



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Pracinhas dos Largos do CEFD e do Planetário
LOCAL: Universidade Federal de Santa Maria - Campus Santa Maria/RS

1. OBJETIVOS

- 1.1. A presente especificação tem por objetivo definir os trabalhos de construção das Pracinhas dos Largos do CEFD e do Planetário, com área total de 1.255 m², situado no Campus – Camobi – Santa Maria - RS.
- 1.2. Este documento está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e as melhores práticas de engenharia. Adicionalmente, esta especificação visa atender aos parâmetros urbanísticos, ambientais, de sustentabilidade e de acessibilidade.

2. GENERALIDADES

- 2.1. Deverá ser obedecida a seguinte documentação técnica:
 - 2.1.1. Estas especificações técnicas;
 - 2.1.2. Orçamento analítico detalhado com composições de custos unitários;
 - 2.1.3. Cronograma físico-financeiro detalhado, compatível com o prazo de execução da obra e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021;
 - 2.1.4. Projetos (arquitetônico, estrutural, instalações, etc.), incluindo detalhamentos e memoriais descritivos;
 - 2.1.5. Normas da ABNT e outras normas técnicas aplicáveis;
 - 2.1.6. Normas de segurança do trabalho (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR 18;
 - 2.1.7. Plano de Segurança e Saúde no Trabalho (PSST) específico para a obra, incluindo o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR);



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

- 2.1.8. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- 2.1.9. Outros normativos internos relevantes do órgão público.
- 2.2. Durante a execução dos serviços, a empresa contratada deverá tomar todas as precauções quanto aos andaimes, tapumes, etc., com a finalidade de garantir a segurança no trânsito de pessoas junto à obra. Para tanto, deverá manter sinalização adequada, em conformidade com a NR 18 e demais normas de segurança do trabalho atualizadas. A empresa deverá apresentar um Plano de Segurança e Saúde no Trabalho (PSST) detalhado e específico para o projeto, elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho, incluindo o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR).
- 2.3. Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços deverão ser fornecidos pela empresa contratada.
- 2.4. A empresa contratada deverá apresentar à Fiscalização, antes do início dos serviços, a documentação referente a responsabilidade técnica com a descrição do objeto contratado (execução e/ou projeto), sendo pré-requisito para liberação da primeira fatura.
- 2.5. Conforme o Art. 140, § 4º da Lei nº 14.133/2021, salvo disposições em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.
- 2.6. Será permitida a subcontratação parcial de obras, serviços ou fornecimentos, até o limite autorizado pela Administração em cada caso, conforme o Art. 122 da Lei nº 14.133/2021. A subcontratação total do objeto é proibida, sendo vedado que o contratado se torne um mero intermediário ou administrador do contrato.
 - 2.6.1. Os serviços que poderão ser subcontratados são:
 - 2.6.1.1. terraplenagem;
 - 2.6.1.2. impermeabilizações; e



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

- 2.6.1.3. equipamentos.
- 2.6.2. Os subcontratados, quando empresas, deverão apresentar a mesma documentação exigida da empresa contratada, incluindo comprovantes de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária.
- 2.6.3. Quando se tratar de profissional autônomo, este deverá apresentar documentação que comprove a legalização de suas atividades, tais como: ISSQN, carnê de recolhimento do INSS, etc.
- 2.7. A empresa contratada deverá prestar toda a assistência técnica e administrativa, mantendo na obra um Mestre Geral com experiência mínima comprovada, o qual deverá comparecer por pelo menos uma hora por dia. Além disso, deverá ser representada por um técnico, Engenheiro Civil ou Arquiteto, com vínculo à contratada, residente no município onde são executados os serviços e devidamente registrado no respectivo conselho.
- 2.8. A empresa contratada deverá comunicar e passar as informações necessárias à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início das atividades. Deverá também providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, bem como elaborar e cumprir o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) para projetos elegíveis, e o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) para todos os projetos, atendendo plenamente as recomendações da NR 18 e outras normas pertinentes.
- 2.9. A empresa contratada deverá **providenciar e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de segurança necessários ao andamento da obra, atendendo as recomendações da NR 18.**
- 2.10. A empresa contratada, além dos equipamentos normais de segurança para seus funcionários, deverá manter à disposição no escritório da obra, capacetes para a Fiscalização e eventuais visitantes.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

