

SECRETARIA MUNICIPAL MEIO AMBIENTE (SEMMAC)

MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DO PARQUE PAQUETÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE
CATALÃO - SEMMAC**

**CATALÃO
29/03/2023**

1. OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos para execução de infraestrutura para a instalação do Parque Paquetá, situado na Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, 2338, Ipanema - Sec. Mun. de Meio Ambiente de Catalão – SEMMAC.

Figura 1 – Localização do terreno para execução do objeto.

47°55'27.04"O



Fonte: Google Earth ® (2021).

Coordenadas geográficas: Lat. 18° 9'2.53"S; Long. 47°55'27.04"O.

2. MATERIAIS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais similar **Equivalentes** – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais similar **Semelhantes** – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais simplesmente **Adicionados** ou **Retirados** – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos

e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação da Fiscalização de Obras.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. DISCREPÂNCIAS E PRECEDÊNCIAS DE DADOS

Compete ao responsável pela Empresa Executora da obra efetuar o completo estudo das discriminações técnicas fornecidas para execução da obra, em que compõem o projeto anexo.

Caso sejam constatadas quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, deverá ser imediatamente comunicado ao Autor do Projeto para que os mesmos sejam alterados, bem como sanadas as dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e representações gráficas.

4. CONDIÇÕES SUPLEMENTARES DE CONTRATAÇÃO

Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e serviço referidos neste memorial, a Empresa Executora da obra se obriga a prestar toda a assistência técnica necessária para o bom andamento aos trabalhos.

É de responsabilidade da Empresa Executora a contratação de mão de obra suficiente e de qualidade para assegurar o progresso satisfatório a obras dentro do Cronograma previsto.

É de inteira responsabilidade da Empresa Executora a aquisição dos materiais necessários, em quantidade suficiente para conclusão da obra no Prazo estabelecido em Cronograma.

A Empresa Executora não poderá subcontratar a execução da obra e serviço no seu TOTAL, podendo fazer parcialmente em alguns serviços especializados, mantendo sua responsabilidade direta perante ao Contratante e Subcontratados.

Correrá por conta exclusiva da Empresa Executora a responsabilidade de qualquer acidente de trabalho durante a execução da obra contratada, até a aceitação da obra pela Contratante, bem como as indenizações que possam ocorrer a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorrido fora do canteiro da obra. Cabe a Empresa Executora e seus profissionais, atendimento a NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria

da Construção, aprovado pela Portaria no 3.214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Cabe a Empresa Executora a obrigatoriedade de fornecer a seus colaboradores os equipamentos de proteção individual (EPI), bem como fiscalizar o uso dos mesmos

de acordo com a NR-6 Equipamentos de Proteção Individual – EPI, aprovado pela Portaria 3.214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

É de responsabilidade da Empresa Executora a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços a executar, observando a legislação pertinente, inscrição no INSS, atendimento ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes da lei trabalhista e impostos sobre os serviços prestados. Atendimento as exigências dos órgãos fiscalizadores, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-GO), Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) especialmente no que se refere à colocação de placa na obra e ART/RRT de execução.

5. RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

A Empresa Executora assumirá integralmente a responsabilidade pelas boas práticas e realização de forma eficiente e eficaz os serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos.

A Empresa Executora poderá sugerir eventuais modificações e substituições de materiais e serviços, desde que sejam submetidas e aprovadas pelo Autor do Projeto e o Contratante, a Empresa Executora assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação proposta e aceita pelo Autor do Projeto e o Contratante. Esta responsabilidade e garantia estende a estabilidade e segurança da obra e as consequências advindas destas modificações e variantes.

6. CONDUÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DA OBRA

É dever da Empresa Executora deve manter arquivo completo e atualizado de toda documentação e ocorrências da obra (contrato, projetos, diário de obras, medições de serviços e outros pertinentes.

Deve analisar e discutir com o Contratante as providências necessárias para o andamento dos serviços, nos termos previstos no cronograma físico-financeiro. Solicitar em tempo hábil ao Contratante a solução de problemas que não estejam em sua alçada;

Solicitar aprovação de partes, etapas e a totalidade dos serviços executados. Colaborar

com o trabalho da fiscalização, permitindo o amplo acesso ao canteiro de obras e atendendo prontamente às solicitações que lhe forem dirigidas.

Garantir a presença permanente na obra de um representante. O representante deverá ser aceito pela Contratante e será o responsável por atender qualquer solicitação emitida pela equipe de fiscalização.

A Lei exige que a equipe de obra mantenha um registro próprio de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato. Segundo a Resolução nº 1.024 de 21 de agosto de 2009, o diário de obras ou livro de ordem é o documento que exerce essa função, sendo um documento obrigatório que deve ser preenchido tanto pela Contratante como pela Empresa Contratada. Nele, é anotado tudo o que aconteceu de importante a cada dia da construção: a condição do clima, quantidade de operários, os equipamentos utilizados, o início dos serviços com suas respectivas porcentagens de execução ou previsão de término, acontecimentos, etc.

Também devem ser descritos os problemas encontrados na execução de serviços e as providências adotadas para solução. O livro deverá ser composto por três vias: uma deve permanecer na obra; uma via para arquivo do Contratante e outra para arquivo da Contratada, que deverão ser devidamente carimbados e assinados pelas partes e preenchido com atenção.

7. DESCRIÇÃO GERAL DAS FASES DE OBRAS

7.1 Projeto, materiais e critérios de analogia

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não, alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da Fiscalização da Obra, e pelo Contratante. Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a Fiscalização de Obras deverá ser consultada, a fim de definir qual a posição a ser adotada, sendo repassada de imediatamente ao Contratante.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta a Fiscalização.

