

# **SPESIFIKASI TEKNIS**

## **PEKERJAAN PENINGKATAN JARINGAN IRIGASI DI. GIDO ZEBUA KEC. GIDO KAB. NIAS (DAK)**

**KECAMATAN GIDO  
KABUPATEN NIAS  
PROVINSI SUMATERA UTARA**



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG  
UPT PUPR GUNUNGSITOLI**

## TAHUN ANGGARAN 2024

- 
- 1. Latar Belakang** : Beberapa bagian Sistem irigasi sudah mengalami penurunan fungsi hingga tidak bisa mencapai fungsi yang maksimal. Di khawatirkan pelayanan akan semakin menurun dan mengakibatkan tidak terlayannya lagi pemenuhan kebutuhan air untuk lahan-lahan warga. Hal ini juga sudah ditegaskan dengan surat permohonan dari masyarakat melalui P3A. Oleh sebab itu UPT Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara akan melaksanakan nkegiatan Rehabilitasi/ peningkatan DI. Gido Sebua pada tahun anggaran 2024.
  - 2. Maksud dan Tujuan** : Maksud dan tujuan dari kegiatan ini kegiatan ini secara garis besar adalah mengembalikan dan meningkatkan pelayanan system irigasi DI Gido Sebua supaya dapat secara maksimal mengairi lahan-lahan warga.
  - 3. Sasaran** : Adapun sasaran dari kegiatan jasa konstruksi ini adalah sebagai berikut :

    - mengembalikan dan meningkatkan pelayanan system irigasi DI Gido Sebua supaya dapat secara maksimal mengairi lahan-lahan warga.
  - 4. Lokasi Pekerjaan** : DI. Gido Sebua Kec. Gido kab. Nias
  - 5. Sumber Pendanaan** : Kegiatan ini dibiayai dari sumber pendanaan: Dana Alokasi Khusus Bidang Irigasi TA. 2024, Dokumen Pelaksanaan Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah (DPA-SKPD) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang TA. 2024
  - 6. Nama dan Organisasi PA/KPA/PPK\*)** : Nama Kuasa Pengguna Anggaran UPT Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Gunungsitoli Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara TA. 2024.
  - 7. Referensi Hukum** :

    - a. Undang – Undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
    - b. Undang – Undang No. 02 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
    - c. Undang – Undang No. 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara
    - d. Peraturan Pemerintah RI No. 35 Tahun 1991 tentang Sungai.
    - e. Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah dan perubahannya Peraturan Presiden No. 12 tahun 2021
    - f. Peraturan Menteri PUPR No. 4 Tahun 2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai
    - g. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 13 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Bencana Akibat Daya Rusak Air.
    - h. Peraturan LKPP No. 12 Tahun 2021

8. **Lingkup Pekerjaan** : Kegiatan yang dilaksanakan dalam kegiatan ini secara garis besar adalah:

1. Rehabilitasi/ peningkatan saluran BSF3 – BSF4 Sepanjang 1000 M
2. Rehabilitasi/ peningkatan saluran BSF2 – BH1 Sepanjang 300 M
3. Rehabilitasi/ peningkatan Bangunan Sadap BSF4
4. Rehabilitasi/ peningkatan saluran Sekunder BSF1 Sepanjang 236 M
5. Pembangunan Jembatan Layanan Sebanyak 4 Buah

9. **Jangka Waktu Penyelesaian Pekerjaan** : 150 (Seratus Lima) hari kalender

10. **Spesifikasi Teknis** :