- 2.11. A empresa contratada deverá manter no escritório da obra, relação com o nome e função de todos os funcionários da mesma, inclusive os subcontratados.
- 2.12. A empresa contratada deverá manter limpo o canteiro de obras, fazendo a remoção periódica do lixo e entulhos da obra para um local que não venha causar transtornos no decorrer da obra. Na entrega da obra, a mesma deverá estar perfeitamente limpa, assim como a região do canteiro da obra. Todo resíduo gerado pelos serviços deverá ser gerenciado conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), elaborado em conformidade com o PGRCC da UFSM e a legislação ambiental vigente, incluindo a Resolução nº 307/2002 do CONAMA. Os resíduos deverão ser encaminhados para aterro licenciado por órgãos ambientais, e o transporte deverá ser realizado por empresa credenciada, sendo a Nota Fiscal referente ao serviço apresentada à Administração. A empresa deverá apresentar comprovantes da destinação adequada dos resíduos, como manifestos de transporte e recibos de aterros licenciados.
- 2.13. Todo o transporte (vertical e horizontal) de material ou pessoal, que se fizer necessário para a execução da obra, ficará a cargo da empresa contratada.
- 2.14. A UFSM deverá fornecer a água e a energia elétrica, sendo que as extensões até o ponto de uso serão de responsabilidade da empresa contratada. Tanto no caso da água como no de energia, deverão ser instalados medidores padrões em consonância com as normas vigentes das respectivas concessionárias.
- 2.15. A empresa contratada deverá elaborar o “as built” (como construído) ao longo da execução dos serviços e entregá-lo no final da obra em meio digital, em formatos interoperáveis como CAD (DWG ou DXF) e, preferencialmente, BIM (IFC). A documentação deverá conter as dimensões finais, localizações de sistemas e materiais utilizados.
- 2.16. São de responsabilidade da empresa contratada os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

ou dolo na execução do contrato. O acompanhamento e a fiscalização do contrato pela Administração não excluem ou reduzem essa responsabilidade. A empresa contratada deve facilitar a fiscalização, permitir amplo acesso ao objeto em execução e atender prontamente às solicitações da Administração.

- 2.17. A empresa contratada deverá manter atualizado o diário de obras, que será preenchido diariamente pelo responsável técnico da empresa, preferencialmente em plataforma digital. Mensalmente, a empresa contratada deverá imprimir e entregar os diários do mês transcorrido, impressos e assinados, para o fiscal da obra, sendo que as medições só serão realizadas com a apresentação impressa do diário ou mediante assinatura digital válida.
- 2.18. A empresa contratada deverá manter na obra duas cópias atualizadas de todos os projetos, especificações e planilha de quantitativos, sendo que uma delas deverá estar permanentemente no escritório da obra e será utilizada apenas pelo Responsável técnico e mestre-de-obras da empresa e pela Fiscalização.
- 2.19. Nenhum trabalho adicional ou modificação de projeto será efetivado pela Contratada sem a prévia e expressa autorização por escrito da fiscalização da UFSM, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.
- 2.20. Todo e qualquer dano aos prédios e ao patrimônio da UFSM ou a terceiros, causado em virtude dos serviços executados, será de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo esta providenciar sua recuperação e/ou reposição.
- 2.21. **O prazo de vigência da contratação é de 150 (cento e cinquenta) dias, sendo o prazo de execução de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de início da execução dos serviços, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.11, de 2021.**
- 2.22. O orçamento analítico deverá ser discriminado e deverá conter: descrição dos itens, quantidade, unidade, preço unitário (material, mão de obra, serviço), total do serviço, subtotal para cada item da planilha e

valor total global da proposta. Os preços serão apresentados em duas casas decimais.

