



KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

**Untuk Pengadaan:
PEMBANGUNAN GEDUNG BUNKER
RADIOTHERAPY
UPTD KHUSUS RSU HAJI MEDAN**

Kegiatan	: Belanja Modal Bangunan Gedung Instalasi
Proyek/Satuan Kerja	: RS Umum Haji Provinsi Sumatera Utara
Departemen/Lembaga/Pemda	: Provinsi Sumatera Utara
Tahun Anggaran	: 2023

I. PENDAHULUAN

- 1. LATAR BELAKANG** : Setiap bangunan gedung Negara harus diwujudkan dengan sebaik-baiknya sehingga mampu memenuhi secara optimal fungsi bangunannya, andal serta berkontribusi positif bagi perkembangan pembangunan serta dapat memenuhi kriteria teknis bangunan yang layak dari segi mutu, biaya dan kriteria administrasi bagi bangunan gedung Negara.
Pembangunan Ruang Bunker Radiotherapi harus dilaksanakan guna meningkatkan kualitas dirumah sakit. Untuk itu diperlukan suatu pembangunan yang matang dan terarah untuk mewujudkan fasilitas pendukung tersebut.
Radioterapi merupakan metode yang menggunakan sinar pengion untuk membunuh jaringan kanker yang ada dalam tubuh pasien. Di dalam bangunan fasilitas kesehatan, seperti rumah sakit tak jarang ditemui layanan radioterapi. Umumnya, metode ini dikerjakan pada suatu ruangan yang dikenal dengan istilah bunker radioterapi.
Sepsifikasi Teknik ini untuk pembangunan perlu dipersiapkan secara matang sehingga mampu mendorong perwujudan hasil pembangunan yang sesuai dengan kepentingan proyek.
- 2. MAKSUD DAN TUJUAN** : **Maksud :**
Maksud pengadaan pekerjaan konstruksi :
Pembangunan Gedung Bunker Radiotherapi UPTD Khusus RSU Haji Medan dimaksudkan untuk mendapatkan rancangan bangunan yang standar, memenuhi persyaratan minimum layanan pemerintah beserta fasilitas-fasilitas pendukungnya. **Tentunya hal tersebut akan mendapat tanggapan dari pemberi tugas dan dari Dinas-Dinas terkait untuk merekomendasikan dan memberikan masukan dalam penentuan kriteria-kriteria yang diperlukan.**

Tujuan :
Tujuan pengadaan pekerjaan konstruksi: mewujudkan gambar DED dan perhitungan teknis menjadi bentuk bangunan gedung yang berkualitas dan sesuai bestek.
- 3. TARGET/SASARAN** : Target/sasaran yang ingin dicapai dalam pengadaan pekerjaan konstruksi: Pembangunan Gedung Bunker Radiotherapi UPTD Khusus RSU Haji Medan.
- 4. NAMA ORGANISASI PENGADAAN KONSTRUKSI** : Nama organisasi yang menyelenggarakan/melaksanakan pekerjaan pengadaan konstruksi:
a. K/L/D/I : Pemerintah Provinsi Sumatera Utara
b. Satker/SKPD : UPTD Khusus RSU Haji Medan
c. PPTK : **Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) Rumah Sakit Umum Haji Provinsi Sumatera Utara**
- 5. SUMBER DANA DAN PERKIRAAN BIAYA** : a. Sumber Dana :
Dana DAK APBD Provinsi Sumatera Utara TA. 2023
Kode Rekening : 1.02.02.1.01.10 Pengadaan Alat Kesehatan/Alat Penunjang Medik Fasilitas Layanan Kesehatan
b. Total pagu anggaran yang diperlukan : **Rp. 8.000.000.000,-**

- 6. RUANG LINGKUP, LOKASI PEKERJAAN, FASILITAS PENUNJANG** :
- a. Ruang lingkup pekerjaan konstruksi meliputi :
 - Pekerjaan Persiapan
 - Pekerjaan Pondasi
 - Pekerjaan Beton
 - Pekerjaan Pasangan dan Plesteran
 - Pekerjaan Lantai
 - Pekerjaan Atap dan Plafond
 - Pekerjaan Kusen
 - Pekerjaan Pengecatan
 - Pekerjaan Mekanikal Dan Elektrikal
 - Beban Biaya Umum K3
 - b. Lokasi pekerjaan : **Pembangunan Gedung Radiotherapi (Bunker) UPTD Khusus RSU Haji Medan di RSU Haji Medan.**
 - c. Fasilitas penunjang yang disediakan oleh PA/KPA/PPTK (Gambar dan Spek teknis); -

7. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN PEKERJAAN : 120 (seratus dua puluh) hari kalender, terhitung sejak tanggal Penanda tangan kontrak.

