



PEMERINTAH KABUPATEN LAMANDAU
DINAS PERTANIAN DAN PERIKANAN
Jl. Bukit Hibul Barat No. 170 Nanga Bulik 74612

SPESIFIKASI TEKNIS

PROGRAM	: PENYEDIAAN DAN PENGEMBANGAN PRASARANA PETERNAKAN
KEGIATAN	: PEMBANGUNAN PRASARANA PETERNAKAN
PEKERJAAN	: PEMBANGUNAN KANDANG PENGGEMUKAN BPT SEI KELAMPAI
LOKASI	: DESA BUMI AGUNG, KECAMATAN BULIK

TAHUN ANGGARAN 2024

SPESIFIKASI TEKNIS

PEKERJAAN :PEMBANGUNAN KANDANG PENGGEMUKAN BPT SEI KELAMPAI

A. UMUM

1. PENJELASAN UMUM
2. LOKASI PEKERJAAN
3. LINGKUP PEKERJAAN
4. PEMBIAYAAN
5. TANGGUNG JAWAB PENYEDIA JASA
6. KUALIFIKASI TENDER

B. URAIAN UMUM SPESIFIKASI TEKNIS

1. PERSONIL MANAJERIAL
2. MACAM, JENIS, KAPASITAS DAN JUMLAH PERALATAN UTAMA
3. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN
4. CARA PEMBAYARAN
5. SPESIFIKASI TEKNIS
6. HASIL PEKERJAAN
7. IDENTIFIKASI BAHAYA
8. PENUTUP

A. UMUM

1. PENJELASAN UMUM

a. LATAR BELAKANG

Peternakan mempunyai peranan yang penting dalam pembangunan setidak-tidaknya dalam 4 hal strategis yaitu :

1. Peternakan untuk menyediakan pangan terutama untuk memenuhi kebutuhan rakyat akan protein hewani,
2. Peternakan untuk sumber pendapatan dan kesempatan kerja,
3. Peternakan untuk Usaha peternakan yang berkelanjutan dan perbaikan lingkungan hidup, dan
4. Peternakan untuk pengentasan masyarakat dari kemiskinan.

Namun pada kenyataannya bidang peternakan sekarang ini belum mampu secara optimal dalam menjalankan peran strategis seperti yang telah dijelaskan diatas. Hal tersebut dikarenakan salah satunya oleh infrastruktur yang kurang memadai.

Peranan infrastruktur peternakan dalam pembangunan peternakan semakin strategis dan penting, hal ini sangat berkaitan dengan upaya pencapaian sasaran program khususnya program peningkatan nilai tambah. Infrastruktur peternakan khususnya kandang merupakan salah satu aspek untuk membuat ternak tumbuh optimal dan berkualitas.

Melihat hal itu Pemerintah Daerah membuat kebijakan dengan meningkatkan Fasilitas– Fasilitas Dukungan Pemberdayaan Peternak Melalui Penyediaan Sarana Dan Prasarana di daerah,, dengan salah satunya adalah melaksanakan **PEMBANGUNAN KANDANG PENGEMUKAN BPT SEI KELAMPAI**.

b. TUJUAN.

1. Tujuan pedoman teknis/spesifikasi teknis ini adalah memberikan pedoman secara teknis kepada kontraktor pelaksana dalam melaksanakan pekerjaan.
2. Tujuan kegiatan Pembangunan Prasarana Pertanian adalah:
 - Menyediakan kandang yang tepat untuk penggemukan sapi.
 - Menambah Kapasitas penggemukan sapi yang ada di BPT Sei Kelampai.

c. SASARAN.

Adapun sasaran dari kegiatan ini yaitu terlaksananya Pembangunan Kandang Penggemukan Bpt Sei Kelampai.

2. LOKASI PEKERJAAN

Bangunan ini akan dibangun di lokasi yang telah ditentukan sesuai dengan rencana, yaitu terletak di **Kabupaten Lamandau**.

3. LINGKUP PEKERJAAN

Lingkup persyaratan teknis umum ini merupakan persyaratan dan isi teknis yang secara umum berlaku untuk seluruh bagian pekerjaan dan mana persyaratan ini dapat diterapkan untuk pelaksanaan kegiatan Dukungan Pemberdayaan Peternakan Sapi Melalui Penyediaan Sarana Dan Prasarana pada pekerjaan PEMBANGUNAN KANDANG PENGEMUKAN BPT SEI KELAMPAI Kabupaten Lamandau Tahun 2024.