- 2.23. Os serviços deverão ser orçados considerando os quantitativos informados na planilha orçamentária fornecida pela UFSM.
- 2.24. O valor total de cada item da planilha corresponde a uma porcentagem do valor total da proposta, e essa porcentagem pode ser definida como coeficiente de influência. Sempre que o coeficiente de influência superar em mais de 15% o correspondente na planilha da instituição, o excedente será pago somente na última parcela e, ainda, se houver acréscimos de serviços (aditivos) do item em questão, o mesmo será feito utilizando os valores previstos na planilha da instituição.

Ex.: ci (instituição) = 0,20 (20%), ci (empresa) = 0,25 (25%) → ci (instituição) + 15% = $0,20 \times 1,15 = 0,23$ (23%), excedente = $0,25 - 0,23 = 0,02$ (2%) excedente/ci (empresa) = $2/25 = 0,08$, ou seja, 8% do valor do item somente será faturado na última parcela.

- 2.25. O pagamento será MENSAL (exceto pagamento ordinário), conforme cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela empresa contratada, e a planilha de medição deverá seguir o padrão apresentado no ANEXO 1. A medição dos serviços deverá ser executada no canteiro de obras, com a presença do fiscal e do engenheiro responsável pela obra.
- 2.26. A empresa contratada não poderá emitir o último boletim de medição e fatura da obra enquanto todos os serviços da planilha orçamentária e especificações técnicas não estiverem plenamente concluídos e entregues em perfeitas condições de execução, uso e funcionamento.
- 2.27. Vigilância e Segurança de Obras: Não será permitido alojamento de funcionários no local da obra, sendo que serão permitidos apenas no máximo DOIS vigilantes (rondas) por obra, pertencentes ao quadro de funcionários da empresa.
- 2.28. Para participar do processo licitatório, a empresa deverá realizar uma **Vistoria Prévia** ao local onde será executado o objeto da licitação, por meio de seu representante, Engenheiro ou Arquiteto, para que possa



ser esclarecido qualquer tipo de dúvida relativa aos projetos, às especificações técnicas e aos quantitativos da planilha orçamentária. A visita será acompanhada por Engenheiro ou Arquiteto integrante do quadro técnico da UFSM, em horário de expediente da instituição. Posteriormente, a empresa receberá a "Declaração de Vistoria Prévia" emitida por servidor da Pró-Reitoria de Infraestrutura. Essa declaração deverá fazer parte da documentação que será apresentada para habilitação. Em consonância com a Lei nº 14.133/2021, existe a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

- 2.29. A madeira a ser utilizada na obra deve possuir certificação florestal, devendo ser apresentada, junto com a medição à Fiscalização, Nota Fiscal e Certificado referente, garantindo a sustentabilidade da obra.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS

3.1.1. Orçamento, cronograma e visita técnica

A empresa deverá realizar a visita técnica ao local da obra, conforme definido no edital, para pleno conhecimento das condições e peculiaridades do empreendimento. Posteriormente, deverá elaborar um orçamento detalhado e analítico, em conformidade com o Art. 23, § 2º da Lei nº 14.133/2021, discriminando todos os custos unitários dos serviços, materiais e equipamentos. O cronograma físico-financeiro deverá ser elaborado com base no prazo definido e contratado pela UFSM, detalhando as etapas da obra e os respectivos desembolsos financeiros, devendo ser rigorosamente obedecido durante a execução.

3.1.2. Administração Local

A Administração local da obra refere-se às despesas de manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessárias para a execução da obra, incluindo, mas não se limitando a: engenheiro responsável técnico, mestre de obras, encarregado, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigia, equipe de medicina e segurança no trabalho, equipamentos de proteção



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

individual e coletiva (EPI e EPC) para toda a obra, ferramentas manuais, alimentação e transporte de todos os funcionários, e controle de qualidade dos materiais e da obra.

A empresa deverá obrigatoriamente fornecer o acompanhamento técnico através de seu engenheiro responsável pela obra durante todo o prazo da mesma. Este engenheiro deverá possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e deverá permanecer no canteiro de obras no mínimo 1 hora por dia, sendo que durante este período deverá acompanhar, planejar, fiscalizar e orientar seu quadro de funcionários, além de preencher e assinar o diário de obras, verificando orientações e observações da fiscalização da UFSM. Quanto ao mestre de obras, este deverá possuir qualificação profissional comprovada e permanecer durante toda a jornada de trabalho, sem afastamento do local de trabalho.

