & Drainase Area Jalur H-I	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
3	Pekerjaan Perbaikan Pond Wellpad 29	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
4	Pekerjaan Pembangunan Pos Security Wellpad 10, 33 & 14	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
5	Pekerjaan Perbaikan Drainase Area Small Scale	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
6	Pekerjaan Pembuatan Cellar CDP Low Point D	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
7	Pekerjaan Penggantian Insulasi pada Main Steam Line Area Line G	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
8	Pekerjaan Pembuatan Condensate Line Area Rock Muffler	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
9	Pekerjaan Drainase Jalur L	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
10	Pekerjaan Tanah dan Geosintetik Jalur L	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
11	Pekerjaan Perkerasan Berbutir Jalur L	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
12	Pekerjaan Struktur Jalur L	1	Lot	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
13	Pekerjaan Penutup	1	LS	[INPUT DATA]	[INPUT DATA]
				Total	[INPUT DATA]
				PPN 11 %	[INPUT DATA]
				GRAND TOTAL	[INPUT DATA]

*Detail BoQ akan kami berikan terpisah dalam format excel dan merupakan bagian tidak terpisahkan dari RKS

[input data: Tempat] / [input data: Tanggal]
 [input data: Perusahaan Penyedia]

[input data: Nama Wakil Penyedia]
 [input data: Jabatan]

5. Lampiran Pakta Integritas

[KOP SURAT PENYEDIA]

PAKTA INTEGRITAS

Kami,, sebagai Penyedia pada pengadaan, dengan ini menyatakan bahwa:

1. Selama proses pengadaan ini akan mengikuti dan melaksanakan proses pengadaan secara bersih, transparan, dan professional.
2. Pelaksanaan tahapan proses pengadaan barang dan jasa akan dilaksanakan dengan tunduk dan patuh terhadap Dokumen Pengadaan Barang dan Jasa, Pedoman Pengadaan Barang dan Jasa yang berlaku dilingkungan PT Geo Dipa Energi (Persero) No.PST.68-HDPRO-MAN-001, serta peraturan terkait lainnya yang berlaku.
3. Selama proses pengadaan ini tidak ada benturan kepentingan dan tidak akan melakukan praktek Kolusi, Korupsi, dan Nepotisme (KKN).
4. Pernyataan ini kami sampaikan dengan sebenar-benarnya dan dengan demikian kami bertanggung jawab sepenuhnya atas kebenaran dari hal-hal yang kami nyatakan disini, demikian pula bersedia bertanggung jawab, baik secara perdata maupun pidana, apabila pernyataan ini tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya.
5. Demikian pernyataan ini kami buat di atas materai dan berkekuatan hukum untuk digunakan sebagaimana mestinya.

[input data: Tempat] / [input data: Tanggal]
[input data: Perusahaan Penyedia]

materai

[input data: Nama Wakil Penyedia]
[input data: Jabatan]

6. Lampiran Surat Pernyataan

[KOP SURAT PENYEDIA]

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa Perusahaan kami tidak sedang dalam pengawasan pengadilan, tidak pailit, perijinan tidak sedang dihentikan/dicabut dan tidak sedang menjalani hukuman penjara.

Surat Pernyataan ini dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam Dokumen RKS Pengadaan **[input data: judul pengadaan]** di PT Geo Dipa Energi (Persero).

[input data: Tempat] / [input data: Tanggal]

[input data: Perusahaan Penyedia]

materai

[input data: Nama Wakil Penyedia]

[input data: Jabatan]

7. Lampiran Surat Pernyataan Kebenaran Data

[KOP SURAT PENYEDIA]

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa seluruh data yang diberikan adalah benar dan sesuai dengan asllinya.

Surat Pernyataan ini dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam Dokumen RKS Pengadaan **[input data: Judul Pengadaan]** di PT Geo Dipa Energi (Persero).

[input data: Tempat] / [input data: Tanggal]

[input data: Perusahaan Penyedia]

materai

[input data: Nama Wakil Penyedia]

[input data: Jabatan]

8. Formulir Pernyataan TKDN Gabungan Barang & Jasa

PT GEO DIPA ENERGI (PERSERO)
PROCUREMENT

FORMULIR PERNYATAAN TKDN GABUNGAN BARANG & JASA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

- Nama :
- Jabatan :
- Bertindak untuk dan atas nama :
- Alamat :
- Telepon / Faksimili :
- Email :
- Status Perusahaan ⁽¹⁾ :

menyatakan dengan sesungguhnya untuk mengikuti Pengadaan Barang dan Jasa :

- No. Pelelangan :
- Judul Pelelangan :

Berikut adalah tabel rincian nilai TKDN barang dan jasa yang ditawarkan (untuk pengadaan Gabungan Barang dan Jasa):

No.	Rincian Barang	Mata Uang	Biaya Penawaran Barang	TKDN (%)
1	Komponen Biaya Barang dan Jasa			
	a. Komponen Biaya Barang			
	b. Komponen Biaya Jasa			
2	Komponen Non-Biaya			
	Total			

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan penuh rasa tanggung jawab. Apabila dikemudian hari, ditemukan bahwa data/dokumen yang kami sampaikan tidak benar, maka kami bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di PT. Geo Dipa Energi (Persero).

.....[tempat].....,[tanggal].....
.....[nama perusahaan Calon Penyedia].....

Rekatkan meterai

Rp10.000 dan tanda tangan mengenai meterai
.....[nama lengkap].....

.....[jabatan Pejabat Berwenang Calon Penyedia]...