Adapun pekerjaan tersebut meliputi;

- II. Pekerjaan Pendahuluan
- III. Biaya Penerapan SMKK
- IV. Pekerjaan Tanah
- V. Pekerjaan Pondasi & Beton
- VI. Pekerjaan Rangka & Penutup Atap
- VII. Pekerjaan Tempat Makan & Pagar

4. PEMBIAYAAN

Biaya untuk melaksanakan pekerjaan ini berasal dari APBD Tahun Anggaran 2024 dengan alokasi pagu dana sebesar **Rp. 200.000.000,- (DUA RATUS JUTA RUPIAH)** yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten Lamandau Tahun 2024 pada DPPA SKPD Dinas Pertanian dan Peternakan: untuk Program Penyediaan Dan Pengembangan Prasarana Peternakan, dengan Kode Rekening :

5. TANGGUNG JAWAB PENYEDIA JASA

Tugas, Tanggung Jawab Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi meliputi:

1. Hasil karya pembangunan yang dihasilkan harus memenuhi persyaratan standar hasil karya pembangunan yang berlaku.
2. Hasil karya pembangunan yang dihasilkan harus telah mengakomodasi batasan - batasan yang telah diberikan oleh proyek, termasuk dari segi pembiayaan, waktu penyelesaian pekerjaan dan mutu bangunan yang diwujudkan.
3. Hasil karya pembangunan yang dihasilkan harus telah memenuhi peraturan, standar, dan pedoman teknis bangunan gedung yang berlaku untuk bangunan gedung pada umumnya dan yang khusus untuk bangunan gedung negara.
4. Menyediakan Alat Pelindung Diri (APD)/Alat Pelindung Kerja (APK) bagi pekerja/buruh di tempat kerja.
5. Melindungi/menyediakan biaya kesehatan dan keselamatan kerja bagi pekerja/buruh, melalui Kepesertaan/kepemilikan BPJS ketenagakerjaan/Asuransi ketenagakerjaan lainnya.

6. KUALIFIKASI TENDER

Sertifikat Badan Usaha (SBU): Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Gedung Lainnya (BG009):

1. Kualifikasi bidang usaha : Bangunan Gedung.
2. Sub Kualifikasi : Jasa Pelaksana Untuk Konstruksi Bangunan Gedung Lainnya (BG009).
3. Telah memenuhi kewajiban pelaporan perpajakan (SPT Tahunan) tahun pajak 2023

4. Status NPWP Valid

A. URAIAN SPESIFIKASI TEKNIS

1. PERSONIL MANAJERIAL

Untuk dapat melaksanakan kegiatan fisik yang sesuai dengan ruang lingkup di atas, dibutuhkan tenaga Teknis/teknis/terampil sebagai berikut :

1.1. KUALIFIKASI

a. Pelaksana

1 (Satu) Orang Pelaksana : yang bertugas sebagai Pelaksana Bangunan yang bertugas mengatur pelaksanaan pekerjaan di lapangan, Pendidikan S2/S1/D3/SMU/SMK, yang mempunyai sertifikat SKT Pelaksana Bangunan Gedung/Pekerjaan Gedung (TA022) mempunyai Pengalaman Kerja Maxsimal 2 (dua) Tahun.

b. Petugas Keselamatan Konstruksi

1 (Satu) Orang Petugas Keselamatan Konstruksi : yang bertugas mengatur segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja pada pekerjaan di lapangan. berpendidikan S2 / S1 / D3 / SMU / SMK, yang mempunyai kompetensi/keahlian/sertifikat dalam bidang K3 Konstruksi/Pelaksana K3 Konstruksi.

1.2. URAIAN DAN TUGAS TANGGUNG JAWAB TENAGA TEKNIS : PELAKSANA BANGUNAN GEDUNG, PETUGAS KESELAMATAN KONSTRUKSI.

a. *Tugas dan Tanggung Jawab Pelaksana Bangunan Gedung :*

- Menganalisis gambar desain, spesifikasi, rencana mutu, metode kerja schedule dan mempelajari lingkungan untuk tiap item pekerjaan.
- Mengendalikan setiap pekerjaan yang telah ditetapkan sesuai dengan gambar desain spesifikasi, metode, time schedule dan rencana pelaksanaan pekerjaan.
- Melakukan pendalaman terhadap setiap item pekerjaan yang dilaksanakan
- Menerapkan batasan anggaran dan peraturan spesifikasi teknis yang berlaku.
- Membuat rencana program kerja mingguan dan harian berdasarkan time schedule seperti rincian kebutuhan bahan peralatan dan tenaga kerja.
- Menyusun kebutuhan sumber daya (bahan, alat dan personil/tenaga kerja).
- Melaksanakan pekerjaan persiapan pelaksanaan antara lain melakukan koordinasi pihak terkait.
- Membuat laporan kemajuan pekerjaan harian dan mingguan antara lain mengukur persentase kemajuan pekerjaan dan membuat laporan harian dan mingguan.