O pagamento/medição deste item poderá ser feito em parcelas mensais, proporcionais ao prazo da obra, mediante a comprovação da alocação da equipe e dos recursos necessários para a administração local, a ser avaliada pela fiscalização. A parcela final poderá ser vinculada à conclusão e entrega da obra, em conformidade com as melhores práticas de medição em obras públicas.

3.1.3. Projeto "As built"

Após a execução da obra, a empresa deverá corrigir e apresentar os projetos: arquitetônico, hidrossanitário, com as devidas correções de acordo com o executado na obra. O projeto deverá ser apresentado em arquivo digital, em formatos interoperáveis como CAD (DWG ou DXF) e, preferencialmente, BIM (IFC).

3.1.4. Cópias e Despesas Legais

A empresa deverá providenciar todas as cópias de projetos, ART, diários de obra necessários para o bom andamento da obra. A empresa deverá comprovar as despesas legais relacionadas ao início da obra, mediante apresentação de notas fiscais ou outros documentos comprobatórios, se aplicável.

3.1.5. Isolamento de obra

Deverá ser executado um isolamento da obra, com a delimitação do canteiro de obras com tela plástica de malha de 5 mm, fixadas em estrutura de madeira, tendo altura mínima de 1,20 metros, devendo resistir a todo o período da obra. O

tapume deverá ser construído em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.

3.1.6. Instalação provisória da elétrica

A UFSM deverá disponibilizar o ponto de energia, e a empresa contratada deverá fazer a extensão até a obra, obedecendo às normas de dimensionamento e segurança para ligação dos equipamentos e iluminação, em conformidade com a ABNT NBR 5410 e a NR 10, bem como colocar ponto de medição completo, em acordo com as normas da concessionária de energia. Os locais usados durante o período de obras deverão ser entregues na mesma condição inicial. A instalação do ponto de medição será de responsabilidade da empresa contratada, em coordenação com a concessionária.

3.1.7. Instalação provisória de água

A UFSM deverá disponibilizar o ponto de água, e a empresa contratada deverá fazer a extensão até a obra, obedecendo às normas de dimensionamento e segurança, bem como colocar ponto de medição completo, em acordo com as normas da concessionária de água. Os locais usados durante o período de obras deverão ser entregues na mesma condição inicial. A instalação do ponto de medição será de responsabilidade da empresa contratada, em coordenação com a concessionária.

3.1.8. Barraco de obra

Deverá ser utilizado container para almoxarifado, refeitório, vestiário, banheiro (com chuveiro, bacia sanitária, lavatório) e escritório, com dimensões mínimas e requisitos conforme a NR 18.

Para implantação do canteiro de obras, a empresa deverá apresentar um layout para a fiscalização aprovar. Após o término da obra, o barraco deve ser demolido e o local ser entregue limpo.

3.1.9. Placa de obra

A empresa contratada deverá fornecer Placa de Obra, conforme planta de detalhe do ANEXO 2 e em conformidade com as normas de comunicação visual da UFSM. A placa deverá ser construída com chapas metálicas galvanizadas nº 24 e estrutura metálica composta por tubos de metalon 20x50mm parede 1.5 mm. Receberão uma demão de fundo anticorrosivo e no mínimo três demãos de tinta



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

esmalte sintético da Suvinil ou equivalente nas cores definidas pelo manual. Os adesivos deverão ser de alta resistência. O tamanho da placa será 120x240cm. A placa será colocada em local visível e sustentada por estrutura de madeira.

3.1.10. Locação da obra

A obra deverá ser locada rigorosamente de acordo com o projeto de locação, utilizando equipamentos topográficos adequados. A fiscalização da UFSM deverá informar a cota final da obra, sendo responsabilidade da empresa construtora a fiel execução dos níveis, recuos e esquadros, bem como a conferência das cotas e níveis fornecidos.

