



## **SPEKIFIKASI TEKNIS**

### **DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG PROVINSI SUMATERA UTARA**

- UNIT KERJA : UPTD PUPR BINJAI**
- PROGRAM : PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR**
- KEGIATAN : PENGELOLAAN SDA DAN BANGUNAN PENGAMAN  
PANTAI PADA WILAYAH SUNGAI LINTAS DAERAH  
KABUPATEN/KOTA**
- PEKERJAAN : PEMBANGUNAN PERKUATAN TEBING, SEPJ. 300 M'**
- LOKASI : SEI BINGEI KEL.CENGKEH TURI,KEC.BINJAI UTARA  
KOTA BINJAI**

**TAHUN ANGGARAN  
2023**

# SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN

---

- |  |   |
|--|---|
| <b>1. Nama dan Latar Belakang Kegiatan</b> | Nama Kegiatan ini adalah Pengelolaan SDA dan Bangunan Pengaman Pantai pada Wilayah Sungai Lintas Daerah Kabupaten/kota pada Sei Bingei. Dalam menjamin rasa aman masyarakat, pemerintah perlu turun tangan dalam memberikan jaminan pengamanan kepada masyarakat terhadap bahaya bencana maupun ancaman bencana dalam hal ini bencana banjir yang terjadi diakibatkan oleh tergerusnya bibir tebing sungai Sei Bingei, Untuk itu perlu perkuatan tebing di sungai Sei Bingei. Sungai tersebut sudah mencapai keadaan kritis dimana keadaannya sudah mengancam keselamatan pemukiman penduduk di sekitarnya. Hal ini diakibatkannya luapan banjir yang kerap kali terjadi dan acapkali sudah mengancam keselamatan penduduk dan fasilitas umum. Dimana di khawatirkan bila tidak segera ditangani maka akan mengakibatkan ancaman yang lebih serius dan bisa mengakibatkan kerusakan yang semakin parah. Penanggulangan daerah yang sudah terancam diharapkan dapat memberikan rasa aman pada penduduk dan juga diharapkan dapat mengamankan fasilitas-fasilitas umum dari kerusakan yang lebih parah. |
| <b>2. Maksud dan Tujuan</b>                | Maksud dan tujuan dari kegiatan ini kegiatan ini secara garis besar adalah pembangunan bangunan pengendalian banjir dan pengamanan sungai untuk memperbaiki dampak banjir yang sudah terjadi dan mengantisipasi banjir di kemudian hari.  |
| <b>3. Sasaran</b>                          | Adapun sasaran dari kegiatan jasa adalah tertanggulangnya kerusakan yang terjadi akibat banjir di sungai Bingei   |
| <b>4. Lokasi Kegiatan</b>                  | Kegiatan ini dilaksanakan di Sungai Bingei Kelurahan Cengkeh Turi, Kecamatan Binjai Utara, Kota Binjai.   |
| <b>5. Sumber Pendanaan</b>                 | Kegiatan ini dibiayai dari sumber pendanaan : Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Provinsi Sumatera Utara TA. 2022, Dokumen Pelaksanaan Anggaran Satuan Kerja Perangkat Daerah (DPA-SKPD) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara Tahun Anggaran 2023. Rencana Anggaran Biaya sebesar Rp.2.200.500.000,- (Dua Milyar Dua Ratus Juta Lima Ratus Ribu Rupiah).  |
| <b>6. Nama dan Organisasi PA/ KPA</b>      | Nama Kuasa Pengguna Anggaran UPTD PUPR Binjai Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Utara Tahun Anggaran 2023.  |
- 
- |                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>7. Referensi Hukum</b> | Referensi hukum untuk melaksanakan pekerjaan ini meliputi, tetapi tidak terbatas pada: <ul style="list-style-type: none"><li>a) Undang-undang No 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air.</li><li>b) Undang-Undang No. 02 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi</li><li>c) Undang-undang No. 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara</li></ul> |
|---------------------------|---|