- Melakukan pemantuan dan evaluasi hasil pekerjaan antara lain adalah mengidentifikasi hasil pekerjaan, permasalahan sumber daya , kondisi lapangan, serta mengevaluasi hasil kerja.
- Mengadakan pengarahan dan bimbingan perminggu terhadap mandor dan sub tukang.
- Bertanggung jawab terlaksananya :kuwalitas, kuantitas, efesiensi, pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan sesuai yang direncanakan.

b. Tugas dan Tanggung Jawab Petugas Keselamatan Konstruksi :

- Menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan tentang dan terkait K3 Konstruksi.
- Mengaji dokumen kontrak dan metode kerja pelaksana konstruksi.
- Merencanakan dan menyusun program K3.
- Membuat prosedur kerja dan instruksi kerja penerapan ketentuan K3.
- Melakukan sosialisasi penerapan dan pengawasan pelaksanaan program prosedur kerja dan instruksi kerja K3.
- Melakukan evaluasi dan membuat laporan penerapan SMK3 dan pedoman teknis K3 konstruksi.
- Mengusulkan perbaikan metode kerja pelaksanaan konstruksi berbasis K3 (jika diperlukan).
- Melakukan penanganan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta penanganan dalam keadaan darurat.

2. PERALATAN UTAMA

Untuk melaksanakan pekerjaan tersebut di atas adalah dengan menggunakan berbagai macam peralatan antara lain sebagai berikut :

NO	MACAM PERALATAN	KAPASITAS	JUMLAH ALAT
1	Concrete mixer	0,3 – 0,6 m3	1 unit

3. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN

Waktu Pelaksanaan yang diperlukan untuk menyelesaikan kegiatan ini adalah **60 (Enam Puluh) Hari Kalender.**

4. CARA PENGUKURAN DAN PEMBAYARAN

a. Cara pengukuran dan pembayaran mengacu pada satuan harga dalam kontrak sebagai berikut :

NO	URAIAN PEKERJAAN	PENGUKURAN	SATUAN PEMBAYARAN
----	------------------	------------	-------------------

I.	KONSTRUKSI		
A.	PEKERJAAN PENDAHULUAN		
1	Pek. Pas. Papan Nama Kegiatan	Ls	Set
2	Pengukuran dan Pembersihan Lokasi	Ls	Ls
B.	BIAYA PENERAPAN SMKK		
1	Penyiapan Dokumen Penerapan SMKK		
a	Pembuatan Dokumen SMKK (RKK, RMPK, RKPPL, RMLLP)	Ls	Set
b	Pembuatan Prosedur dan Instruksi Kerja	Ls	Set
c	Penyusunan Pelaporan Penerapan SMKK	Ls	Set
2	Sosialisasi dan Promosi Dan Pelatihan :		
a	Spanduk (Banner)	Ls	Lbr
b	Poster / Leaflet	Ls	Lbr
3	Alat Pelindung Kerja dan Alat Pelindung Diri		
a	APK antaralain :		
b	Alat Pelindung Diri (APD) terdiri atas :		
	1 Helm pelindung (Safety helmet)	Ls	Bh
	2 Pelindung mata (Goggles, spectacles)	Ls	Bh
	3 Pelindung pernafasan dan mulut (Masker respirator)	Ls	Kotak
	4 Sarung tangan	Ls	Psg
	5 Sepatu keselamatan (Rubber safety boots)	Ls	Psg
	6 Rompi keselamatan (Safety vest)	Ls	Bh
4	Asuransi (Construction All Risk / CAR)	Ls	Ls
5	Personel Keselamatan Konstruksi		
a	Ahli K3 Konstruksi / Ahli Keselamatan Konstruksi	Ls	OB
6	Fasilitas Sarana, Prasarana, dan Alat Kesehatan		
a	Peralatan P3K	Ls	Set
7	Rambu dan Perlengkapan Lalu Lintas		
a	Rambu Peringatan	Ls	Bh
8	Konsultasi dengan Ahli Terkait Keselamatan Konstruksi		
9	Kegiatan dan Peralatan Terkait Pengendalian Risiko Keselamatan Konstruksi		
a	Bendera K3	Ls	Bh
C.	PEKERJAAN TANAH		
1	Pek. Penggalian Tanah untuk Pondasi	m3	m3
2	Pek. Pengurugan Kembali Galian Tanah	m3	m3
C.	PEKERJAAN PONDASI DAN BETON		
1	Pek. Pondasi Telapak Beton Bertulang		
a.	Pek. Cor Beton Mutuf'c = 14.5 Mpa (K175)	m3	m3
b.	Pek. Pembesian	kg	kg
2	Pek. Sloof Beton Bertulang 15/25		
a.	Pek. Cor Beton Mutuf'c = 14.5 Mpa (K175)	m3	m3