3.1.11. Limpeza permanente da obra

A obra deverá permanecer diariamente limpa e livre de entulhos, os quais deverão ser conduzidos obrigatoriamente a caçambas metálicas de recolhimento de resíduos, conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), em alinhamento com o item 2.12 das Generalidades.

3.1.12. Transporte interno e externo

Todo o transporte (vertical e horizontal) de material e/ou pessoal que se fizer necessário para a execução da obra ficará a cargo da contratada, devendo esta observar todos os cuidados na segurança de pessoal e material. No caso de isolamento total ou parcial de ruas, a empresa deverá providenciar seus próprios cavaletes de isolamento, que deverão ser pintados e sinalizados de forma a garantir segurança para a obra e veículos, em conformidade com as normas de trânsito e segurança do trabalho.

3.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.2.1. Limpeza do terreno

Antes de iniciar o serviço, a empresa deve realizar levantamento cadastral prévio para identificação de interferências subterrâneas e aéreas, buscando informações junto a Coordenadoria de Manutenção sobre quaisquer tubulações elétricas, hidráulicas, telefônicas ou lógicas, obras de arte ou outros impedimentos existentes no local, tomando o cuidado de mantê-los íntegros. Qualquer dano ou prejuízo a estas instalações existentes, deverão ser ressarcidos pela contratada.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

A empresa seguir o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC) para o descarte adequado do material removido, em local licenciado e com aprovação da fiscalização, e não necessariamente dentro do campus.

No local da obra, o terreno deverá ser limpo, juntamente com a remoção de uma camada superficial conforme especificado em projeto, considerando as características do solo local. Este material deverá ser transportado para um local licenciado e com aprovação da fiscalização.

A empresa deverá proteger as áreas adjacentes e a vegetação existente durante a execução dos serviços.

3.2.2. Escavação mecânica de solo

Antes de iniciar o serviço, a empresa deve realizar levantamento cadastral prévio para identificação de interferências subterrâneas e aéreas, buscando informações junto a Coordenadoria de Manutenção sobre quaisquer tubulações elétricas, hidráulicas, telefônicas ou lógicas, obras de arte ou outros impedimentos existentes no local, tomando o cuidado de mantê-los íntegros. Qualquer dano ou prejuízo a estas instalações existentes, deverão ser ressarcidos pela contratada.

Deverão ser executadas com equipamento adequado às necessidades do trabalho, com a sua manutenção em dia para garantir o bom funcionamento e a segurança durante a execução da escavação. O material resultante da escavação poderá ser usado na obra ou destinado a um local licenciado e com aprovação da fiscalização. A escavação deve ser realizada conforme a indicação em projeto.

A empresa deverá proteger as áreas adjacentes à escavação, para evitar danos a estruturas e vegetação existentes. Quanto ao trânsito de equipamentos de escavação e transporte, (retroescavadeira e caçamba), deverão ser tomados todos os cuidados quanto à limpeza e sinalização das vias internas do Campus, sendo que a empresa contratada deverá limpar as ruas em caso de espalhamento de barro ou terra.

3.2.3. Transporte de solo com distância até 5 km

O solo deverá ser cuidadosamente transportado para local indicado pela fiscalização, sendo que a empresa deverá observar e zelar pela limpeza das vias internas da UFSM.

A empresa deve tomar cuidados para evitar o espalhamento de poeira e detritos nas vias internas do campus.

3.3. PAVIMENTAÇÃO

3.3.1. Limitador de grama

O limitador de grama em PVC reciclado, linha borda, abrange o fornecimento de peças fabricadas com PVC reciclado, com design, cor verde e dimensões conforme projeto. A colocação envolve a preparação da área com limpeza e nivelamento, o posicionamento e a união das peças utilizando conectores, e a fixação no solo seguindo o traçado definido no projeto. O alinhamento, a altura em relação ao solo e o acabamento das áreas adjacentes são cruciais para garantir a funcionalidade na contenção da grama e a estética desejada. O controle de qualidade assegurará a conformidade do material e a correta execução da instalação, seguindo as recomendações do fabricante para um resultado duradouro e sustentável.