10.1. **Spesifikasi Bahan Bangunan Konstruksi:**

No.	Jenis Bahan	Spesifikasi	Merek
1.	Semen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semen harus merupakan produk yang telah memenuhi SNI dan merupakan produksi dalam negeri;</li> <li>- Semen yang digunakan pada kegiatan ini adalah semen portland tipe I;</li> <li>- Semen ketika disimpan maupun ditransportasikan harus dijaga dan diatur sedemikian rupa sehingga mudah untuk dilakukan inspeksi dan identifikasi;</li> <li>- Di anjurkan memakai produk dengan merek Semen padang, semen andalas dan Semen Gresik. Untuk pemakaian merek lain harus seijin dari Direksi Pekerjaan</li> </ul>	
2.	Agregat Halus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agregat halus tidak boleh mengandung lumpur &gt; 5% (ditentukan terhadap berat kering). Apabila kandungan lumpur &gt; 5% maka agregat harus dicuci.</li> <li>- Agregat halus tidak boleh mengandung bahan-bahan organis terlalu banyak yg dibuktikan dengan percobaan warna dari Abrams-Harder (dengan larutan NaOH). Agregat halus yang tidak memenuhi percobaan warna ini dapat dipakai apabila kekuatan tekan dari adukan agregat ini pada umur 7 dan 28 hari tidak kurang dari 95% dari kekuatan adukan agregat yang sama tetapi dicuci dalam larutan 3% NaOH yang kemudian dicuci kembali hingga bersih dengan air pada umur yang sama.</li> <li>- Agregat halus harus terdiri dari butir-butir yang beraneka ragam besarnya dan apabila diayak harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. sisa di atas ayakan 4 mm, harus minimum 2% berat;</li> <li>b. sisa di atas ayakan 1 mm, harus minimum 10% berat;</li> <li>c. sisa di atas ayakan 0,25 mm, harus berkisar antara 80% dan 95% berat.</li> </ol> </li> <li>- Pasir laut tidak boleh dipakai sebagai agregat halus untuk semua mutu beton, kecuali dengan petunjuk-petunjuk dari lembaga pemeriksaan bahan-bahan yang diakui.</li> <li>- Material harus di ambil/ di beli dari Quarry resmi yang berizin</li> </ul>	
3.	Batu Kali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batu kali yang digunakan harus bersifat keras dan tidak berpori dan harus bersih.</li> <li>- Besar batu kali yang akan dipakai tidak lebih dari 20 cm.</li> <li>- Material batu kali harus di ambil/ di beli dari quarry</li> </ul>	

		resmi yang berizin	
4.	Batu Pecah Ukuran 2/3 (Manual)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batu pecah yang digunakan adalah batu dari hasil pemecahan manual atau mesin kali yang digunakan harus bersifat keras dan tidak berpori dan harus bersih.</li> <li>- Material harus di ambil/ di beli dari quarry resmi yang berizin</li> </ul>	
5.	Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Air yang digunakan untuk pembuatan dan perawatan beton tidak boleh mengandung minyak, asam, alkali, garam-garam, bahan-bahan organis atau bahan-bahan lain yang dapat merusak mutu beton dan baja.</li> <li>- Apabila terdapat keraguan terhadap mutu air, dianjurkan untuk mengirim contoh air tersebut ke lembaga-lembaga pemeriksaan yang telah diakui.</li> <li>- Apabila tidak bisa dilakukan pengujian ke lembaga-lembaga yang tersebut di atas, maka harus dilakukan perbandingan kekuatan antara mortar semen+pasir yang menggunakan air tersebut di atas dengan air yang telah disuling.</li> </ul>	
6.	Kayu/ Multipleks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kayu dan multipleks yang digunakan untuk bekisting haruslah bersifat kering hingga tidak berubah bentuk dengan sendirinya</li> <li>- Penggunaan kayu dan multipleks untuk hanya diperbolehkan maksimal 4 (empat) kali</li> <li>- Ketebalan multipleks yang dipersyaratkan adalah 9 mm, dan harus mendapat persetujuan dari Direksi</li> </ul>	
7.	Bahan Pembantu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk menjaga kualitas pekerjaan, sifat-sifat pengerjaan, waktu pengikatan dan pengerasan semen ataupun untuk maksud-maksud lain, dapat dipakai bahan pembantu di mana jenis dan jumlahnya harus disetujui terlebih dahulu oleh Pengawas Ahli.</li> <li>- Manfaat dari bahan-bahan pembantu harus dapat dibuktikan dengan hasil-hasil percobaan.</li> <li>- Selama pemakaian bahan pembantu, harus diadakan pengawasan yang cermat terhadap pemakaiannya.</li> </ul>	
8	Besi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besi yang di gunakan adalah besi dengan standardisasi SNI berdiameter bersih 8 mm, 10 mm dan 12 mm</li> <li>- Harus bebas karat dan tidak cacat secara fisik</li> </ul>	