- 
- d) Undang-undang No. 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan
  - e) Peraturan Menteri PUPR PU No. 28 Tahun 2016 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum.
  - f) Peraturan Pemerintah RI No. 35 Tahun 1991 tentang sungai.
  - g) Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
  - h) Peraturan Menteri PUPR No. 4 Tahun 2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai
  - i) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 13 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Bencana Akibat Daya Rusak Air.
  - j) Permen PUPR 14 tahun 2020 tentang standart dan pedoman pengadaan jasa konstruksi melalui penyedia
  - k) SE. PUPR 22 tahun 2020 tentang persyaratan pemilihan dan evaluasi dokumen penawaran pengadaan jasa konstruksi sesuai peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat Permen PUPR 14 tahun 2020 tentang standart dan pedoman pengadaan jasa konstruksi melalui penyedia.
  - l) Permen PUPR 10 tahun 2021 tentang pedoman sistem manajemen keselamatan konstruksi.
  - m) Permen PUPR 01 tahun 2020 tentang pedoman penyusunan perkiraan biaya pekerjaan konstruksi bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat.
  - n) Surat Edaran Menteri PUPR Nomor : 04/SE/M/2022 tentang Tertib Pelaksanaan Program Jaminan Sosial Ketenagakerjaan dalam Penyelenggaraan Jasa Konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

#### **8. Lingkup Kegiatan**

Kegiatan yang dilaksanakan dalam kegiatan ini secara garis besar adalah Pembangunan Perkuatan tebing Sungai, Kelurahan Cengkeh Turi, Kecamatan Binjai Utara Kota Binjai

- Pembangunan Perkuatan Tebing, Sepj. 300 M'

#### **9. Jangka Waktu Penyelesaian Kegiatan**

120 (Seratus dua Puluh) hari kalender

## 10 . SPESIFIKASI TEKNIS

### 10.1 Spesifikasi Bahan Bangunan Konstruksi.

No	Jenis Bahan	Spesifikasi	Merk (Bila Ada)
1	Batu Kali	Batu Keras, padat 15 – 30 cm	
2	Kawat Bronjong Pabrikasi	Ø 2,7 mm ukr.2,0 x 1,0 x 0,50 m'	
3	Solar (non subsidi)	Dexlite/Bio Solar	
4	Solar (non subsidi)	Dexlite/Bio Solar	
5	Minyak Pelumas		
6	Geotekstil		

#### - Persyaratan Bahan/ Material

- a) Penyedia Jasa wajib menjamin bahwa semua material yang diserahkan oleh Penyedia Jasa berdasarkan Kontrak, harus baik dan baru serta memenuhi spesifikasi teknis, kecuali bila disyaratkan lain atau ditentukan lain oleh Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas. Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas dapat meminta pada Penyedia Jasa agar menyerahkan sertifikat pabrik mengenai material tersebut. Selanjutnya Penyedia Jasa menjamin bahwa material yang diserahkan berdasarkan Kontrak tidak mengandung cacat yang timbul karena bahan dan pengerjaan (kecuali jika disain dan bahannya diharuskan sesuai dengan yang ditetapkan oleh Direksi / Pengguna Jasa dalam Spesifikasi Teknis) atau oleh karena kelalaian Penyedia Jasa.
- b) Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas akan memberitahukan secara tertulis kepada Penyedia Jasa apabila ada tuntutan yang timbul berdasarkan jaminan material ini, segera setelah menerima pemberitahuan tersebut, Penyedia Jasa harus memperbaiki atau mengganti material atau bagian material yang cacat dengan biaya yang sepenuhnya ditanggung Penyedia Jasa
- c) Jika setelah menerima pemberitahuan tersebut diatas, Penyedia Jasa lalai memperbaiki atau mengganti material atau bagian material yang cacat dalam waktu yang wajar, maka Direksi / Pengguna Jasa dapat mengambil tindakan perbaikan yang perlu, dengan biaya yang sepenuhnya ditanggung Penyedia Jasa tanpa mengurangi hak hak Direksi / Pengguna Jasa terhadap Penyedia Jasa berdasarkan kontrak.

