Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Pato Branco
Diretoria de Planejamento e Administração
Departamento de Projetos e Obras

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPAÇO PARA OVINOCULTURA – 2ª ETAPA

Outubro de 2026

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- **Instituição:** Ministério da Educação — Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Pato Branco.
- **Unidade gestora:** Diretoria de Planejamento e Administração / Departamento de Projetos e Obras (DEPRO).
- **Obra:** Espaço para Ovinocultura – 2ª Etapa.
- **Localização:** Via do Conhecimento, km 04 - PR-493, Pato Branco – PR.
- **Prazo de Execução:** 90 (noventa) dias corridos.
- **Ordem de Prevalência Documental:** Em caso de divergência técnica ou omissão entre os documentos técnicos, prevalecerá rigorosamente a seguinte ordem de prioridade: 1º Projetos Executivos; 2º Memorial Descritivo; 3º Planilha Orçamentária. Em caso de dúvidas, deve-se consultar a fiscalização.
- **Fotos do local:**







2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A CONTRATADA deverá fazer a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA fará comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações que julgarem oportunas. A ocorrência de erro na locação do serviço implicará para a CONTRATADA, na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornem necessárias, a juízo de fiscalização, ficando, além disso, sujeita às sanções, multas e penalidades aplicáveis.

As ferramentas e equipamentos de uso para realização dos serviços serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução, observadas as especificações dos serviços. Serão obrigatórios equipamentos de proteção individual e coletivo, sem ônus adicionais para a UTFPR.

À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão dos serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que este tenha direito a qualquer

indenização, no caso de não ser atendida dentro de quarenta e oito horas qualquer reclamação sobre defeito de serviço.

A medição dos serviços executados e recebidos provisoriamente será realizada com base na unidade especificada na discriminação dos serviços contratados e com a real quantidade de serviços executados e aceitos pela fiscalização. O pagamento será feito com base nas medições dos serviços realizadas pela fiscalização, e nos preços unitários contratuais, os quais representarão a compensação integral para todas as operações, transportes, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

Obrigações do Contratante

Fornecer à Contratada todos os desenhos e especificações necessárias à execução dos serviços a que se refere o contrato.

Permitir à contratada a utilização de instalações provisórias para uso de seus empregados e prepostos em local adequado, a critério da Fiscalização.

Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas pelo contrato.

Designar representantes para acompanhamento e fiscalização dos serviços.

Obrigações da Contratada

Observar as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade, e empregando somente material com qualidade e características especificadas.

Providenciar para que os materiais estejam a tempo no local de realização dos serviços para cumprir os prazos parciais e total fixados nos cronogramas anexos ao contrato.

Manter no local dos serviços o número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos parciais e total fixados nos cronogramas anexos ao contrato.

Supervisionar e ordenar os trabalhos de eventuais subcontratadas, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.

Garantir o apoio necessário à administração dos serviços, principalmente para que sejam recolhidos, dentro dos prazos, os impostos e taxas de contribuição previdenciárias.

Efetuar o pagamento de todos os impostos e taxas incidentes ou que venham a incidir durante a execução, até a conclusão dos serviços sob sua responsabilidade. Cumprir a legislação trabalhista vigente, responsabilizando-se pelo pagamento de quaisquer contribuições da previdência social e legislação trabalhista, inclusive das subcontratadas.

Efetuar periodicamente, ou quando solicitadas pela Fiscalização, atualização dos cronogramas e previsões de desembolso, de modo a manter o Contratante perfeitamente informado sobre o andamento dos serviços.

Executar os serviços dentro da melhor técnica executiva, obedecendo rigorosamente às instruções do Contratante no que diz respeito ao atendimento do cronograma, das especificações, dos desenhos e das Práticas de Execução de Serviços.

Acatar as decisões do Contratante e da Fiscalização.

Retirar do local onde forem executados os serviços todo o pessoal, máquinas, equipamentos, instalações provisórias e entulhos dentro do prazo estipulado no contrato.