### 10.2. Spesifikasi Peralatan Konstruksi dan Peralatan Bangunan:

No.	Jenis	Spesifikasi/ Kapasitas	Jumlah
1.	Mesin Molen	- 0.3 m <sup>3</sup>	4 Unit
2.	Mobil Pick Up	- 1.500 cc	1 Unit
3.	Mesin Pompa	- Debit 10 L/s - Daya 5 KW	3 Unit
4.	Theodolith/ Waterpass	-	1 Unit
5.	Kereta Sorong	- 100 Liter	3 Unit

### 10.3. Spesifikasi Proses/Kegiatan:

No.	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Tingkat Resiko
1.	Pekerjaan Persiapan, Mobilisasi dan Demobilisasi	- Kecelakaan lalu lintas	Sedang
2.	Pekerjaan Tanah (manual)	- Tertimbun tanah - Terkena longsoran batu - Tercangkul	Sedang
3.	Pekerjaan Dewatering	- Terbakar	Sedang

4.	Pekerjaan Beton Bertulang	- Tertusuk besi - Terkena semen - Tertusuk paku/ kayu	Sedang
5.	Pekerjaan Pasangan Batu	- Terantuk/ tertimpa batu - Terkena semen - Terperosok galian - Terjatuh sewaktu melangsir bahan dan peralatan	Sedang/ ringan
6.	Pekerjaan Timbunan atau Pengurugan Tanah kembali	- Tertimbun tanah - Terkena longsoran batu - Terperosok galian - Tertusuk benda tajam	Berat

Uraian pekerjaan dan Identifikasi bahaya yang dipersyaratkan pada dokumen pemilihan:

No.	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Tingkat Resiko
1.	Pekerjaan Pasangan Batu	- Terantuk/ tertimpa batu - Terkena semen - Terperosok galian - Terjatuh sewaktu melangsir bahan dan peralatan	sedang

#### 10.4. Spesifikasi Metode Konstruksi/Metode Pelaksanaan/Metode Kerja

##### 1. Pekerjaan Persiapan, Mobilisasi dan Demobilisasi

Pekerjaan Persiapan, Mobilisasi dan Demobilisasi terdiri dari:

1. Pengukuran kembali (uitzet) yang dilakukan bersama-sama dengan Direksi Pekerjaan dan Konsultan Supervisi;
2. Mobilisasi tenaga kerja dan peralatan kerja;
3. Pembuatan barak pekerja, gudang peralatan dan direksi keet;
4. Pembersihan/land clearing area pekerjaan;
5. Pembuatan dan pemasangan papan nama pekerjaan;
6. Pemasangan *bowplank*;
7. Pengadaan air dan listrik kerja.
8. Pembuatan laporan dan dokumentasi

Dokumen kontrak dibuat untuk saling menjelaskan satu sama lain dan jika terjadi pertentangan antara ketentuan dalam dokumen yang lain maka yang berlaku adalah ketentuan dalam dokumen yang lebih tinggi berdasarkan urutan hirarki pada urutan di atas.

Penyedia Jasa wajib meneliti gambar-gambar, spesifikasi teknis, daftar kuantitas dan harga satuan serta dokumen kontrak lainnya yang berhubungan. Apabila terdapat perbedaan/ketidaksesuaian antara spesifikasi teknis dan gambar-gambar pelaksanaan, ataupun antara gambar satu dengan lainnya, Penyedia Jasa wajib memberitahukan kepada Direksi Pekerjaan dan Konsultan Supervisi.