8. TENAGA AHLI DAN PERALATAN : Untuk mendapatkan hasil kerja yang baik, tepat waktu dan tepat mutu, maka penyedia barang/jasa harus dapat memenuhi persyaratan teknis;

a. Tenaga Ahli yang di perlukan :

No	Kualifikasi dan Pendidikan	Pengalaman Kerja (tahun)	Sertifikat Kompetensi Kerja
1	Pelaksana	3	SKK Maneger lapangan Pelaksana pekerjaan bangunan gedung /SKT (TS 052)
2	Ahli K3	3	SKA Ahli Muda K3 Konstruksi (603)

b. Tenaga Ahli yang di syaratkan :

No	Kualifikasi dan Pendidikan	Pengalaman Kerja (tahun)	Memiliki surat ijin Bekerja sebagai fisikiawan Medik
1	S1 (fisika) Fisikiawan Medik	3	(SIB) Surat ijin Bekerja Tingkat 2

(Melampirkan Curriculum Vitae yang telah ditandatangani, , Fotocopy : Ijazah, SKT, dan KTP yang masih berlaku).

- c. Peralatan yang di perlukan
 Peralatan Utama yang di butuhkan dalam pekerjaan ini adalah :

No	Item Peralatan
a.	Concrete mixer/beton molen kapasitas 450 L (1 unit)
b.	Genset kapasitas 5 KV _a (1 unit)
c.	Mobil Pickup 1M ³ (1 unit)/ Light Truk
d.	Tangki Air 2m ³ (2 unit) Drop Hammer

9. **KELUARAN/ PRODUK YANG DIHASILKAN** Keluaran/produk yang dihasilkan dari pelaksanaan pengadaan pekerjaan konstruksi : Pembangunan Gedung Bunker Radiotherapi UPTD Khusus RSU Haji Medan
10. **SPEKIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN KONSTRUKSI** Spesifikasi teknis/Rencana Kerja dan Syarat (RKS)

II. SPEKIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN.

Spesifikasi teknis pekerjaan terlampir

III. PEKERJAAN YANG DAPAT DI SUBKONTRAKKAN

Pekerjaan yang dapat disubkontrakkan : Tidak ada

IV. KONSEP RENCANA KESELAMATAN KONSTRUKSI (RKK)

No.	Jenis Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Tingkat resiko
1	Pekerjaan tanah dan pondasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terjatuh ke lubang ▪ Terkena peralatan kerja ▪ Mengalami luka tangan saat memasukkan material 	Kecil
2	Pekerjaan beton bertulang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengalami luka tangan saat memasukkan material ke dalam Molen ▪ Mengalami gangguan pernafasan akibat penggunaan bahan semen ▪ Terjadi iritasi pada kulit dan mata akibat percikan semen atau adukan semen 	Sedang
3	Pekerjaan pasangan dan plesteran	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terjatuh akibat papan acuan kerja tidak kuat menahan beban pekerja ▪ Tangan/kaki tertimpa batu bata ▪ Terjadi iritasi pada kulit akibat percikan semen atau adukan semen 	Kecil
4	Pekerjaan lantai	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luka tangan saat pemotongan keramik ▪ Luka tangan saat pemasangan 	Kecil
5	Pekerjaan plafond dan atap	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terjatuh saat pasangan rangka plafond ▪ Mengalami luka tangan saat pemasangan seng ▪ Luka tangan saat pemotongan Plafond 	Kecil

6	Pekerjaan pintu, jendela dan kunci, Kusen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tangan terjepit ▪ Terkena Serpihan Kaca ▪ Luka Tangan saat pemakuan 	Kecil
7	Pekerjaan pengecatan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Iritasi pada mata akibat penguapan cairan cat ▪ Iritasi pada kulit akibat penguapan cairan cat 	Kecil
8	Pekerjaan Elektrikal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luka tangan saat pemotongan kabel listrik ▪ Kesetruk Listrik 	Kecil
9	Pekerjaan Mekanikal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terpapar bahan material bekas potongan pipa ▪ Luka Tangan saat pemasangan 	Kecil

V. REFERENSI HUKUM

- Undang-Undang No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.
- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi;
- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (Buku III tentang Perikatan);
- Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2016 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi;
- Peraturan Pemerintah No. 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.
- Peraturan Presiden RI. Nomor 73 Tahun 2011 Tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 12 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14 Tahun 2020 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Pekerjaan Konstruksi Melalui Penyedia
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.
- Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2007 tentang keselamatan Radiasi Pengion dan Keamanan Sumber Radioaktif.
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 6 Tahun 2010 tentang pemantauan kesehatan untuk Pekerja Radiasi
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 22/PRT/M/2018 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara.