b.	Pek. Pembesian	kg	kg
c.	Pemasangan 1 m2 Bekistinguntuk Sloof	m2	m2
3	Pek. Cor Lantai Beton Mutuf ^c = 9.8 Mpa (K125)	m3	m3
4	Pek. Kolom Beton Bertulang 20x20		
a.	Pek. Cor Beton Mutuf ^c = 14.5 Mpa (K175)	m3	m3
b.	Pek. Pembesian	kg	kg
c.	Pemasangan 1 m2 Bekistinguntuk Kolom	m2	m2
D.	PEKERJAAN RANGKA DAN PENUTUP ATAP		
2	Pek. Kuda-kuda Kayu Klas II	m3	m3
3	Pekerjaan Gording, nok, muurplat klas II	m3	m3
4	Rangka Atap Kayu Klas II	m2	m2
5	Penutup Atap Seng Galvalum	m2	m2
6	Pasangan Nok	m	m
7	Pekerjaan Lisplank kayu Klas II	m	m
8	Pekerjaan Tawing Layar Seng Gelombang	m2	m2
E.	PEKERJAAN TEMPAT MAKAN MINUM DAN PAGAR		
1	Pas. Bata Tempat Makan Dan Minum	m2	m2
2	Plesteran Tempat Makan Dan Minum	m2	m2
3	Pagar Besi Galvanis 3" (tebal 2 mm)	m'	m'
4	Clamp Pipa Besi + Aksesoris	Bh	Bh

5. SPESIFIKASI TEKNIS

❖ Ketentuan penggunaan bahan / material yang diperlukan:

Syarat – syarat bahan :

1. Air

Untuk seluruh pelaksanaan pekerjaan dipakai air tawar bersih tidak mengandung minyak asam alkali, garam, bahan-bahan organik atau bahan-bahan lain yang merusak bangunan.

2. Pasir Urug

Pasir untuk pengurugan, peninggian dan lain-lain tujuan, harus bersih dan keras.

3. Pasir Pasang

Pasir untuk adukan pasangan, adukan plesteran, haruslah memenuhi syarat-syarat pelaksanaan yang ditentukan dalam PBI 1971/ NI-2. Butiran-butiran harus tajam dan keras, tidak dapat dihancurkan dengan jari. Kadar lumpur tidak boleh melebihi 5% . Butiran butirannya harus dapat melalui ayakan yang berlubang 3mm persegi. Pasir laut tidak boleh digunakan. Pasir harus terdiri dari butir-butir yang bersih dan bebas dari bahan-bahan organik lumpur dan sebagainya. Kadar lumpur tidak boleh melebihi 5 %

4. Portland Cement

- Portland Cement (PC) yang digunakan harus PC sejenis (NI-8) dan masih dalam kantong utuh atau baru serta memenuhi persyaratan yang ditentukan dalam PBI-71 / NI-2

- Bila menggunakan Portlan Cement (PC) yang telah disimpan lama harus diadakan pengujian terlebih dahulu oleh laboratorium yang berkopeten
- Dalam pengangkutan Portland Cement (PC) ,tempat pekerjaan harus dijaga agar tidak lembab, dan penempatannya harus ditempat yang kering
- Portland cement (PC) yang telah membatu (menjadi keras tidak boleh dipakai)

5. Kerikil Beton / Split

- Digunakan kerikil beton yang bersih,bermutu baik,tidak berpori serta mempunyai gradasi kekerasan sesuai dengan syarat-syarat pelaksanaan PBI-1971
- Butiran-butiran split harus dapat malalui ayakan berlubang persegi 76 mm dan tertinggal diatas ayakan berlubang 20 mm
- Kerikil / hitam berwarna hitam, mengkilap keabu-abuan

6. Beton

- Pekerjaan ini meliputi beton sloof, kolom, dan balok, untuk pekerjaan beton , seperti yang ditunjukkan dalam gambar
- Mutu campuran beton yang dicapai dalam pekerjaan non struktur/ struktur pendukung menggunakan campuran 1Pc:2 Ps:3 spilt.
- Campuran beton menggunakan perbandingan Volume

7. Besi Beton

- Besi beton yang digunakan mutu U-24,polos
- Besi beton harus bersih dan tidak mengandung minyak,lemak,asam,alkali dan bebas dari cacad seperti serpi-serpi. Penampangan besi harus bulat serta memenuhi persyaratan Ni-2(PBI-1971)

8. Batu Bata merah.

- Batu bata harus satu pabrik, satu ukuran, satu warna, satu kualitas
- Penyimpangan terbesar dari ukuran seperti tersebut diatas adalah panjang maksimal 3, lebar maksimal 4 % tebal maksimal 5 %,dengan selisih maksimal ukuran antara bata terkecil.
- Warna,satu sama lain harus sama, dan apabila dipatahkan warna penampang harus merata kemerah-merahan.
- Suara apabila dipukul oleh benda yang keras suaranya nyaring.