Persyaratan teknik pada gambar dan spesifikasi teknis yang harus diikuti adalah:

1. Bila terdapat perbedaan antara gambar rencana dengan gambar detail, maka harus segera meminta keputusan Direksi Pekerjaan dan Konsultan Supervisi terlebih dahulu.
2. Bila skala gambar tidak sesuai dengan angka ukuran, maka ukuran angka yang diikuti, kecuali bila terjadi kesalahan penulisan angka tersebut yang jelas akan menyebabkan ketidaksempurnaan/ ketidaksesuaian konstruksi, maka harus mendapatkan keputusan Direksi Pekerjaan dan Konsultan Supervisi terlebih dahulu.
3. Bila terdapat perbedaan antara spesifikasi teknis dan gambar, maka spesifikasi teknis yang diikuti, kecuali hal tersebut terjadi karena kesalahan penulisan yang jelas akan mengakibatkan kerusakan/ kelemahan konstruksi, maka harus mendapatkan keputusan Direksi Pekerjaan dan Konsultan Supervisi terlebih dahulu

4. Spesifikasi teknis dan gambar adalah dua hal yang saling melengkapi. Apabila di dalam gambar menyebutkan suatu hal pekerjaan secara lengkap sedang spesifikasi teknis tidak, maka gambar yang harus diikuti begitu juga sebaliknya.
5. Bila akibat ketidaktepatan Penyedia Jasa dalam melaksanakan pekerjaan terjadi ketidaksempurnaan konstruksi atau kegagalan struktur konstruksi, maka Penyedia Jasa harus melaksanakan pembongkaran terhadap konstruksi yang sudah dilaksanakan tersebut dan memperbaikinya setelah memperoleh keputusan Direksi Pekerjaan dan Konsultan Pengawas tanpa ganti rugi apapun.

Selama pelaksanaan pekerjaan, apabila terjadi konflik/ perselisihan dengan masyarakat sekitar atau pihak lain, maka Penyedia Jasa diwajibkan menyelesaikan permasalahan tersebut. Segala konsekuensi biaya yang timbul pada penyelesaian permasalahan tersebut menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa.

## **2. Pekerjaan Galian Tanah (manual)**

- Pekerjaan galian tanah biasa adalah pekerjaan galian pada tanah asli yang dilakukan menggunakan tenaga manusia dengan alat bantu manual seperti cangkul, belencong/gancu, dan sebagainya.
- Ukuran kedalaman, lebar dan bentuk galian sesuai dengan yang tercantum dalam gambar rencana.
- Apabila dalam pelaksanaannya ditemukan bagian tanah yang tidak dapat digali, maka pekerjaan galian tersebut hanya akan dihentikan dengan persetujuan atau menurut petunjuk Direksi Teknis.
- Lubang hasil galian harus bersih dari sampah-sampah dan potongan-potongan ranting serta batang pohon.
- Apabila material hasil galian direncanakan untuk digunakan kembali sebagai bahan timbunan, maka material harus ditumpuk di lokasi yang tidak mengganggu kelancaran pekerjaan konstruksi.
- Material tanah hasil galian yang direncanakan untuk digunakan kembali harus dibersihkan dari sampah-sampah dan potongan-potongan ranting serta batang pohon.
- Apabila material tanah hasil galian direncanakan untuk dikeluarkan dari lokasi pekerjaan atau dibuang, maka lokasi pembuangan harus ditentukan terlebih dahulu dan mendapat persetujuan oleh Direksi Teknis.
- Penyedia Jasa harus mempertahankan lereng sementara galian yang stabil agar menjaga kelancaran pekerjaan konstruksi dan jika diperlukan harus memasang penyokong dan pengaku untuk menopang permukaan lereng galian.
- Untuk menjaga stabilitas lereng dan keamanan pekerja maka galian tanah dengan tinggi > 3 m harus dibuat bertangga dengan teras selebar minimal 1 m atau sebagaimana petunjuk Direksi Pekerjaan.
- Dalam setiap saat, bilamana pekerja atau orang lain berada dalam lokasi galian, di mana kepala mereka, meskipun kadang-kadang saja, berada di bawah permukaan tanah, maka Penyedia Jasa harus menempatkan seorang pengawas K3 di lokasi untuk memantau keamanan dan keselamatan kerja serta menyediakan perlengkapan P3K.
- Semua galian terbuka harus diberi rambu peringatan dan penghalang (barikade) yang cukup untuk mencegah pekerja atau orang lain terjatuh ke dalamnya.
- Penyedia Jasa bertanggung jawab terhadap seluruh pengaturan dan biaya yang diperlukan untuk pembuangan bahan galian yang tidak memenuhi syarat menjadi bahan timbunan tanah kembali.