## 1. Pengujian Bahan dan Hasil Produk

- a. Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas berwenang untuk meminta keterangan mengenai asal barang/material yang bersangkutan.
- b. Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas berhak dan keleluasaan memasuki seluruh tempat pekerjaan, termasuk bengkel yang membuat perakitan material. Penyedia Jasa bawahan dan Penyedia Jasa harus menyediakan bahan, informasi dan bantuan yang diperlukan dalam pemeriksaan dan pengujian, sehingga Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas dapat melakukan pemeriksaan terinci dan lengkap dengan semestinya
- c. Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas berhak memeriksa dan atau menguji barang/material yang akan diserahkan, apakah sesuai dengan ketentuan dalam kontrak.
- d. Sebelum melakukan pemeriksaan material, Penyedia Jasa harus memberitahunya kepada Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas, agar Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas dapat menyaksikan pemeriksaan atau pengujian barang/ material.
- e. Pemeriksaan dan pengujian dapat dilakukan di tempat Penyedia Jasa/sesuai kebutuhan, di tempat penyerahan/lapangan atau di tempat tujuan akhir barang/material. Penyedia Jasa harus menyiapkan segala fasilitas untuk pemeriksaan tersebut di atas, dan segala biaya yang berkaitan dengan pemeriksaan barang/material ditanggung sepenuhnya oleh Penyedia Jasa.
- f. Apabila hasil pemeriksaan barang/material tidak sesuai dengan Spesifikasi Teknis yang ditetapkan, Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas dapat menolak barang/material tersebut dan Penyedia Jasa harus mengganti barang/material yang tidak sesuai tersebut, atau mengadakan perbaikan yang diperlukan agar memenuhi persyaratan Spesifikasi Teknis, dengan biaya sepenuhnya ditanggung Penyedia Jasa. Apabila ada barang/material yang ditolak oleh Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas, Penyedia Jasa diwajibkan segera memindahkan barang/material itu keluar tempat pekerjaan atas perintah pertama Direksi / Pengguna Jasa dan Konsultan Pengawas.
- g. Ketentuan pembuatan laporan dan dokumentasi;
  - a) Laporan Harian;
  - b) Laporan Mingguan;
  - c) Laporan Bulanan;
  - d) Laporan JMD
  - e) Laporan JMF
  - f) Laporan Request For work & For Chekin
  - g) Foto Dokumentasi (Sebelum, sedang, selesai)
  - h) Sop dan As Built Drawing;
  - i) Back Up Data Quantity;
  - j) Back Up Data Quality;
  - k) Laporan Sertifikat Bulanan (MC)

Dan lain-lain yang di persyaratkan untuk Pembayaran.

## 10.2. Spesifikasi Peralatan Konstruksi

- a) Memiliki Kemampuan Menyediakan Peralatan utama untuk pelaksanaan pekerjaan yaitu:

No	Jenis	Kapasitas	Jumlah	Kepemilikan/ status
1.	Excavator	120-140 Hp	1 Unit	Sewa/Sewa Beli/Milik sendiri

### Catatan:

- I. Dalam hal peserta mengikuti tender beberapa paket pekerjaan konstruksi dalam waktu penetapan pemenang bersamaan:
  - a. Menawarkan peralatan yang sama untuk beberapa paket yang diikuti dan dalam evaluasi memenuhi persyaratan pada masing-masing paket pekerjaan, maka hanya dapat ditetapkan sebagai pemenang pada 1 (satu) paket pekerjaan dengan cara melakukan klarifikasi untuk menentukan peralatan tersebut akan ditempatkan, sedangkan untuk paket pekerjaan lainnya dinyatakan peralatan tidak ada dan dinyatakan gugur;
  - b. Apabila peserta menawarkan peralatan yang sama pada paket pekerjaan lain/ yang sedang berjalan, maka hanya dapat ditetapkan sebagai pemenang, apabila setelah dilakukan klarifikasi peralatan tersebut tidak terikat pada paket lain;
  - c. Ketentuan hanya dapat ditetapkan sebagai pemenang pada 1 (satu) paket pekerjaan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, Dapat dikecualikan dengan syarat waktu penggunaan alat tidak tumpang tindih (overlap), ada peralatan cadangan yang diusulkan dalam Dokumen Penawaran yang memenuhi syarat, lokasi peralatan yang berdekatan dalam pelaksanaan pekerjaan sehingga dapat digunakan sesuai dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan, dan/atau kapasitas dan produktivitas peralatan secara teknis dapat menyelesaikan lebih dari 1 (satu) paket pekerjaan. Ketentuan ini dilakukan dengan cara klarifikasi dan verifikasi