9. Rangka atap dan atap

- Rangka atap menggunakan kayuklas II
- Untuk penutup atap bangunan dipakai atap Seng Galvalum, berkualitas baik dengan kemiringan atap sesuai gambar.Ketebalan atap yang digunakan 0.30 mm dengan toleransi panjang lebih kurang 1mm/d 5 mm, lebar antara 5 mm sampai 10 mm,ketebalan 0.01 mm sampai dengan 0.03 mm.

❖ Ketentuan penggunaan peralatan yang diperlukan :

- a. Semua peralatan yang didatangkan harus memenuhi syarat-syarat yang ditentukan

- b. Spesifikasi peralatan sesuai syarat teknis sesuai dengan peraturan yang ada dianjurkan untuk dipergunakan mendapatkan ijin dari direksi.
- c. Bahan dan peralatannya beserta bangunan pelengkap yang akan dipasang terlihat pada gambar bestek.

❖ **Metode kerja / prosedur pelaksanaan pekerjaan :**

1. Pekerjaan Pendahuluan

- a. Pasangan papan nama kegiatan.

Untuk papan nama kegiatan akan dilakukan pengesetan pada printing grafika dan akan diprint sebagai spanduk dan dipasangkan pada tiang kayu Penyangga dengan baik. Papan nama proyek dengan dimensi yang disesuaikan yang memuat tentang identitas proyek, terlebih dahulu dipasang sebagai tanda dimulainya pekerjaan. Kontraktor bertanggung jawab atas fasilitas-fasilitas yang berkepentingan untuk pekerjaan ini seperti jalan-jalan diproyek, galian pada setiap titik, perlindungan terhadap fasilitas-fasilitas yang telah ada seperti pipa air, kabel telepon, kabel listrik, pipa gas, saluran-saluran umum dan fasilitas-fasilitas lainnya baik yang berada dilokasi proyek maupun dilokasi yang bersebelahan dengan proyek..

- b. Pembersihan Lokasi

1. Setelah pelaksanaan pembangunan selesai dikerjakan, maka Kontraktor harus membersihkan semua kotoran dan sisa-sisa material akibat kegiatan pelaksanaan tersebut.

2. Memperbaiki kembali semua kerusakan-kerusakan, baik jalan, maupun fasilitas lainnya akibat pekerjaan ini.

3. Dalam masa pemeliharaan, pembersihan tersebut harus tetap dilaksanakan sampai Serah Terima Kedua.

- c. Pengukuran

Sebelum memulai pekerjaan,

Kontraktor harus melakukan pekerjaan pengukuran untuk memastikan lokasi yang tepat untuk penempatan komponen-komponen pekerjaan tertentu seperti ditunjukkan dalam gambar.

Pengukuran meliputi pengukuran penentuan koordinat dan elevasi. Aktualisasi dan Artikulasi titik-titik tersebut diatas berupa titik-titik yang dipasang pada bouwplank papan rujukan bangunan struktur yang

apabila dihubungkan dengan benang satudengan yang lain akan merupakan garis-garis sumbu bangunan melalui titik-titik yang diperlukan. Bouwplank harus dibuat dan dipasang oleh

Kontraktor sedemikian rupa sehingga mempunyai elevelasi rujukan tertentu yang

letaknya tidak mengganggu kegiatan pelaksanaan, merusak dan merubah elevasinya.

Konstruksi maupun dimensi bench mark akan ditentukan kemudian oleh Direksi.

2. BIAYA PENERAPAN SMK

Biaya Penerapan SMKK adalah biaya keamanan dan kesehatan kerja serta Keselamatan Konstruksi yang harus diperhitungkan dan dialokasikan oleh penyedia jasa dan pengguna jasa. Salah satunya adalah sebagai berikut :

1. Satuan pekerjaan yang terdapat pada perincian biaya penerapan SMKK ini sebagaimana tercantum dalam lampiran adalah satuan habis pakai.
2. Dalam hal terdapat perbaikan pekerjaan pada masa pemeliharaan, tanggung jawab tetap menjadi tanggung jawab Penyedia Jasa.
3. Bukti penerapan SMKK ini harus didokumentasikan dan menjadi bagian dari laporan hasil pelaksanaan pekerjaan.