### **Pengukuran dan pembayaran**

- Pengukuran kuantitas untuk pembayaran pekerjaan galian tanah mekanis dilakukan berdasarkan volume galian sesuai ukuran yang tunjukan dalam gambar atau sesuai kenyataan dilaksanakan dilapangan dengan petunjuk Direksi Pekerjaan yang dinyatakan dalam satuan M3.
- Pembayaran biaya pekerjaan galian tanah mekanis dalam harga satuan (M3) sesuai uraian pekerjaan dalam daftar kuantitas dan harga yang dianalisis dalam tenaga kerja, bahan dan peralatan kerja yang dibutuhkan, telah meliputi pekerjaan galian tanah dan melaksanakan serta mengamankan galian sebagaimana ditunjukkan/ diatur dalam gambar dan spesifikasi pekerjaan.

### 3. Pekerjaan Dewatering dengan Pengoperasian Pompa Air

- Pompa yang digunakan adalah pompa air bensin maupun diesel dengan daya 5 KW dan kapasitas 10 L/s.
- Jumlah minimal pompa yang disediakan sebanyak 2 (dua) unit pompa utama dan 1 (satu) unit pompa cadangan. Pompa cadangan wajib tersedia pada saat pekerjaan dewatering dilaksanakan.

#### Pengukuran dan pembayaran

- Pengukuran kuantitas pekerjaan atau penggunaan pompa adalah per hari kerja per pompa. Volume yang akan dibayarkan adalah sesuai dengan yang distujui oleh Direksi Teknis

### 4. Pekerjaan Pasangan Batu 1 pc : 4 pp

- Yang dimaksud dengan pekerjaan Pasangan Batu dalam Syarat-syarat Teknik ini adalah pekerjaan pemasangan batu untuk bangunan sungai, sebagaimana ditunjukkan dalam gambar rencana.
- Semua batu yang digunakan untuk pembuatan pasangan batu harus disediakan oleh Penyedia Jasa, Batu yang dipergunakan adalah batu kali yang sifat fisiknya bersegi, keras, padat, seperti batu basalt, andesit, atau granite, yang diambil dari tempat-tempat yang telah disetujui oleh Direksi. Batu yang akan dipergunakan untuk pekerjaan pasangan batu seperti yang digambarkan dalam gambar rencana atau yang ditentukan oleh Direksi, dengan ukuran 15 sampai 20 cm. Untuk batu-batu yang dipasang di permukaan, harus batu-batu yang berbentuk permukaannya datar. Semua batu yang akan dipergunakan untuk pembuatan pasangan batu, harus bersih, keras, tidak mudah keropos, dan tidak retak.
- Pasir yang dipergunakan untuk pembuatan adukan semen, harus pasir yang tajam, keras, dan tidak mengandung kerikil yang keropos, tanah liat. Pasir yang akan dipergunakan, dan tempat pengambilannya terlebih dahulu harus mendapat persetujuan Direksi.
- Semen Portland yang akan dipergunakan harus disediakan oleh Penyedia Jasa, dan harus memenuhi syarat-syarat Teknik.
- Air yang akan dipergunakan untuk mengaduk campuran semen pasir harus air bersih yang bebas dari lumpur, bahan organik, asam, kandungan garam, dan kotoran-kotoran lain. Air yang akan dipergunakan lebih dahulu di setujui oleh Direksi.
- Campuran Semen-Pasir : Kecuali ada ketentuan lain dari direksi, maka untuk pembuatan pasangan batu, perbandingan campuran yang dipakai adalah 1 : 4 yaitu satu bagian semen Portland dan empat bagian pasir basah. 1 PC : 4 Pp akan tetapi perbandingan campuran spesi adalah 1 PC (Portland Cement) : 4 Pp (pasir pasang) dengan kebutuhan Semen (PC) sebanyak = 163,00 kg dan Pasir Sebanyak = 0,52 m<sup>3</sup>. Cara mencampur dan jumlah masing-masing bagian pasir dan semen harus sesuai dengan syarat yang ditetapkan. Adukan harus dibuat dalam jumlah yang secukupnya sehingga segera habis dipakai, mortar yang telah berumur lebih dari 30 menit tidak boleh dipakai dan harus dibuang, penambahan air terhadap mortar yang telah mulai mengeras tidak berkenan. Semua alat-alat penyampuran harus dibersihkan setiap habis jam kerja.
- Pelaksanaan Pemasangan Batu : Cara-cara dan peralatan yang dipergunakan untuk mengangkut batu belah dan adukan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak akan merusak batu maupun menyebabkan tertundanya adukan. Pada waktu hujan cukup deras maupun setelah hujan reda, tetapi air yang ada masih mampu menghanyutkan adukan semen, tidak diperbolehkan melakukan pekerjaan pemasangan batu. Adukan semen yang telah terlepas dari pasangan, karena air hujan, harus dibongkar dan disemen kembali sebelum pekerjaan pemasangan dilanjutkan. Batu yang akan digunakan untuk pasangan batu, terlebih dahulu harus dibasahi dan dibersihkan pada waktu dipasangkan di permukaan batu belah tersebut harus dalam keadaan tidak terlalu basah.
- Jumlah minimal molen yang digunakan adalah 3 (tiga) unit molen utama dan 1 (satu) buah molen cadangan. Molen cadangan wajib tersedia pada saat pekerjaan pasangan batu dilaksanakan.

