

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

PAKET PEKERJAAN PEMBANGUNAN GEDUNG (BELANJA JASA KONSTRUKSI PEKERJAAN PEMBANGUNAN MASJID AGUNG JAWA TENGAH DI KAB. MAGELANG)

**KEGIATAN :
PENETAPAN DAN PENYELENGGARAAN BANGUNAN GEDUNG UNTUK
KEPENTINGAN STRATEGIS DAERAH PROVINSI**

TAHUN ANGGARAN 2022 S/D 2023



**DINAS PEKERJAAN UMUM BINA MARGA DAN CIPTA KARYA
PROVINSI JAWA TENGAH**

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

PAKET PEKERJAAN PEMBANGUNAN GEDUNG (BELANJA JASA KONSTRUKSI PEKERJAAN PEMBANGUNAN MASJID AGUNG JAWA TENGAH DI KAB. MAGELANG)

- 1. Latar Belakang** :
- a. Setiap bangunan gedung negara/fasilitas umum/sarana dan prasarana harus direncanakan, diwujudkan, dan diawasi dengan sebaik-baiknya sehingga dapat memenuhi persyaratan administratif dan teknis seperti yang diamanatkan dalam Undang-Undang No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, serta mampu memenuhi fungsinya secara optimal, andal, dan selaras dengan lingkungannya. Ide Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang berawal dari visi Jawa Tengah dalam “Menuju Jawa Tengah Sejahtera dan Berdikari” dengan salah satu misinya yaitu “Membangun masyarakat Jawa Tengah yang religius, toleran dan guyup untuk menjaga Negara Kesatuan Republik Indonesia”
 - b. Kabupaten Magelang sebagai salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, mempunyai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Borobudur dan sekitarnya yang telah ditetapkan Pemerintah sebagai salah satu KSPN super prioritas untuk dikembangkan. Borobudur bagaikan magnet bagi para wisatawan domestik maupun mancanegara. Beragam acara bertaraf nasional hingga internasional sering digelar di kawasan Borobudur. Lokasi Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang ini direncanakan berada di Jl. Soekarno Hatta, Kel. Sawitan, Kota Mungkid Kabupaten Magelang, yaitu berada di sisi selatan kompleks Pemda Kab. Magelang. Tepatnya di jalur persimpangan jalan raya Magelang- Borobudur-Kalinegoro. Kecamatan Mungkid dijadikan sebagai pusat pelayanan publik bagi masyarakat Kabupaten Magelang serta pusat pemerintahan Kabupaten Magelang, sehingga banyak masyarakat yang datang ke daerah tersebut.
 - c. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah melalui Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya telah melakukan Kerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Magelang dengan diterbitkannya Kesepakatan Bersama / MOU No. 450/054/2019 dan No. 019.6/08/24/2019 Tanggal 22 Juli 2019 serta PKS No. 450/066/2019 dan No. 019.6/09/24/2019 Tanggal 24 Juli 2019
 - d. Untuk merealisasikan pembangunan telah dibuat Nota Kesepakatan antara Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dengan DPRD Provinsi Jawa Tengah No. 114 Tahun 2021 tanggal 15 September 2021 tentang kontrak tahun jamak Pembangunan MAJT di Kabupaten Magelang, bahwa pembangunan MAJT direncanakan dalam 3 tahun anggaran dari tahun 2021, 2022, dan 2023; hal ini sejalan dengan RPJMD 2018-2023 yang akan berakhir Gubernur dan Wakil Gubernur tanggal 6 September 2023.