3. PEKERJAAN TANAH

a. Pek. Galian tanah

- Kontraktor harus melakukan pengukuran dan pematokan terlebih dahulu dan melaporkan pada Pengawas serta meminta izin untuk memulai pekerjaan.
- Dalam pekerjaan galian tanah pondasi diharapkan tanah diratakan sedemikian rupa sehingga tidak mudah longsor kembali ke dalam lubang galian pondasi.
- Pada gambar galian tanah pondasi, dimensinya minimal sama dengan gambar dan maksimal mencapai tanah dasar/keras. kecuali tanah dasar/keras melebihi 2 x dimensi yang telah ditentukan, maka Direksi/pengawas teknik dapat mengambil kebijaksanaan untuk merubah konstruksi dan atau dimensi tanpa mengurangi kekuatannya.
- Untuk menjaga keamanan pekerjaan, tanah galian dibuang sejauh minimal 1 meter dari tepi lubang galian.
- Jika pada galian terdapat air menggenang, maka terlebih dahulu harus dipompa keluar, Untuk ini pemborong harus menyiapkan pompa air yang siap dipakai.

b. Pek. Urugankembalihasilgalian

- Semua tanah galian yang tidak dipakai harus diangkat keluar dari lokasi pekerjaan.
- Ketebalan lapisan urugan kembali tanah yang diperkenankan maksimum 15-20 cm setiap lapis, kemudian dipadatkan sampai mencapai tingkat kepadatan yang disyaratkan hingga pada ketebalan yang ditentukan.

c. Pek. Uruganpasir

- Urugan pasir dilaksanakan pada alas pondasi, dibawah pasangan lantai ataupun pada pekerjaan - pekerjaan lain yang menurut direksi/pengawas teknis dianggap perlu.
- Semua urugan pasir harus dipadatkan dengan penyiraman air sehingga didapat angka kepadatan maksimal.
- Pasir yang digunakan harus dalam keadaan bersih dari lumpur, tanah dan kotoran-kotoran lainnya serta tidak mengandung garam serta mineral lainnya.

4. PEKERJAAN PONDASI DAN BETON

Pekerjaan Ini Meliputi :

a. Pek. PondasiTelapak Beton Bertulang

- b. Pek. Sloof Beton Bertulang 15/20
- c. Pek. Cor Lantai Beton Mutu $f_c = 9.8$ Mpa (K125)
- d. Pek. Kolom Beton Bertulang 20x20

Adapun tahap dalam pekerjaan beton sebagai berikut :

a. Takaran Material Beton

- Takaran/ukuran perbandingan material beton tidak diperbolehkan hanya menggunakan kop/diperkirakan saja. Takat yang diperbolehkan adalah ukuran dan bahannya sama, antaralain seperti: ember, drum plastik atau tong dari kayu dengan standar yang telah ditentukan.
- Testing dilakukan sesuai dengan PBI.1971 Bab.4.7 termasuk slump test maupun compression test. Bilamana beton tidak memenuhi slump test makaseluruh adukan tidak boleh digunakan dan harus dibuang keluar site oleh Kontraktor.

2. Pekerjaan Pembesian Beton

- a. Pembesian a-turakit an besibeton dilaksanakan sesuai dengan gambar kerjadan diukur dengan mm (milimeter) untuk besar diameter nyaditetapkan berdasarkan alat ukur SIGMA.
- b. Ikatan Besi Beton harus menjadi pembesian hingga tidak berubah tempat selama pengecoran dan selimut beton nyaharus sesuai dengan syarat yang ditentukan dalam PBI 1971.
- c. Besi beton yang dipasang lebih dari satu lapis harus diberi antaradengan potongan besi ini malsamadengandiameter besitersebut.
- d. Jarak pemasangan besi beton harus dapat dilalui oleh material beton dengan standar PBI 1971 adalah minimal 2,5 CM antarabesi.
- e. Ketentuan-ketentuan lain adalah mengikutisyarat yang tercantum dalam PBI 1971
- f. Besi beton yang tidak memenuhi syarat harus segera dikeluarkan dari lokasi pekerjaan dalam waktu 1x24 jam setelah adanya perintah tertulis dari Direksi.

3. Pengecoran dan Perawatan Beton

- a. Semuabeton harus diaduk dalam beton molen, dengan Kapasitas diatas 250L lebih disukai imolemyang bekerja berdasarkan perbandingan berat. Biladigunakan pengaduk berdasarkan volume, maka Kontraktor harus menghitung perbandingan material dalam volume dengan membagi berat tiap bahan oleh absorpsi air dan kadar kelembaban.

b. Angker Untuk Dinding

Semuasambungan vertikal antar kolom beton dengan tembok harus dilengkapi dengan batang- batang baja dia. 10mm panjang 25CM ditekuk pada satu ujungnyadandimasukkankedalam beton, yanglainnyadibiarkan berupastok panjang 25CM untuk penyambungandengandinding.

Angker-angker tersebut dipasang pada jarak 50–150CM diatas Sloof pondasi atau plat.

c. Lubang-lubangsertaKlosKayudanlain-lain

Kontraktorharusmenentukantempatertamembuatlobang-lobang,klos-kloskayu, angker-angkerdansebagaimanayangdiperlukanuntukjalangepipa,pemasanganalat-alatpenyambungdansebagainya.Apabilakemudianternyatatempatnyatidaksesuaimaka harusdipindahkansesuidenganpetunjukDireksidanperlengkapanlainnyaharusdilakukana gardicapaitujuanyangdisyaratkan.