### **Pengukuran dan pembayaran**

- Volume Pekerjaan dihitung sesuai dan berdasarkan gambar pelaksanaan yang telah disetujui oleh Pengguna Jasa, dan diperhitungkan dalam satuan (Unit) m<sup>3</sup>, Harga satuan yang ditawarkan oleh Penyedia Jasa sudah harus meliputi Upah tenaga, bahan material yang dipakai, peralatan yang digunakan, biaya umum dan keuntungan.

#### **5. Plesteran dengan Mortar, Camp. 1 PC : 2 Pasir**

- Mortar yang dipakai adalah mortar dengan komposisi berat masing-masing bahannya 1 bagian berat semen portland berbanding 2 bagian pasir pasangan (1:2).
- Pekerjaan plesteran dikerjakan pada setiap bagian pasangan batu yang terekspos saat pekerjaan konstruksi selesai dilaksanakan.
- Permukaan pasangan batu yang akan diplester harus dibasahi/disiram dengan air.
- Tebal plesteran yang diizinkan tidak boleh kurang dari 1,5 cm dari permukaan batu kali terluar.
- Permukaan plesteran harus rata, diratakan dengan jidar kayu atau alumunium atau bahan lain yang telah disetujui oleh pengawas lapangan atau Konsultan Supervisi.
- Permukaan plesteran yang telah selesai dikerjakan harus dijaga tetap lembab (tidak terlalu kering) untuk meminimalisir keretakan dan dilakukan minimal selama 1 minggu setelah pekerjaan plesteran selesai.
- Pembayaran untuk Pekerjaan Plesteran dengan Mortar Camp 1 PC : 2 Pasir dilakukan berdasarkan hasil pengukuran bersama di lapangan antara Penyedia Jasa Konstruksi, Konsultan Supervisi dan perwakilan dari Direksi Pekerjaan yang dinyatakan dalam satuan m<sup>2</sup> (meter persegi).

### **Pengukuran dan pembayaran**

- Volume Pekerjaan dihitung sesuai dan berdasarkan gambar pelaksanaan yang telah disetujui oleh Pengguna Jasa, dan diperhitungkan dalam satuan (Unit) m<sup>2</sup>, Harga satuan yang ditawarkan oleh Penyedia Jasa sudah harus meliputi Upah tenaga, bahan material yang dipakai, peralatan yang digunakan, biaya umum dan keuntungan.