- e. Adapun tahapan pelaksanaan Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang yang sudah dilaksanakan antara lain : Studi Kelayakan, Sayembara Desain, Master Plan, AMDAL, ANDALALIN, Perencanaan Teknis, Pengadaan Tanah, Kajian awal HIA (*Heritage Impact Assesement*), Manajemen Konstruksi.
- f. Lokasi rencana Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang berada pada SP2 Kawasan Borobudur dan Sekitarnya (Zona 3 Integrated zoning System JICA 1979), maka perlu dilakukan Kajian HIA. Pada TA 2021 telah dilakukan Kajian HIA yang merekomendasikan agar dilakukan review desain dengan melakukan koordinasi bersama Balai Konservasi Borobudur (BKB) dan Tim Ahli Analisis Dampak Cagar Budaya (HIA).
- g. Sesuai Nota Kesepakatan pada poin d. di atas, proses pelaksanaan konstruksi fisik Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang seharusnya sudah dilaksanakan pada TA 2021, namun dengan menindaklanjuti poin f. tersebut di atas maka Konsultan Perencana dan Konsultan Manajemen Konstruksi melakukan review produk Perencanaan/DED sesuai arahan Tim Ahli HIA dan BKB, sehingga proses tender fisik konstruksi baru dapat dilaksanakan pada TA 2022.
- h. Dalam rangka mencapai target mutu yang baik diperlukan Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi yang baik dan berkompeten, sehingga dapat melaksanakan pekerjaan konstruksi gedung dan layak diterima menurut kaidah, norma serta tata laku profesional.
- i. Kerangka Acuan Kerja (KAK) untuk pekerjaan konstruksi perlu disiapkan secara matang serta mengacu pada peraturan penyelenggaraan dan pedoman teknis bangunan gedung negara yang berlaku.

2. Maksud dan Tujuan

: a. Maksud

Mewujudkan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang sesuai dengan fungsinya, memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan serta efisien dalam penggunaan sumber daya, serasi dan selaras dengan lingkungannya dan berjalan dengan tertib, efektif dan efisien

b. Tujuan

Tujuan yang diharapkan dalam KAK ini adalah agar Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi dapat melaksanakan pembangunan sedemikian rupa sehingga diperoleh hasil optimal sesuai dengan persyaratan (*spesification*) untuk keperluan pencapaian tujuan, dengan memperhatikan mutu bangunan, biaya yang digunakan dan waktu pelaksanaan.

3. Sasaran

: Dari pekerjaan ini diharapkan indikator keluaran yang dihasilkan adalah :

- a. Memperoleh penyedia jasa yang memiliki kompetensi di bidang Konstruksi Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang Tahun Anggaran 2022 s/d 2023 melalui proses tender.

- b. Mencapai penyelesaian kegiatan pembangunan mulai dari pelaksanaan dan pemeliharaan dalam waktu yang telah disepakati, dengan biaya yang efisien dengan mutu sesuai spesifikasi.
 - c. Mengendalikan pengaruh timbal balik antara proyek/kegiatan dengan lingkungan agar didapat (1) koordinasi yang baik dengan instansi yang terkait, (2) arah perkembangan proyek yang lebih baik, (3) penerapan teknologi yang tepat (4) pendokumentasian dan administrasi proyek yang baik.
4. **Lokasi Kegiatan** : Jl. Soekarno Hatta, Kel. Sawitan, Kota Mungkid Kabupaten Magelang
5. **Sumber Pendanaan** : Kegiatan ini dibiayai dari sumber pendanaan: APBD Provinsi Jawa Tengah pada Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah TA 2022 s/d 2023 (Kontrak Tahun Jamak), DPA Nomor 00304/DPA/2022 tanggal 15 Desember 2021 dan Nota Kesepakatan Bersama tentang Kontak Tahun Jamak antara Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dengan DPRD Provinsi Jawa Tengah Nomor 114 Tahun 2021 tanggal 15 September 2021. Kode RUP paket pekerjaan : 36669960
Alokasi anggaran :
 - TA 2022 sebesar **Rp 15.000.000.000,00 (Lima belas milyar rupiah),**
 - TA 2023 sebesar **Rp. 114.150.000.000,00 (Seratus empat belas milyar seratus lima puluh juta rupiah).**
6. **Nama dan Organisasi Pejabat Pembuat Komitmen** : Nama Pejabat Kuasa Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Barang :
Indrarto Widyatmoko, ST, MT
7. **Data Dasar** :
 - Produk Studi Kelayakan Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang
 - Produk Sayembara Desain Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang
 - Produk Studi AMDAL Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang
 - Produk Studi ANDALALIN Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang
 - Produk DED Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang
 - Produk Review DED Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang
8. **Standar Teknis** : Standar teknis dan pedoman teknis lain yang dipersyaratkan, antara lain:
 - a. SNI 1727:2020 tentang Beban Desain Minimum dan Kriteria Terkait untuk Perancangan Bangunan Gedung dan Bangunan Lain;
 - b. SNI 1729 : 2020 tentang Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural;
 - c. Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung, SNI 2847:2019;
 - d. SNI 03-1736-2020 tentang Tata Cara Perencanaan Sistem Proteksi Pasif Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah dan Gedung;