3.3.2. Lastro de brita para preenchimento das valas

A execução de uma base em brita graduada (Brita 1) com granulometria entre 19 mm e 38 mm, aplicada sobre o terreno preparado. Segue-se uma camada de transição em brita fina (Brita 0), com granulometria entre 4,75 mm e 19 mm, com o umedecimento e compactação mecânica. A camada de acabamento será em pó de pedra, distribuída uniformemente, levemente umedecida e compactada para proporcionar uma superfície lisa e estável. O controle de qualidade em cada etapa, desde a verificação dos materiais até a compactação e o nivelamento, é essencial para garantir a durabilidade e o conforto da pista, conforme detalhado no projeto.

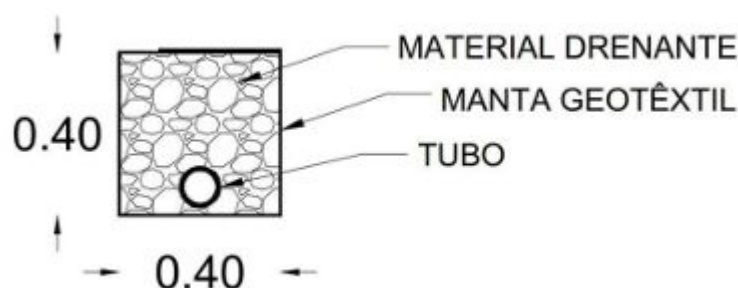
3.3.3. Compactação mecânica

Adensar as camadas de brita e posteriormente a camada de pó de pedra com o uso de um compactador de solos tipo placa vibratória. A execução consiste em compactar a camada de brita e pó de brita, garantindo a estabilidade, proporcionando uma superfície lisa e estável.

3.3.4. Dreno subsuperficial

Dreno subsuperficial com seção de 0,40 x 0,40 m envolve a instalação de um tubo de PEAD corrugado e perfurado com diâmetro nominal de 100 mm, envolto por enchimento de brita e manta geotêxtil, conforme fotografia ilustrativa a seguir. A

execução inicia-se com a escavação mecanizada da vala, seguida pela extensão e acomodação da manta geotêxtil ao longo do trecho. Posteriormente, lança-se uma camada de brita como lastro, instala-se o tubo com suas conexões e completa-se o enchimento com brita, finalizando com o envolvimento do sistema pela sobreposição da manta geotêxtil. Observar a localização dos drenos conforme projeto.