## 10.3. Spesifikasi Proses/Kegiatan

Mengenai penerapan manajemen K3 konstruksi (Keselamatan dan kesehatan kerja) harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku. RK3K memenuhi persyaratan yaitu adanya identifikasi bahaya K3 yang memenuhi substansi, sasaran K3, program K3 yang secara umum menggambarkan penguasaan dalam mengendalikan resiko bahaya K3.

**a. Identifikasi Bahaya yaitu:**

No	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya	Tingkat Resiko
1	Pekerjaan Mobilisasi dan Demobilisasi	1. Rawan Kecelakaan akibat keluar masuk kendaraan dilokasi pekerjaan	Sedang
2	Pekerjaan Galian Tanah dengan Excavator	1. Tertabrak Bucket Excavator 2. Jatuh kedalam galian 3. Tertimpa longsoran galian	Sedang
3	Cerucuk Bambu, diameter Ø8-10 cm, panjang = 1,50 m'	1. Bahaya Terpotong Jari Saat Memotong bambu 2. Tertusuk bambu	Rendah
4	Pemasangan Bronjong Pabrikasi Ø 2,7 mm (2,0x1,0x0,50)	1. Tertimpa batu 2. Kena martill 3. Terkena runtuh material	Sedang
5	Pekerjaan Pemasangan Geotekstil	1. Teriris akibat potongan geotekstil	Rendah
6	Kawat Bronjong Pabrikasi	Ø 2,7 mm ukr. 2,0 x 1,0 x 0,50 m'	Kawat Bronjong Pabrikasi
7	Solar (non subsidi)	Dexlite/Bio Solar	Solar (non subsidi)
8	Pekerjaan Timbunan di belakang bronjong (Tanah Hasil Galian)	1. Tertimbun tanah	Rendah

**b. Identifikasi bahaya yang tingkat resiko terbesar yaitu:**

No.	Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya
1	Pemasangan Bronjong Pabrikasi Ø 2,7 mm (2,0x1,0x0,50)	1. Tertimpa batu 2. Kena martill 3. Terkena runtuh material

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

Pekerjaan utama yang harus diuraikan dalam metode pelaksanaan pekerjaan.

No	Uraian Pekerjaan Utama
1	Pemasangan Bronjong Pabrikasi Ø 2,7 mm ( 2,0 x 1,0 x 0,50 m' )

**Metode Pelaksanaan pekerjaan utama.**

**.A. Pekerjaan Persiapan**

**Pembersihan Lapangan**

Sebelum pekerjaan mulai dilaksanakan, daerah kerja harus dibersihkan dari pepohonan, semak belukar, sisa-sisa bangunan, sampah, akar-akar pohon, dan semua material tersebut harus dibuang dari areal lokasi pekerjaan sesuai dengan petunjuk Direksi pekerjaan. Setelah pelaksanaan pekerjaan selesai semua, lokasi areal pekerjaan juga harus dibersihkan dari sisa-sisa semua material yang tidak terpakai, serta areal diratakan dan dirapikan kembali. Semua biaya yang timbul akibat pekerjaan sepenuhnya menjadi tanggung jawab dan beban Kontraktor, serta sudah harus diperhitungkan termasuk "Overhead" pada analisa harga satuan pekerjaan.

**Mobilisasi dan Demobilisasi**

Mobilisasi adalah pengadaan dan mendatangkan alat-alat/perlengkapan serta personil ke lokasi pekerjaan, sedangkan demobilisasi adalah untuk mengeluarkannya dari lokasi pekerjaan. Penyedia Jasa harus melaksanakan mobilisasi dan demobilisasi sebelum dan sesudah selesai melaksanakan seluruh pekerjaan. Mobilisasi dengan persetujuan Pengguna Jasa. Penyedia Jasa harus sudah memperhitungkan semua biaya yang diperlukan untuk mendatangkan dan memulangkan alat-alat yang diperlukan sesuai dengan yang diperkirakan dalam metode pelaksanaan

## **B. Pemasangan Bronjong Sepj. 326 m'**

### **1. Pekerjaan Galian Tanah dengan Excavator**

Dalam pekerjaan ini beberapa hal yang harus diperhatikan, antar lain ;

Pengalihan tanah harus dikerjakan setelah pengukuran dan penggambaran selesai dikerjakan ( MC-0).