- e. SNI 03-7015-2004 tentang Sistem Proteksi Petir pada Bangunan Gedung;
- f. Spesifikasi Bahan Bangunan Indonesia, SNI 03-6861-2002;
- g. Spesifikasi Beton Struktural, SNI 6880-2016;
- h. SNI 2052 : 2017 tentang Spesifikasi Baja Tulangan;`
- i. Peraturan Umum Bahan Bahan Bangunan Indonesia Tahun 1982;
- j. Standar Penerangan Buatan dalam Gedung Tahun 1978 Departemen Pekerjaan Umum;
- k. Petunjuk Perencanaan Struktur Bangunan untuk pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan rumah dan gedung tahun 1987;
- l. Pedoman Plumbing Indonesia tahun 1981;
- m. Tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non gedung, SNI 1726:2019;
- n. Peta Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi Provinsi Jawa Tengah.

9. Referensi Hukum

- : a. Undang-Undang RI No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
- b. Undang-Undang No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara RI Tahun 2017 No. 11);
- c. Undang-Undang RI No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
- d. Peraturan Pemerintah RI No. 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
- e. Peraturan Presiden Nomor 73 Tahun 2011 tentang Pembangunan Gedung Negara;
- f. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
- g. Perlem LKPP Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah melalui Penyedia;
- h. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung;
- i. Peraturan Menteri Nomor 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan;
- j. Peraturan Menteri PUPR Nomor 22/PRT/M/2018 tentang Bangunan Gedung Negara;
- k. Permen PUPR Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi;
- l. Instruksi Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 02/IN/M/2020 Tentang Protokol Pencegahan Penyebaran *Corona Virus Disease* Tahun 2019 (*Covid-19*) dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi;
- m. Surat Edaran Dirjen P2P Nomor: HK.02.02/II/753/2020 Tentang Revisi ke-3 Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Infeksi Novel Corona Virus (COVID-19);
- n. Peraturan lain terkait tata ruang dan bangunan gedung di daerah setempat.

- 10. Lingkup Kegiatan** : Lingkup pengadaan jasa konstruksi meliputi persiapan pelaksanaan, pelaksanaan pekerjaan, pengendalian mutu, pengendalian waktu serta administrasi pelaksanaan konstruksi. Adapun uraian lingkup pengadaan jasa konstruksi ini antara lain :
1. Persiapan pekerjaan termasuk SMK3 dan Protokol Covid-19
 2. Melakukan pengukuran penentuan arah kiblat
 3. Membuat pelaporan pelaksanaan pekerjaan
 4. Membuat gambar pelaksanaan (*shop drawings*)
 5. Membuat *as-built drawing* dan laporan harian
 6. Membantu proses mendapatkan Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) dan perijinan lainnya yang dipersyaratkan dalam Dokumen Kontrak
 7. Melakukan pemeliharaan selama 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari kalender sejak serah terima I (PHO) pekerjaan fisik/konstruksi.

Berdasarkan uraian lingkup pengadaan jasa konstruksi di atas, maka Pekerjaan Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang merupakan pekerjaan tidak kompleks.