#### **6. Urugan Tanah Kembali (termasuk timbunan tanah di belakang pasangan)**

- Untuk menimbun tanah di belakang tembok, tanah dapat digunakan tanah bekas galian atau tanah sekitarnya dengan ketentuan tidak mengganggu kestabilan tanah pada lokasi pengambilan tanah atau harus mengikuti petunjuk pengguna barang apabila tanah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan timbunan maka tanah dapat didatangkan dan goni pasir bekas coverdam dapat dipergunakan.
- Tanah dihampar, diratakan dan ditimbun dibelakang pasangan dengan menggunakan tenaga manusia atau cara lain yang disetujui pengguna barang.

### **Pengukuran dan pembayaran**

- Pengukuran kuantitas untuk pembayaran pekerjaan timbunan tanah berdasarkan luasan timbunan sebagaimana bentuk, kemiringan, elevasi dan ukuran yang tunjukan dalam gambar atau sesuai kenyataan dilaksanakan dilapangan dengan petunjuk Direksi Pekerjaan yang dinyatakan dalam satuan m<sup>3</sup>.

#### **7. Pekerjaan Lain-Lain**

##### **Pekerjaan Penyediaan K3 Konstruksi**

- Penyedia Jasa wajib menyediakan paling sedikit 1 (satu) ahli K3 bersertifikat di lokasi pekerjaan sejak pekerjaan persiapan sampai berakhirnya masa pelaksanaan pekerjaan.
- Seluruh pekerjaan yang dilaksanakan wajib berjalan di bawah pengawasan K3 dan mematuhi standar-standar K3 yang ditetapkan.
- Penyedia Jasa wajib menyediakan perlengkapan K3 Konstruksi seperti rambu-rambu, barikade, alat pelindung diri dan keselamatan kerja.
- Penyedia Jasa wajib mengadakan pengarahan K3 paling sedikit 1 (satu) kali setiap hari yang dihadiri oleh seluruh pekerja di lapangan.
- Penyedia Jasa harus menghentikan sementara kegiatan pekerjaan konstruksi apabila terjadi suatu peristiwa yang berdasarkan penilaian ahli K3/Konsultan Supervisi/Direksi Pekerjaan dapat membahayakan kesehatan dan/atau keselamatan pekerja sampai situasi terkendali.



- Penyedia Jasa wajib menyediakan alat-alat pelindung diri terkait pandemik penyebaran virus Covid-19 dan pelaksanaan pekerjaan harus berjalan di bawah standar protokol kesehatan Covid-19.
- Jika dianggap perlu oleh Direksi Pekerjaan, Penyedia Jasa dapat berkoordinasi dengan Gugus Tugas Covid-19 setempat terkait pengendalian penyebaran virus Covid-19 di lingkungan pekerjaan.

Pembayaran untuk Pekerjaan Penyediaan K3 Konstruksi dilakukan berdasarkan hasil pengukuran bersama di lapangan antara Penyedia Jasa Konstruksi, Konsultan Supervisi dan perwakilan dari Direksi Pekerjaan yang dinyatakan dalam satuan lumpsom.

#### 10.5. Spesifikasi Jabatan Kerja Konstruksi

Daftar Personil Manajerial Untuk pekerjaan kualifikasi Usaha Kecil

No.	Jabatan dalam pekerjaan yang akan dilaksanakan	Pengalaman Kerja	Sertifikat Kompetensi Kerja
1.	Pelaksana Lapangan	2 tahun	SKT Pelaksana Bendungan (TS033)/Pelaksana Bangunan Irigasi (TS032)/ SKT Pelaksana Irigasi (TS031)
2.	Petugas K3	3 tahun Atau 0 tahun	Ahli Muda K3 Konstruksi Atau Ahli Madya K3 Konstruksi

Gunungsitoli, Maret 2024

Kuasa Pengguna Anggaran

UPT PUPR Gunungsitoli

Dadang Irwansyah Siregar, ST

NIP. 197204122007 1 005