Todos os encargos derivados das Leis Sociais e Trabalhistas em vigor correrão por conta da Contratada, que providenciará o seu fiel recolhimento. A apresentação dos comprovantes dos recolhimentos será indispensável ao pagamento das parcelas mensais, bem como à devolução das retenções.

Providenciar os seguros exigidos por Lei, inclusive contra acidentes de trabalho, de responsabilidade civil contra danos causados à terceiros, correndo por sua conta e risco a responsabilidade por quaisquer danos ocorridos, conforme capítulo específico do contrato.

A Contratada não poderá subcontratar parcialmente os serviços contratados, sem obter prévio consentimento por escrito da Contratante. Na hipótese de ser autorizada a realizar a subcontratação, a Contratada diligenciará junto a esta no sentido de serem rigorosamente cumpridas as obrigações contratuais, especialmente quanto à fiel e perfeita execução dos

serviços subcontratados, ficando solidariamente responsável, perante a Contratante, pelas obrigações assumidas pela subcontratada.

No local dos serviços a contratada deverá manter à disposição da fiscalização durante todo o período da construção os seguintes documentos:

a. cópia do contrato;
b. memorial descritivo dos serviços;
c. cópias dos projetos e detalhes;
d. livro "Diário dos serviços".

Segurança do Trabalho e Vigilância

Antes do início do serviço, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização o responsável pela execução dos serviços, ocasião em que serão fixadas as precauções específicas ligadas à natureza dos trabalhos.

Serão realizadas inspeções periódicas no local dos serviços da Contratada, a fim de verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e das máquinas, bem como para fiscalizar a observância dos regulamentos e normas de caráter geral. À contratada compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções, e sanar as irregularidades apontadas.

Caberá à Contratada fazer a comunicação, da maneira mais detalhada possível, por escrito, de todo tipo de acidente, inclusive princípios de incêndio.

A Contratada fornecerá aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra radiações, óculos de segurança contra respingos, luvas e mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros.

É de responsabilidade da Contratada manter em estado de higiene todas as instalações do local onde serão executados os serviços, devendo permanecer limpas, isentas de lixo, detritos em geral, e de forma satisfatória ao uso.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E PREPARO DO SUBLEITO

3.1. Escavação e Nivelamento

- Escavação Mecanizada: Execução de escavação mecanizada com profundidade de 15 cm no subleito (abrangendo as espessuras somadas do lastro de brita, concreto estrutural e contrapiso de regularização). O terreno deverá ser completamente limpo, regularizado e nivelado.
- Lastro de Brita: Assentamento de camada de lastro com material granular (brita média) na espessura constante de 5 cm, devidamente apiloada e compactada sobre o solo preparado.
- Impermeabilização da Base: Aplicação de lona plástica resistente (polietileno) estendida sobre toda a extensão do lastro de brita antes do lançamento do concreto. A lona evita a perda rápida da água de amassamento do concreto e previne o surgimento de umidade por capilaridade ascendente.

4. PISO EM CONCRETO, ARMADURA E ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE

4.1. Armação e Concretagem

- Uso de Espaçadores Padronizados: A armadura em tela de aço soldada nervurada Q-92 (malha 15x15 cm, Ø 4,2 mm) deverá ser posicionada e mantida sobre espaçadores plásticos ou argamassados padronizados, garantindo o cobrimento mínimo normatizado e o perfeito posicionamento no terço médio da peça de concreto.

- Lançamento do Concreto: Lançamento de concreto estrutural usinado com resistência característica à compressão fck = 25 MPa e espessura de 10 cm, com adensamento mecânico através de vibrador de imersão e nivelamento por régua vibratória.