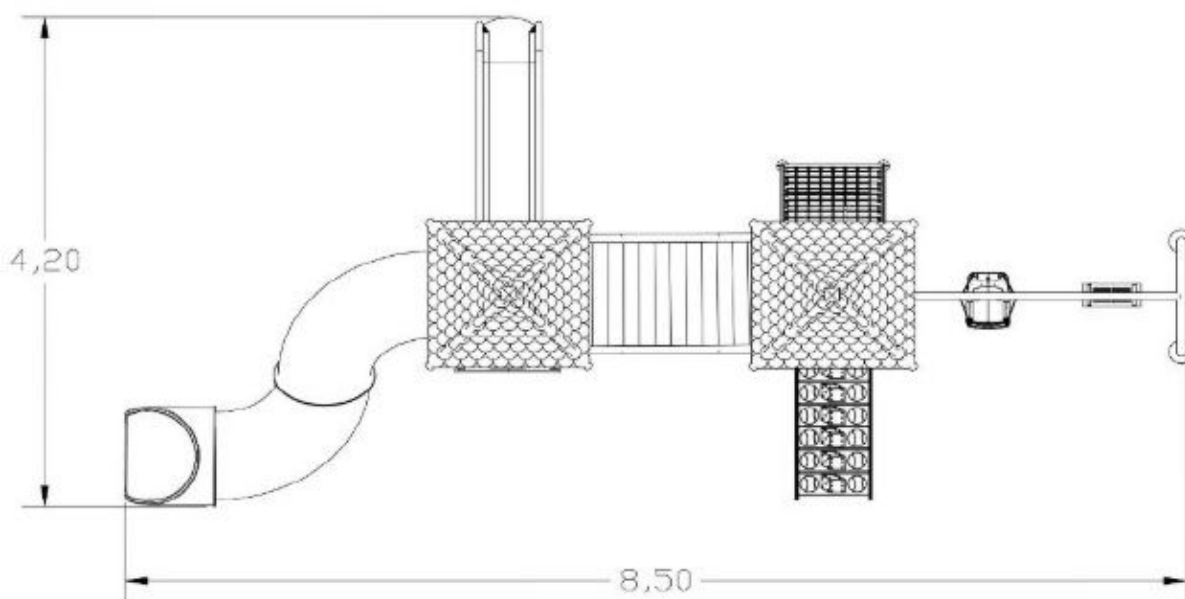
3.3.5. Reaterro de vala

O reaterro da vala do dreno para recompor o nível conforme o terreno original. A execução do reaterro deverá ser realizada a partir do preenchimento lateral e sobre a tubulação, reaterro superior e, finalmente, o reaterro final em camadas sucessivas compactadas até a superfície, buscando igualar a densidade do terreno adjacente.

3.4. EQUIPAMENTOS

3.4.1. Conjunto de playgrounds

Dois conjuntos de playground com duas torres cobertas, passarela reta com corrimão, kit de balanço duplo, escada rotomoldada com corrimão, escorregador reto, escalada de cordas, tobogã e kit jogo da velha, medidas L 5200 x C 8400. Fotografias ilustrativas a seguir:



3.4.2. Balanço inclusivo

Balanço inclusivo com quatro pés, com estrutura central produzida em aço galvanizado e com acabamentos em polietileno, com rampa de acesso com fecho de segurança para impedir a movimentação durante o processo. Medidas L 2400 x C 1400 x A 2400, fotografias ilustrativas a seguir:



3.4.3. Gira-gira acessível

Gira-gira inclusivo de dois lugares cadeirantes, quatro lugares acompanhantes, em polietileno rotomoldado, medidas D 2150 x A 1200. Fotografia ilustrativa a seguir:





Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

3.5. SERVIÇOS FINAIS

3.5.1. Plantio de grama

Realizar o plantio de leivas de grama do tipo batatais, sem ervas daninhas, colocadas sobre a camada de terra vegetal, ajustadas juntas com terra orgânica, e irrigadas até enraizamento, assegurando regularidade e cobertura completa.

3.5.2. Limpeza final de obra

A obra deverá ser perfeitamente limpa de maneira que se tenha condições de uso pela UFSM. O todo o entorno da região das praças deverá ser entregue totalmente limpo e isento de entulhos.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