4. Pemberitahuansebelumpengecoran

Sebelumpengecoranbetonuntukbagian-

bagiayangpentingKontraktordiwajibkanmemberitahukanDireksisertamendapatkanperstujuan.

Apabilahalini dilalakanataupekerjaanpersiapanuntukpengecorantidakdisetujuioleh

Direksi, makaKontraktordiwajibkanmembongkarbetonyang sudahdicordenganbiayasendiri.

5. Pengecoranbeton

PengecoranBetondalambekestingharusdiselesaikansebelumbetonmengeras,yaitusebelum 30menitpadakeadaannormal.

Pengecoranharusdilakukansecarakontinyuuntuksatubagianpekerjaan,pemberhentianpengecorantidakdibenarkantanpapersetujuanDireksi.

Sambungan-

sambunganpengecoranyangterjadiharusmemenuhipersyaratandidalampBI1997.PengecorantidakbolehdilakukanpadawaktujankecualiapabilaKontraktortelahmengadakanpersiapan-persiapanuntukitusertadisetujuioleh Direksi.

6. ProsesPengerasan

Kontraktordiwajibmelindungibetonyangbaru dicor terhadap matahari, angin dan hujansampai beton tersebut mengerassecarawajardanmenghidarkanpengeringanyangterlalu cepat dengancarasebagaiberikut:

a. Semuabekestingyangmengandungbetonyangbaru dicor harusdibasahisecarateratursampaidibongkar.

b. Semuapermukaanbetontidakterlindungiharusdibasahi

selama2(dua)minggusetelah

pengecoran.

c. Semuapermukaanlantaibetonharusdilindungiterhadap pengeringan dengan memberipenutup yang basah.

d. Tidakdibenarkan untukmenimbunbarangataumengangkutbarangdiatasbetonyang menu rutDireksibelumcukupmengeras.

7. PembongkaranBekisting

- a. Tidak dibenarkan untuk membongkar bekisting sebelum mencapai kekuatan sesuai PBI 1977 Bab 5 ayat 8 (hal 51).
- b. Apabila pembongkaran bekisting menyebabkan bagian pekerjaan beton mendapat tekanan melebihi perhitungan, maka tidak dibenarkan untuk membongkar bekistingnya untuk jangka waktu selama keadaan itu berlangsung.
Harus ditekankan bahwa tanggung jawab terhadap keamanan beton sepenuhnya pada Kontraktor serta harus memenuhi peraturan mengenai pembongkaran bekisting pada PBI 1971.
- c. Kontraktor wajib memberitahukan Direksi pada waktu akan membongkar bekisting bagian-bagian pekerjaan beton yang penting serta mendapatkan persetujuan Direksi, tetapi hal ini tidak mengurangi tanggung jawab atas hal tersebut.
- d. Pembongkaran bekisting dapat dibongkar setelah berumur 3 minggu, bila dianggap perlu dapat dibongkar setelah berumur 7 hari dengan persetujuan Direksi.

5. PEKERJAAN RANGKA DAN PENUTUP ATAP

Pekerjaan Ini Meliputi :

- 1 Pek. Ring Balok Kayu Klas II (5x10)
- 2 Pek. Kuda-kuda Kayu Klas II
- 3 Pekerjaan Gording, nok, muur plat klas II
- 4 Rangka Atap Kayu Klas II
- 5 Penutup Atap Seng Gelombang
- 6 Pasangan Nok
- 7 Pekerjaan Lisplank kayu Klas II
- 8 Pekerjaan Tawing Layar Seng Gelombang

Teknis Pekerjaan :

- Terlebih dahulu dilaksanakan rekayasa lapangan untuk memperoleh ukuran yang akurat
- Rangka-rangka Kuda-kuda dipotong sesuai dengan rencana sebelum dirakit
- Perakitan perunit kuda-kuda dilakukan dibawah, dan disusun mengikuti pola kuda-kuda pada gambar rencana.
- Pemasangan kuda-kuda dan reng distel diatas Kolom, dan disambung.
- Semua rangka atap dilaksanakan sesuai dengan gambar rencana.
- Pemasangan atap harus rapi dan mengait antara satu dengan yang lainnya sehingga tidak terjadi kebocoran.
- Lisplank dipasang dengan kuat dan rapi.
- Tawing Layar Menggunakan Seng Galvalum

6. HASIL PEKERJAAN

Keluaran akhir yang harus dihasilkan pada tahap ini adalah :

- a. Bangunan Kandang Penggemukan BLT Sei Kelampai;
- b. Dokumen hasil pelaksanaan konstruksi meliputi :