- 11. Uraian Pekerjaan** : Pekerjaan Pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang meliputi pekerjaan satu kompleks Masjid luas lahan ± 5,2 Ha dengan fungsi bangunan Masjid, Plaza, Menara, dan Infrastruktur pendukungnya.

- 12. Keluaran** Terwujudnya fisik bangunan sesuai dengan Dokumen Kontrak serta Adendum Kontrak (jika ada).

- 13. Peralatan, Material, Personel dan Fasilitas dari Pejabat Pembuat Komitmen**
1. Peralatan : Tidak ada
 2. Material : Tidak ada
 3. Personel :
 - Tim Teknis;
 - Panitia Peneliti Pelaksana Kontrak (jika ada);
 - Pengurus Barang.
 4. Fasilitas dari Pejabat Pembuat Komitmen : Tidak ada

14. Peralatan Utama

No	Jenis	Kapasitas	Jumlah
1	Truck Concrete Mixer	5 - 7 m3	3 unit
2	Mobile Crane	55 - 80 Ton	3 unit
3	Dump Truck	4.5 - 8 m3	3 unit
4	Generator Set	250 - 300 KVA	1 unit
5	Excavator	0.9 - 1,2 m3	3 unit
6	Alat Bore Pile : HYDRAULIC ROTARY DRILING RIG diameter 80 cm	150 - 200 HP	1 unit
7	Bar Cutter & Bar Bender	-	3 unit
8	Concrete Pump	-	2 unit
9	Bulldozer	100 - 150 HP	2 unit
10	Tandem Roller	12 - 15 Ton	1 unit

Keterangan :
Wajib melampirkan hasil pemindaian (*scan*) bukti kepemilikan alat berupa :

- Apabila peralatan milik sendiri berupa kuitansi/nota pembelian/bukti kepemilikan lain;
 - Apabila peralatan sewa berupa surat perjanjian sewa yang sah (bukan surat dukungan).
15. **Lingkup Kewenangan Penyedia Jasa** Melaksanakan pekerjaan konstruksi bangunan Masjid Agung Jawa Tengah di Kab. Magelang secara tepat mutu, tepat waktu, tepat biaya dan tertib administrasi sesuai kontrak dan adendumnya (bila ada).
16. **Jangka Waktu Penyelesaian Kegiatan** Jangka waktu pelaksanaan kegiatan ini adalah **330 (tiga ratus tiga puluh)** hari kalender ditambah masa pemeliharaan pekerjaan fisik selama **365 (tiga ratus enam puluh lima)** hari kalender sejak serah terima I (PHO) pekerjaan fisik/konstruksi
17. **Persyaratan Penyedia** Penyedia Jasa Pelaksanaan Kosntruksi harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
- a. Peserta yang berbadan usaha harus memiliki perizinan usaha di bidang jasa konstruksi;
 - b. Memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) dengan Kualifikasi Usaha **Non Kecil (Besar)**, Klasifikasi **Bangunan Gedung** serta disyaratkan Subklasifikasi Jasa Pelaksana Konstruksi Bangunan Gedung Lainnya **(BG009)/KBLI 41019** Subklasifikasi **BG009 (Konstruksi Gedung Lainnya)**;
 - c. Ijin usaha bidang jasa konstruksi badan usaha harus berlaku efektif pada saat rapat persiapan penandatanganan kontrak
 - d. Memiliki sertifikat : **ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018** yang masih berlaku;
 - e. Pengalaman pekerjaan pada sub bidang klasifikasi/layanan Jasa Pelaksana Konstruksi Bangunan Gedung Lainnya **(BG009)/Konstruksi Gedung Lainnya (BG009)** atau **KBLI 41019** Subklasifikasi **BG009 (Konstruksi Gedung Lainnya)**
 - f. Menyampaikan SPT Tahun 2021 dan lampirannya.