4.2. Cura, Tratamento da Superfície e Acabamento Antiderrapante

- Tratamento de Cura do Concreto: Deverá ser realizada a cura úmida contínua por no mínimo 7 (sete) dias (ou aplicação de cura química de membrana) logo após o início da pega do cimento. O procedimento é obrigatório para evitar fissuras por retração plástica e assegurar a plena hidratação do concreto.
- Contrapiso de Regularização: Aplicação de camada de regularização em argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), com espessura de 3 cm, garantindo caimento contínuo e uniforme de 1% direcionado para as canaletas laterais de drenagem.
- Superfície Antiderrapante (Escovado / Vassourado): A superfície final do contrapiso/piso receberá acabamento superficial com efeito antiderrapante do tipo escovado/vassourado, conferindo rugosidade adequada ao tráfego seguro dos ovinos e prevenindo escorregões durante a lavagem e higienização do espaço.

5. SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL E DEJETOS

5.1. Metodologia de Assentamento das Canaletas

- Canaletas Meia Cana: Utilização de canaletas pré-moldadas de concreto tipo meia cana com diâmetro nominal de Ø 200 mm.
- Assentamento e Declividade: As canaletas serão assentadas sobre berço de argamassa de cimento e areia, alinhadas rigorosamente com caimento contínuo mínimo de i = 0,5% no sentido dos pontos de descarte pluvial e dejetos. As juntas entre as peças pré-moldadas deverão ser tomadas e seladas com argamassa impermeável.

6. FURAÇÃO NO PISO E PADRONIZAÇÃO DE ENCAIXE

6.1. Perfuração Mecanizada

- Execução dos Furos: Furação executada com perfuratriz rotativa de concreto (diâmetro adequado para acoplamento da bucha de proteção), atravessando toda a camada de concreto até atingir o lastro de brita para permitir a drenagem natural de eventual umidade retida. Os furos deverão ter diâmetro final livre de aproximadamente 11cm. Deverá ter tamanho suficiente para encaixe/desencaixe dos pilaretes metálicos e dos tubos de PVC, com folga mínima.
- Bucha de Proteção em PVC: Serão fornecidos segmentos de tubo de PVC Série Reforçada DN 100 mm (comprimento de 10 cm), fechados na extremidade superior com cap soldável, para fechamento dos furos do piso quando não estiver ocupado por pilarete metálico.

6.2. Padronização de Distâncias e Esquadro

- Esquadro e Alinhamento: A locação dos furos no piso deverá obedecer a rigoroso controle geométrico, assegurando esquadro perfeito entre as linhas paralelamente dispostas.
- Distanciamento Padronizado: A distância livre entre as faces internas dos furos deve ser de 139 cm (correspondendo à distância entre eixos de 150 cm), garantindo o encaixe preciso, aprumado e sem folgas dos pilaretes e dos módulos metálicos móveis.

7. SISTEMA FLEXÍVEL DE DIVISÕES INTERNAS (ESTRUTURAS METÁLICAS)

7.1. Especificações Normativas das Peças Metálicas

- Norma de Fabricação: Todos os tubos e perfis metálicos empregados nos módulos e pilaretes móveis deverão atender estritamente à norma NBR 5580, fornecidos com galvanização a fogo (imersão a quente) interna e externamente.

7.2. Tabela de tipologia de tubos metálicos por elemento

Componente Metalúrgico	Bitola (Pol.) (NBR 5580)	Diâmetro Ext. (mm)	Espessura Parede	Peso Linear (kg/m)
Pilarete: corpo	Ø 3.1/2"	101,6 mm	3,75 mm	9,30 kg/m
Pilarete: tubos laterais de suporte	Ø 1"	33,7 mm	2,65 mm	2,11 kg/m
Módulo: montantes verticais e travessa superior	Ø 1.1/2"	48,3 mm	3,00 mm	3,47 kg/m
Módulo: barras horizontais	Ø 3/4"	26,9 mm	2,65 mm	1,65 kg/m
Módulo: ganchos de engate (barra laminada)	Ø 1/2"	12,7 mm	Maciço	0,994 kg/m

7.3. Qualidade das Soldas e Tratamento Antioxidante

- Padrão de Soldagem: As soldas das estruturas metálicas deverão ser contínuas, resistentes e com acabamento esmerilhado, isentas de respingos, escória, porosidades ou trincas.
- Galvanização a Frio nas Soldas: Após o lixamento e limpeza das regiões soldadas, deverá ser aplicada tinta/spray de galvanização a frio de alta pureza (composto rico em zinco) sobre os cordões de solda para recompor a camada protetora contra corrosão.