Sebelum melakukan penggalian, Kontraktor terlebih dahulu membuat bowplank yang berguna untuk pedoman membentuk lebar atas, lebar bawah dan kedalaman pondasi yang akan digali.

Penggalian tanah dikerjakan sesuai dengan ukuran/dimensi pada gambar kerja.

Penggalian tanah dilakukan dengan cara mekanis menggunakan alat berat (Excavator).

Apabila terjadi perubahan – perubahan pada item – item pekerjaan, Pengguna Jasa harus melaporkan kepada Direksi / Wakilnya untuk disampaikan kepada Pengguna Jasa untuk dapat disetujui.

Apabila terjadi kerukan – kerusakan, longsor – longsor pada talud sungai akibat pengalihan tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung Kontraktor harus memperbaikinya kembali seperti semula.

### **2. Cerucuk Bambu Ø 8 – 10 cm, panjang 1.50 m'**

Bahan cerucuk terbuat dari bahan kayu bulat keras dengan ukuran berdiameter 8 - 10 cm dengan panjang sesuai dengan gambar jika bahan cerucuk kayu bulat keras yang layak digunakan dan dipilih batang-batang yang lurus.

Bahan cerucuk kayu, terlebih dahulu diruncingkan, dengan tidak mengurangi panjang sesuai yang disyaratkan dalam gambar.

Pemancangan cerucuk kayu dilakukan sampai tanah keras disesuaikan kedalaman tertanam kayu yang tertera dalam gambar.

Pemancangan dilakukan berdasarkan lokasi yang ditentukan, berdasarkan hasil pengukuran, jarak antara cerucuk kayu disesuaikan dengan gambar.

Cerucuk harus diukur untuk pembayaran dalam jumlah meter panjang untuk penyediaan dan pemancangan cerucuk memenuhi garis dan elevasi yang ditunjukkan dalam gambar atau sebagaimana diperlukan.

### **3. Pekerjaan Pemasangan Bronjong Pabrikasi Ø 2,7 mm ( 2,0 x 1,0 x 0,50 m' )**

#### **Spesifikasi bahan ::**

- Bronjong harus mempunyai fleksibilitas yang tinggi dan terbuat dari kawat baja lunak tebal yang dianyam dengan mesin pengayam , dengan lebar bukaan dan ukuran tertentu sesuai spesifikasi tersebut dibawah ini.
- Kawat bronjong berdiameter 2,7 mm dan mengacu pada Standart Nasional Indonesia( SNI ).

- Tiap bronjong dan matras diberi sekat sehingga membentuk bidang dengan ukuran lebar 1 m dan panjang sama dengan lebar standart bronjong matras. Sekat ini harus dilekatkan pada bagian dasar bronjong dengan kawat spiral. Ukuran matras bronjong ( panjang x lebar x tinggi ) terdiri dari sbb : Ø 2,7 mm, ukuran 2,0 x 1,0 x 0,50 m'

#### **Batu.**

Batu untuk bronjong harus terdiri dari batu yang keras dan awet dengan sifat sbb :

Batu yang digunakan harus batu keras, padat dan tidak mudah rapuh dengan berukuran rata – rata 15 – 30 cm. Direksi Pekerjaan dapat memerintahkan batu yang ukurannya lebih besar jika kecepatan aliran sungai cukup tinggi.

#### **Pelaksanaan Pekerjaan**

Untuk pengisian bronjong dipergunakan batu kali / batu belah dengan ukuran antara 15 – 30 cm untuk mengisi celah – celah antara batu dapat dipergunakan batu – batu dengan ukuran yang lebih kecil dengan syarat batu tidak boleh lolos dari lubang anyaman bronjong kawat dan harus dengan persetujuan dari Direksi.