1. Gambar-gambar yang sesuai dengan pelaksanaan (as build drawings).
2. Kontrak kerja pelaksanaan konstruksi fisik dengan pelaksana konstruksi, pekerjaan pengawasan oleh pengawas pekerjaan, beserta segala perubahan/addendumnya.
3. Laporan harian, mingguan, bulanan yang dibuat selama pelaksanaan konstruksi fisik oleh pelaksana konstruksi, serta laporan akhir pengawasan, dan laporan akhir pengawasan berkala oleh pelaksana pengawasan.
4. Berita acara perubahan pekerjaan, pekerjaan tambah/kurang, serah terima I dan II, pemeriksaan pekerjaan, dan berita acara lain yang berkaitan dengan pelaksanaan konstruksi fisik.
5. Foto-foto dokumentasi yang diambil pada setiap tahapan kemajuan pelaksanaan konstruksi fisik.

7. IDENTIFIKASI BAHAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	TINGKAT RESIKO
I.	KONSTRUKSI		
A.	PEKERJAAN PENDAHULUAN		
1	Pek. Pas. Papan Nama Kegiatan	TerlukaAkibat Alat Kerja	1
2	Pengukuran dan Pembersihan Lokasi	TerlukaAkibat Alat Kerja	1
B.	PEKERJAAN TANAH		
1	Pek. Penggalan Tanah untuk Pondasi	TerlukaAkibat Alat Kerja	1
2	Pek. Pengurangan Kembali Galian Tanah	TerlukaAkibat Alat Kerja	1
C.	PEKERJAAN PONDASI DAN BETON		
1	Pek. Pondasi Telapak Beton Bertulang		
a.	Pek. Cor Beton Mutuf ^c = 14.5 Mpa (K175)	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
b.	Pek. Pembesian	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
2	Pek. Sloof Beton Bertulang 15/25		
a.	Pek. Cor Beton Mutuf ^c = 14.5 Mpa (K175)	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
b.	Pek. Pembesian	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
c.	Pemasangan 1 m ² Bekisting untuk Sloof	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
3	Pek. Cor Lantai Beton Mutuf ^c = 9.8 Mpa (K125)	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
4	Pek. Kolom Beton Bertulang 20x20		
a.	Pek. Cor Beton Mutuf ^c = 14.5 Mpa (K175)	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
b.	Pek. Pembesian	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
c.	Pemasangan 1 m ² Bekisting untuk Kolom	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
D.	PEKERJAAN RANGKA DAN PENUTUP ATAP		
1	Pek. Kuda-kuda Kayu Klas II	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
		Terjatuh	3
2	Pekerjaan Gording, nok, muurplat klas II	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
		Terjatuh	3
3	Rangka Atap Kayu Klas II	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
		Terjatuh	3
4	Penutup Atap Seng Galvalum	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
		Terjatuh	3

5	PasanganNok	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
		Terjatuh	3
6	PekerjaanLisplankkayu Klas II	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
		Terjatuh	2
7	Pekerjaan Tawing Layar Seng Gelombang	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
		Terjatuh	2
E.	PEKERJAAN TEMPAT MAKAN MINUM DAN PAGAR		
1	Pas. Bata Tempat Makan Dan Minum	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
2	PlesteranTempat Makan Dan Minum	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
3	Pagar BesiGalvanis 3" (tebal 2 mm)	TerlukaAkibat Alat Kerja	2
4	Clamp Pipa Besi + Aksesoris	TerlukaAkibat Alat Kerja	2

Berdasarkan table indikasi bahaya diatas dapat dilihat tingkat resiko tertinggi adalah 3, dapat disimpulkan bahwa pekerjaan ini memiliki **TINGKAT RESIKO KECIL**.

NO.	JENIS PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	TINGKAT RISIKO
1	Penutup Atap Seng Galvalum	Terjatuh	3

Rincian Tabel Penetapan Tingkat Risiko

Kekerapan	Keparahan				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Keterangan :

- 1-4 : Tingkat resiko kecil
- 5.-12 : Tingkat resiko sedang
- 15-25 : Tingkat resiko besar

8. P E N U T U P

- a. Segala sesuatu yang belum tercantum dalam Spesifikasi Teknis ini pada penjelasan kerja ternyata diperlukan akan dicantumkan dalam Berita Acara Penjelasan Kerja.
- b. Hal-hal yang timbul dalam pelaksanaan dan diperlukan penyelesaian di lapangan, akan dibicarakan dan diatur oleh Konsultan Pengawas dengan Kontraktor dan bila diperlukan akan dibicarakan bersama Pemberi Tugas.
- c. PPK tidak menyediakan Layanan dan Fasilitas pada Penyedia barang/jasa.

Nanga Bulik, Maret 2024

Ditetapkan Oleh :
Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
Dinas Pertanian Dan Perikanan
Kabupaten Lamandau

TIRYAN KUDERON, S.Pi., M.M

NIP. 19720628 199903 1 006