4. ANEXOS

4.1. Anexo 1

Boletim de Medição 05								
Obra:								
Empresa:								
Contrato:								
Período: 01/04/10 a 30/04/10								
	DESCRIÇÃO	Valor orçado (R\$)	Acumulado Anterior		Medição Atual		Acumulado Total	
			Período: 01/03 a 30/03/10		Período: 01/04 a 30/04/10		Período: 01/12/09 a 30/04/10	
			Medição Acumulada anterior (%)	Total do item (R\$)	Medição Atual (%)	Total do Item (R\$)	Medição Acumulada total (%)	Total do Item(R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / TECNICOS							
1.1	Orçamento, cronograma e visita técnica	90	100%	90			100%	90
1.2	Projeto de fundações	140	75%	105	25%	35	100%	140
1.3	Projeto estrutural	1.510,00	80%	1.208,00	10%	151	90%	1.359,00
	TOTAL DO ITEM	1.740,00	80,60%	1.403,00	10,70%	186	91,30%	1.589,00
2	MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES							
2.1	Limpeza do terreno	645	5%	32,25	95%	612,75	100%	645
2.2	Aterro compactado	546,75	5%	27,34	95%	519,41	100%	546,75
2.3	Escavação Manual solo	231,56			63%	145,88	63%	145,88
	TOTAL DO ITEM	1.423,31	4,20%	59,59	89,80%	1.278,05	94,00%	1.337,63
3	INFRA ESTRUTURA / FUNDAÇÕES							
3.1	Estaca escavada, diâm=300mm	2.673,84	5%	133,69	80%	2.139,07	85%	2.272,76
3.2	Vigas de fundação	5.647,75	25%	1.411,94	45%	2.541,49	70%	3.953,43
	TOTAL DO ITEM	8.321,59	18,60%	1.545,63	56,20%	4.680,56	74,80%	6.226,19
4	SUPERESTRUTURA							
4.1	Vigas de conc. armado	7.239,60	2%	144,79	19%	1.375,52	21%	1.520,32
4.2	Pre laje comum	12.448,00	5%	622,4			5%	622,4
	TOTAL DO ITEM	19.687,60	3,90%	767,19	7,00%	1.375,52	10,90%	2.142,72
5	ALVENARIA / VEDAÇÃO							
5.1	Alvenaria de bloco	18.852,33	5%	942,62	5%	942,62	10%	1.885,23
5.2	Contra verga sob janelas	550,2			2%	11	2%	11
5.3	Vergas sobre portas	465,76	5%	23,29	1%	4,66	6%	27,95
	TOTAL DO ITEM	19.868,29	0,60%	119,18	4,80%	958,28	5,40%	1.077,45
	TOTAL GERAL	51.040,79	7,60%	3.894,58	16,60%	8.478,41	24,20%	12.372,99

Valor por extenso desta medição: oito mil quatrocentos e setenta e oito reais e quarenta e um centavos

Data: 06/05/10

Assinatura Eng da Empresa

Assinatura Eng Fiscal



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-reitoria de Infraestrutura

4.2. Anexo 2

ASSINATURAS E MARCAS

Selos de programas de governo: deverá ter 1/3 da altura da área das assinaturas de tamanho "x", sempre ser centralizada na horizontal e alinhada pela esquerda, conforme exemplo ao lado.

Marcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, isto é, ordem de relevância crescente da esquerda para a direita, observando o grau de envolvimento com a obra.

Órgão vinculado pode assinar diretamente em conjunto com a marca do Governo Federal, isto é, prescindindo da assinatura do ministério ao qual é vinculado. Veja exemplo ao lado.

	1/2x	8x	1/2x																
A		Objeto e nome do programa vinculado às ações;	2x	4x															
B		<table border="1"><tr><td>Valor total da obra ou projeto de obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td><td>Nome da instituição ou empresa participante: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td><td>Indicação do canal: "ouvidoria.gov.br" para envio de denúncias, reclamações e elogios.</td></tr><tr><td>Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td><td>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td><td></td></tr><tr><td>Comunidade: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td><td>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td><td></td></tr><tr><td>Nome do órgão ou entidade responsável: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td><td>Previsão de início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Previsão de término da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx</td><td></td></tr></table>	Valor total da obra ou projeto de obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Nome da instituição ou empresa participante: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Indicação do canal: "ouvidoria.gov.br" para envio de denúncias, reclamações e elogios.	Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		Comunidade: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		Nome do órgão ou entidade responsável: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Previsão de início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx			Previsão de término da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx		x	4x
Valor total da obra ou projeto de obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Nome da instituição ou empresa participante: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Indicação do canal: "ouvidoria.gov.br" para envio de denúncias, reclamações e elogios.																	
Município: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx																		
Comunidade: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx																		
Nome do órgão ou entidade responsável: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Previsão de início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx																		
	Previsão de término da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx																		
C	1/3x	<table border="1"><tr><td>SELO DE PROGRAMA DE GOVERNO</td><td>MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL</td><td>GOVERNO FEDERAL UNIAÇÃO RECONSTRUÇÃO</td></tr></table>	SELO DE PROGRAMA DE GOVERNO	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	GOVERNO FEDERAL UNIAÇÃO RECONSTRUÇÃO	x													
SELO DE PROGRAMA DE GOVERNO	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	GOVERNO FEDERAL UNIAÇÃO RECONSTRUÇÃO																	
		1/2x		1/2x															