#### **Pengukuran dan pembayaran**

Pengukuran kuantitas untuk pembayaran pekerjaan bronjong, dilakukan sesuai dengan ukuran dan elevasi yang ditentukan dalam gambar pelaksanaan dan kenyataan yang dilaksanakan di lapangan yang dinyatakan dalam satuan volume meter kubik (m<sup>3</sup>). Pembayaran tiap satuan kuantitas volume (m<sup>3</sup>), biaya pekerjaan bronjong termasuk harga upah tenaga kerja, bahan dan peralatan dengan metode apapun dilaksanakan harus dianalisa dalam biaya upah tenaga kerja, bahan dan peralatan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan tersebut sampai selesai terpasang.

#### **4. Pemasangan Geotekstil**

##### **Spesifikasi bahan ::**

Jenis Bahan Geotekstil yang digunakan dalam kegiatan ini adalah geotekstil non woven. Geotekstil Non Woven, atau disebut Filter Fabric (Pabrik) adalah jenis Geotekstil yang tidak teranyam, berbentuk seperti karpet kain. Umumnya bahan dasarnya terbuat dari bahan polimer Polyesther (PET) atau Polypropylene (PP).

##### **Pelaksanaan Pekerjaan**

Pemasangan geotekstil dilaksanakan di bagian bronjong yang berhubungan langsung dengan tanah. Pemasangan dilaksanakan pada setiap lapisan bronjong dengan ukuran dan lipatan yang ditunjukkan pada gambar kerja. Pada proses pelaksanaan pekerjaan pemasangan geotekstil, harus memperhatikan aspek keselamatan konstruksi sesuai dengan Rencana keselamatan konstruksi (RKK) dan harus diarahkan dan diawasi oleh Petugas K-3.

### **Pengukuran dan Pembayaran**

Pengukuran kuantitas untuk pembayaran pekerjaan Permeable/Geotekstil, dilakukan berdasarkan sebagaimana bentuk, kemiringan, dan ukuran yang ditunjukkan dalam gambar yang telah disesuaikan dengan yang dilaksanakan di lapangan yang dinyatakan dalam satuan luas ( m<sup>2</sup> ).

Pembayaran biaya pekerjaan Plastik Permeable/Geotekstil dilakukan dalam harga satuan (m<sup>2</sup>) sesuai dengan uraian pekerjaan dalam daftar kuantitas dan harga yang telah meliputi biaya persiapan, tenaga kerja, bahan, peralatan dan melaksanakan serta mengamankan pekerjaan sebagaimana ditunjukkan/diatur dalam gambar dan spesifikasi pekerjaan. Pembayaran dilakukan apabila pekerjaan telah selesai dilaksanakan dan terpasang.

### **5. Pekerjaan Timbunan dibelakang bronjong(tanah hasil galian)**

Yang dimaksud dengan pekerjaan timbunan tanah kembali dari hasil galian adalah kegiatan penimbunan, dibelakang bangunan dengan mempergunakan bahan timbunan dari hasil galian yang secara spesifikasi teknis bahan tersebut dapat dipertanggung jawabkan.

Dalam pekerjaan timbunan ini beberapa hal yang harus diperhatikan, antara lain ;

Timbunan dihampar, diratakan dan ditimbun dibelakang bronjong dengan menggunakan tenaga manusia atau dengan cara lain yang disetujui Direksi.

Peralatan yang digunakan untuk pemadatan dapat menggunakan kaki gajah dengan jumlah pukulan 6x pukulan setiap permukaan pemadatan tanah.

Material timbunan harus bersih dari tumbuh – tumbuhan, umbi – umbian, kayu atau bahan yang mudah lapuk.

### **Pengukuran dan Pembayaran**

Pengukuran kuantitas untuk pembayaran pekerjaan penimbunan dengan bahan hasil galian pondasi dilakukan berdasarkan sebagaimana bentuk, kemiringan, dan ukuran yang ditunjukkan dalam gambar yang telah disesuaikan dengan yang dilaksanakan di lapangan yang dinyatakan dalam satuan volume meter kubik ( m<sup>3</sup> ).