18. **Personil Inti :**

Jabatan dalam pekerjaan yang akan dilaksanakan	Sertifikat Kompetensi Kerja	Pengalaman
Manajer Proyek	Ahli Manajemen Proyek - Utama (TP 602) / Ahli Manajemen Konstruksi – Utama (TP 601)	8 Tahun
Manajer Teknis		
Sipil / Struktur	Memiliki SKK dengan Bidang Sipil sub bidang Ahli Bangunan Gedung Madya (201)	5 Tahun
Arsitektur	Memiliki SKK dengan Bidang Arsitektur sub bidang Arsitek Madya (101)	5 Tahun
Mekanikal / Elektrikal	Memiliki SKK dengan Bidang Elektrikal sub bidang Ahli Teknik Tenaga Listrik Madya (401); atau	5 Tahun
	Memiliki SKK dengan Bidang Mekanikal sub bidang Ahli Teknik Mekanikal Madya (301)	5 Tahun
Manajer Keuangan	-	5 Tahun
Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi	Memiliki SKK dengan bidang Manajemen Pelaksana sub bidang Ahli K3 Konstruksi Madya (603); atau	3 Tahun

	Memiliki SKK dengan bidang Manajemen Pelaksana sub bidang Ahli K3 Konstruksi Utama (603)	0 Tahun
--	--	---------

Catatan

- a. Wajib dilampiri hasil pemindaian (*scan*) surat pernyataan kesediaan untuk ditugaskan, ijazah, daftar riwayat hidup, referensi pengalaman kerja, NPWP, SKA dan KTP;
- b. Dalam surat kesediaan untuk ditugaskan dan/atau daftar riwayat hidup, personil wajib mencantumkan alamat domisili lengkap dan nomor telepon/HP;
- c. Dilengkapi dengan bagan struktur organisasi lapangan dan penugasan/*job description* masing-masing personil yang ditugaskan.

19. Daftar Pekerjaan utama yang harus diuraikan dalam metode pelaksanaan pekerjaan

- a. Pekerjaan Pondasi Borepile
- b. Pekerjaan Beton
- c. Pekerjaan Landscape dan Pematangan lahan
- d. Pekerjaan Rangka Atap dan Penutup Atap

Untuk persyaratan metode pelaksanaan bagi pengadaan yang diperuntukan kualifikasi usaha besar, inovasi terhadap metode pelaksanaan untuk pekerjaan utama yang dipersyaratkan meliputi :

- 1. Inovasi metode pelaksanaan pekerjaan dan kesesuaian waktu dari awal (sejak pengajuan ijin kerja) sampai dengan akhir (pemeliharaan dan perawatan);
- 2. Menyampaikan kesesuaian metode pelaksanaan dengan Jenis Peralatan dan jumlah unit dan status peralatan), spesifikasi material yang ditawarkan dan volume pekerjaan;
- 3. Inovasi kriteria penerimaan, kriteria pengujian (alat, material dan pengujian akhir) dan pelaporan/pengadministrasian.

20. Daftar Pekerjaan Yang Wajib Disubkontrakkan :

No.	Jenis Pekerjaan yang wajib disubkontrakkan
Pekerjaan Spesialis pada Pekerjaan Utama (kepada Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi Spesialis)	
a.	PEKERJAAN PONDASI BOREPILE Persyaratan : a) Memiliki SBU Pekerjaan Pondasi Termasuk Pemancangannya (SP007)/KBLI 43901 Subklasifikasi KK001 (Pondasi Konstruksi), Kualifikasi Usaha Kecil b) Wajib Menyampaikan metode pelaksanaan, c) Mempunyai Pengalaman mengerjakan pekerjaan Pondasi Bore Pile dengan melampirkan SPK Pekerjaan tersebut
b.	PEKERJAAN BETON Persyaratan : a) Memiliki SBU Pekerjaan Beton (SP010)/Pekerjaan Struktur Beton (KK012), KBLI 43909 Subklasifikasi KK012 (Pekerjaan Struktur Beton), Kualifikasi Usaha Kecil. b) Mempunyai pengalaman mengerjakan Pekerjaan Beton dengan melampirkan SPK Pekerjaan tersebut c) Wajib menyampaikan metode pelaksanaan
c.	PEKERJAAN LANDSCAPE Persyaratan : a) Memiliki SBU Pekerjaan Lansekap/Pertamanan (SP015)/Pekerjaan Lanskap, Pertamanan, dan Penanaman Vegetasi (PB009), KBLI 43305 Subklasifikasi PB010 (Pekerjaan Lansekap, Pertamanan, dan penanaman Vegetasi), Kualifikasi Usaha Kecil. b) Wajib menyampaikan metode pelaksanaan c) Mempunyai Pengalaman mengerjakan pekerjaan Landscape dengan melampirkan SPK Pekerjaan tersebut