Identifikasi Bahaya Paling Resiko

No.	Jenis Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Tingkat resiko
1	Pekerjaan beton bertulang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengalami luka tangan saat memasukkan material ke dalam Molen ▪ Mengalami gangguan pernafasan akibat penggunaan bahan semen ▪ Terjadi iritasi pada kulit dan mata akibat percikan semen atau adukan semen 	Sedang

1. Komitmen Penyedia Jasa Konstruksi untuk menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi.
2. Dasar Hukum pelaksanaan K3:
 - a. UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - b. UU No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi
 - c. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.09/ PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang PU
3. Sasaran K3 dan Program K3
 - a. Sasaran K3
 - b. Program K3
4. Identifikasi Bahaya & Risiko Jenis K3, meliputi :

KUALIFIKASI PENYEDIA

IJIN USAHA meliputi:

- A.
 1. SIUJK Bidang Konstruksi kualifikasi usaha Kecil, klasifikasi usaha sesuai SBU yang sah dan berlaku.
 2. SBU Bidang usaha jasa pelaksanaan konstruksi, Klasifikasi usaha jasa pelaksanaan konstruksi bangunan gedung Kesehatan (BG008/BG005) dengan kualifikasi usaha Kecil.
 3. TDP/NIB Bidang Jasa Konstruksi yang masih berlaku.
 4. Akte Pendirian beserta perubahan terakhir.
 5. NPWP.
- B. Telah memenuhi kewajiban perpajakan tahun terakhir (Tahun 2022) (SPT Tahunan) atau menyampaikan Konfirmasi Status Wajib Pajak (KWSP) ;
- C. Memperoleh paling sedikit 1 (satu) pekerjaan Sejenis sebagai penyedia dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah maupun swasta termasuk pengalaman subkontrak, kecuali bagi peserta Usaha Mikro, Usaha Kecil dan koperasi kecil yang baru berdiri kurang dari 3 (tiga) tahun;
- D. Memiliki kemampuan pada bidang pekerjaan yang sesuai untuk Usaha Mikro, Usaha Kecil dan koperasi kecil.
- E. Memiliki kemampuan menyediakan fasilitas dan peralatan yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai persyaratan dalam dokumen pengadaan
- F. Memiliki kemampuan menyediakan personil yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan persyaratan dokumen pengadaan
- G. Menyampaikan daftar perolehan pekerjaan yang sedang dikerjakan;
- H. Dalam hal peserta akan melakukan kemitraan/KSO:
 - a. Peserta wajib mempunyai perjanjian Kerja Sama Operasi/kemitraan yang memuat persentase kemitraan/KSO dan perusahaan yang mewakili kemitraan/KSO tersebut;
- I. Mempunyai Sisa Kemampuan Paket (SKP) sesuai kualifikasi.

- J. Perusahaan yang bersangkutan dan manajemennya tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak pailit, kegiatan usahanya tidak sedang dihentikan dan/atau direksi yang bertindak untuk dan atas nama perusahaan tidak sedang dalam menjalani sanksi pidana
- K. Salah satu dan/atau semua pengurus dan badan usahanya atau peserta perorangan tidak masuk dalam Daftar Hitam
- L. Bersedia bertanggung jawab bilamana terjadi kebocoran Radiasi diruangan Radiotherapy (dilampirkan dengan surat bertandatangan bermaterai)
- M. Pernah Mengerjakan Pekerjaan sejenis

VI. KELUARAN

Keluaran / produk yang wajib dihasilkan penyedia / pelaksana pekerjaan ini meliputi:

1. Kontrak kerja pelaksanaan konstruksi fisik besertaperubahan / addendum.
2. Laporan harian, mingguan dan bulanan.
3. Foto – foto dokumentasi pelaksanaan pekerjaan.
4. Gambar teknis hasil kerja (as built drawing) dilengkapi back up data hasil pengukuran.
5. Berkas request, perizinan dan hasil – hasil uji pada saat pelaksanaan pekerjaan.
6. Berita acara serah terima I dan II, pemeriksaan pekerjaan dan berita acara lain yang berkaitan dengan pelaksanaan konstruksi fisik.
7. Semua produk laporan diserahkan sebanyak 5 rangkap.
Keluaran akhir adalah Renovasi Dan Pembangunan Gedung Instalasi UPTD Khusus RSU Haji Medan yang representative sesuai dengan kontrak beserta lampirannya dengan masa pemeliharaan 6 (enam) bulan setelah PHO dan umur pertanggung jawaban kegagalan bangunan selama 10 (sepuluh) tahun setelah FHO.

VII. PENUTUP

- A. Setelah Spesifikasi Teknis ini diterima, maka Penyedia pekerjaan pengadaan konstruksi Pembangunan Gedung Radiotherapi UPTD Khusus RSU Haji Medan Propinsi Sumatera Utara hendaknya memeriksa semua bahan masukan yang diterima dan mencari bahan masukan lain yang dibutuhkan.
- B. Berdasarkan bahan-bahan tersebut Penyedia pekerjaan pengadaan konstruksi Pembangunan Gedung Radiotherapi (Bunker) UPTD Khusus RSU Haji Medan Propinsi Sumatera Utara agar segera menyusun program kerja untuk dibahas dengan Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) apabila diunjuk sebagai pemenang tender.

Medan,.....Juni 2023

Kuasa Pengguna Anggaran
UPTD Khusus RSU Haji Medan

dto

Dr. REHULINA GINTING, M.Kes
Nip. 19650107 1999 03 2 001