7.4. Sistema de Pintura e Demãos

- Preparo de Superfície: Limpeza e desengraxamento total de óleos, poeiras e fuligens das peças galvanizadas.
- Fundo Preparador (*Wash Primer*): Aplicação de 1 (uma) demão de fundo anticorrosivo promotor de aderência tipo *wash primer* ou similar, específico para superfícies galvanizadas.
- Pintura de Acabamento: Aplicação de 2 (duas) demãos de tinta esmalte sintético, em cor a ser definida pela fiscalização.

8. FECHAMENTOS LATERAIS E COBERTURA (CORTINAS E RUFOS)

8.1. Fixação das Cortinas Retráteis

- Sistema Retrátil: Fornecimento e instalação de cortinas tipo toldo retrátil com acionamento por manivela e catraca (altura mínima de 1,70 m e largura de 3,00 m por vão, sendo 4 vãos em cada lateral), confeccionadas em lona vinílica impermeável com proteção anti-UV.
- Fixação Estrutural: Os suportes e roletes das cortinas deverão ser fixados rigidamente nos pilares e alvenarias por meio de suportes metálicos zincados e parafusos com buchas expansivas, garantindo estabilidade e acionamento suave.



8.2. Fixação dos Rufos de Arremate

- Especificação do Rufo: Rufos externos confeccionados em chapa de aço galvanizado nº 26, com desenvolvimento de corte de 55 cm.
- Fixação e Vedação: Fixação nos pilares por meio de parafusos autobrocantes. Todas as juntas de sobreposição deverão receber silicone ou mastique poliuretano (PU) para estanqueidade total contra infiltrações.

9. CERCA PERIMETRAL E PORTÕES DE ACESSO

9.1. Aspectos da Fixação da Cerca e Estruturação

- Mourões de Madeira Tratada: Utilização de mourões em madeira roliça tratada com diâmetro nominal de 11 cm, instalados com espaçamento máximo de 2,50 m entre eixos.
- Profundidade de Cravação: Os mourões deverão apresentar altura livre de 1,20 m acima do solo e profundidade mínima de 0,50 m cravados/concretados no solo.
- Amarração e Telamento: Fechamento com tela de arame galvanizado losangular (fio 2,77 mm / 12 BWG e malha 10x10 cm), esticada e amarrada rigidamente nos mourões através de grampos galvanizados reforçados.

9.2. Detalhes dos Portões e Dobradiças

- Estrutura dos Portões: Estrutura confeccionada em madeira roliça tratada (Ø 11 cm) e preenchida com tela galvanizada losangular idêntica à da cerca perimetral.
- Dobradiças Rústicas: Fixação de 2 (duas) dobradiças rústicas de porteira tipo ferradura nº 3 por folha (aplicadas tanto no portão de 2 folhas com vão de 4,00 m quanto no portão de 1 folha com vão de 2,00 m), assegurando articulação robusta e durável.

9.3. Locação em Campo

- Alinhamento dos Portões: A posição exata de instalação dos portões de acesso deverá ser alinhada e definida em campo juntamente com a fiscalização antes da execução da escavação e cravação dos mourões mestres.

10. PREPARAÇÃO, LIMPEZA E RECEBIMENTO DA OBRA

- Preparação e Acabamento: Remoção de rebarbas, fiapos de solda, respingos de concreto e argamassa de peças metálicas, canaletas e tubulações.
- Limpeza Final: Remoção de todo o entulho gerado, varrição geral, lavagem e desobstrução completa de canaletas meia cana e dos furos no piso.
- Vistoria e Recebimento: Realização de testes operacionais de recolhimento das cortinas, encaixe dos módulos flexíveis, firmeza da cerca e funcionamento dos portões.