Pembayaran biaya pekerjaan meratakan timbunan tanah bekas galian dilakukan dalam harga satuan (m<sup>3</sup>) sesuai dengan uraian pekerjaan dalam daftar kuantitas dan harga yang telah meliputi biaya persiapan, tenaga kerja, bahan, peralatan dan melaksanakan serta mengamankan pekerjaan sebagaimana ditunjukkan/diatur dalam gambar dan spesifikasi pekerjaan. Pembayaran dilakukan apabila pekerjaan telah selesai dilaksanakan.

Pemancangan dilakukan berdasarkan lokasi yang ditentukan, berdasarkan hasil pengukuran, jarak antara cerucuk kayu disesuaikan dengan gambar. Cerucuk harus diukur untuk pembayaran dalam jumlah meter panjang untuk penyediaan dan pemancangan cerucuk memenuhi garis dan elevasi yang ditunjukkan dalam gambar atau sebagaimana diperlukan

#### **10.5. Spesifikasi Jabatan Kerja Konstruksi**

**Memiliki kemampuan menyediakan personel manajerial untuk pelaksanaan pekerjaan, yaitu:**

NO	Pekerjaan	Sertifikat kompetensi Kerja	Pengalaman
1.	Pelaksana Lapangan	Pelaksana Bendungan (TS033)	2 tahun
2.	Ahli K3 Konstruksi	Ahli Muda K3 Konstruksi	3 tahun

#### **Catatan**

1. Pokja Pemilihan melakukan verifikasi pada tahapan Pembuktian Kualifikasi terhadap semua data persyaratan personil termasuk referensi pengalaman kerja yang dibutuhkan, dan kebenaran serta keabsahan penerbit pemberi referensi pengalaman kerja tersebut.
2. Dalam hal Penyedia jasa mengikuti beberapa paket pekerjaan konstruksi dalam waktu penetapan pemenang bersamaan dengan menawarkan personil yang sama untuk beberapa paket yang diikuti dan dalam evaluasi memenuhi persyaratan pada masing - masing paket pekerjaan, maka hanya dapat ditetapkan sebagai pemenang pada 1 (satu ) paket Pekerjaan

### 10.6 Mata Pembayaran Utama dan Pembayaran Lainnya.

No	Mata Pembayaran	% MP	% Komulatif MP
<b>A.</b>	<b>Mata Pembayaran Utama</b>		
1.	Pemasangan Bronjong Pabrikasi Ø 2,7 mm (2,0x1,0x0,50) sepj.222 meter (hilir sungai)	96,354	
<b>B</b>	<b>Mata Pembayaran Lainnya</b>		
1	Pekerjaan Galian Tanah dengan Excavator	0,692	
2	Cerucuk Bambu Ø 8-10 cm panjang 1,50 m	1,124	
3	Pekerjaan Pemasangan Geotekstil	0,883	
4	Pekerjaan Timbunan dibelakang bronjong (tanah hasil galian)	0,078	
5	Mobilisasi & Demobilisasi ke/dari lokasi ( Pp)	0,381	
6	Biaya Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi ( K3)	0,479	
	<b>Jumlah</b>	<b>100 %</b>	

Segala hal tentang persyaratan-persyaratan peserta tender baik itu kualifikasi, teknis dan lain-lain mengacu kepada DOKUMEN TENDER dan Spesifikasi ini.

## 11. PENUTUP

Spesifikasi Teknis ini menjadi pedoman secara umum bagi pelaksana konstruksi dalam melaksanakan pekerjaan. Hal teknis yang diperlukan hendaknya bisa dipersiapkan secara matang agar pelaksanaan pekerjaan dapat selesai pada jadwal yang telah ditentukan dengan kualitas sesuai yang telah ditetapkan.

Dibuat di Binjai, Tanggal, Maret 2023  
Kepala UPTD PUPR Binjai  
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang  
Provinsi Sumatera Utara.

**Erlinda Titiwanti Siregar,ST, M.Si**  
Pembina  
NIP. 19720303 199203 2 001