d.	PEKERJAAN BAJA KONVENSIONAL (RANGKA ATAP) Persyaratan : - Memiliki SBU Pekerjaan Baja dan Pemasangannya, Termasuk Pengelasan (SP011)/Pemasangan Kerangka Baja (KK016), KBLI 43904 Subklasifikasi KK016 (Pemasangan Kerangka Baja), Kualifikasi Usaha Non Kecil (Menengah). - Wajib menyampaikan metode pelaksanaan - Mempunyai Pengalaman mengerjakan pekerjaan Rangka Atap Baja Konvensional dengan melampirkan SPK pekerjaan tersebut
	Pekerjaan bukan Pekerjaan Utama (kepada Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi kualifikasi kecil dari Provinsi Setempat)
	PEKERJAAN PASANGAN DINDING Memiliki SBU Jasa Pelaksana Konstruksi Bangunan Gedung Lainnya (BG009)/Konstruksi Gedung Lainnya (BG009) atau KBLI 41019 Subklasifikasi BG009 (Konstruksi Gedung Lainnya), Kualifikasi Usaha Kecil.

21. Identifikasi Bahaya

No.	Jenis/Tipe Pekerjaan	Identifikasi Bahaya
1.	Pekerjaan Atap	Terjatuh dari ketinggian, tertimpa material rangka atap, terjepit, dan tergores

22. Jadwal Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

No.	Kegiatan	Bulan ke -	
		1 s/d 11	12 s/d 23
1	Pelaksanaan Fisik		
2	Pemeliharaan Konstruksi		

23. Produksi dalam Negeri

Semua kegiatan jasa konstruksi berdasarkan KAK ini harus dilakukan di dalam wilayah Negara Republik Indonesia kecuali ditetapkan lain dengan pertimbangan keterbatasan kompetensi dalam negeri.
24. Persyaratan Kerjasama

Disesuaikan dengan Kontrak Kerja.
25. Pedoman Pengumpulan Data Lapangan

- Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan.
 - Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan koordinasi dengan pihak terkait.
26. Alih Pengetahuan

Pemakaian Tenaga Ahli pada kegiatan ini harus dapat memberikan manfaat dalam alih pengetahuan secara optimal melalui kemitraan dengan media diskusi secara rutin dan pembahasan secara berkala.

MENGETAHUI,

KEPALA DINAS PEKERJAAN UMUM

BINA MARGA DAN

CIPTA KARYA PROVINSI JAWA TENGAH



Dr. Ir. AR. HANUNG TRIYONO, M.Si

Pembina Utama Muda (IV/c)

NIP [REDACTED]

Semarang, 17 Oktober 2022

MENETAPKAN,

KEPALA BIDANG SARANA PRASARANA

PERMUKIMAN DAN BANGUNAN GEDUNG

DINAS PEKERJAAN UMUM BINA MARGA DAN I

CIPTA KARYA PROVINSI JAWA TENGAH

SELAKU

PEJABAT KUASA PENGGUNA ANGGARAN/

KUASA PENGGUNA BARANG



INDRARTO WIDYATMOKO, ST, MT

Pembina Tingkat I (IV/b)

NIP [REDACTED]

9