7.2 Madeira utilizada durante a obra

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

7.3 Retirada periódica de entulhos

Durante a execução da obra deverá ser procedida à retirada periódica de quaisquer detritos (entulhos de obra) que venham a acumular. É de inteira responsabilidade da Empresa Executora a retirada e destinação correta desse resíduo gerado.

7.4 Placas de identificação da obra

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra.

7.5 Placas de inauguração da obra

Quando solicitado, deverá ser alocada uma placa de inauguração da obra.

7.6 Grupo de serviço - Serviços Preliminares

Este item refere-se a limpeza, escavação e transporte de material considerado grosseiro e aos quais são referenciados pela tabela referencial da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (AGETOP) T152 - Tabela de Terraplenagem, Pavimentação e Obras de Arte Especiais - jul/21.

Os fragmentos pesados, volumosos ou que apresentem alto grau de periculosidade deverão ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos adequados. Nestes casos, a demolição deverá ser programada, previamente comunicada e acompanhada pela FISCALIZAÇÃO.

É de responsabilidade da CONTRATADA transportar até o bota-fora e espalhar com trator de esteira os materiais oriundos de limpeza ou demolição.

Locação de pavimentação

A obra deverá ser locada seguindo o projeto, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feita a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

Serviços a serem realizados:

Locação da pavimentação.

Critério de medição:

O serviço será medido em metro linear (m).

Limpeza mecânica do terreno

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra.

Estes serviços serão efetuados de forma mecânica. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do canteiro de obras.

Serviços a serem realizados:

A limpeza mecânica do terreno será efetuada em toda área do terreno.

Critério de medição:

O serviço executado será medido em toda área do terreno (m²).

Carga de entulho

Os entulhos gerados no decorrer da obra serão transportados para o caminhão basculante através de pá carregadeira apropriada.

Serviços a serem realizados:

Será transportado todo o volume de entulho gerado no decorrer da obra.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por volume de entulho gerado (m³)

Transporte de entulho

Os entulhos gerados serão transportados em caminhão, seguindo as devidas normas de segurança, prezando pela organização, qualidade e visando o mínimo impacto aos moradores circunvizinhos.

Serviços a serem realizados:

Será transportado todo entulho gerado no decorrer da obra.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por volume de entulho gerado transportado ($m^3 \times km$).

Regularização de superfícies com motoniveladora

Serviços a serem realizados:

Será regularizado toda a área do terreno com motoniveladora.

Critério de medição:

A regularização da superfície do terreno será efetuada em toda área do terreno (m^2).

7.7 Grupo de serviço – Canteiro de Obras

A Empresa contratada deverá instalar um centro de operações, situado nas dependências do município em local indicado pela fiscalização pública a fim de prover a Obra com todos os recursos necessários para execução e cumprimento dos serviços contratados.

Como previsto na Norma Regulamentar 18 (NR-18) a qual estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção deve a contratada garantir os ambientes mínimos previsto por esta norma no que tange a saúde e ocupação de seus colaboradores.

Para instalação do canteiro deverá ser utilizado, edificações tipo contêiner e que atendam os padrões mínimos de segurança, aterramento e incêndio mínimas em atendimento a segurança de seus ocupantes.

É de responsabilidade da contratada prover o Canteiro de Obras com mobiliário, equipamento, esgotamento sanitário, água e energia (conforme NR-10 em estrutura coberta, organizada e isolada) necessárias ao atendimento do respectivo ficando a contratada com

responsabilidade total sobre a manutenção, segurança do mesmo sendo este passível de aprovação pela fiscalização.

Todas as características do Canteiro de Obras estão definidas no orçamento.

A instalação de canteiro é medida e paga por verba, correspondente a proposta da empresa Contratada .

Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritorio, sem divisorias internas e sem sanitario (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)

O aluguel do container será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito.

Serviços a serem realizados:

O container será locado por 6 meses.

Critério de medição:

O serviço executado será medido em mês.

Placa de obra plotada em chapa metálica 26, afixada em cavaletes de madeirade lei (vigotas 6x12cm) - Padrão GOINFRA

A placa de identificação dos responsáveis técnicos deverá conter, no mínimo, as seguintes informações: Nome do profissional, Título profissional, Nº de registro no CREA, Atividade(s) pela(s) qual (is) é responsável técnico, Nome da empresa que representa (se houver), Número da(s) ART(s) correspondente(s), Dados para contato.

ACEITAÇÃO: Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação. Os serviços rejeitados devem ser corrigidos ou complementados.

Serviços a serem realizados:

Será colocada uma placa de identificação da obra no local durante a execução.

Critério de medição:

O serviço de placa de obras é medido e pago por metro quadrado (m²).

7.8 Grupo de serviço – Administração Local

Em atendimento a obra cunho do objeto deste termo, deve a contratada garantir uma equipe, em acordo com a especificação contida em norma, para execução dos serviços, segurança, administração e gerenciamento.

Esta equipe deverá estar instalada no Canteiro de Obras especificado para este fim, durante todo o plano de execução dos serviços contratados sendo inteiramente responsável por todo e qualquer assunto referente a execução do empreendimento, seja ele técnico, administrativo, relacionado a segurança executiva operacional e humana da obra.

Engenheiro

Encarregado por fiscalizar a obra no decorrer da mesma, com jornada de trabalho de 2 horas/dia.

Vigia de obras - (noturno e no sábado/domingo diurno)

É obrigação da contratada manter um vigia noturno responsável pela guarda da obra, com jornada de trabalho de 12 horas/dia.

Topografia (mensalista)

O topógrafo é encarregado pela execução das demarcações da área.

Auxiliar de topografia

Exercer tarefas auxiliares de topografia junto ao topógrafo.

Almoxarife/Apontador

Realiza levantamentos e registros da mão de obra no canteiro, distribui ordens de serviço e acompanha medição. Fiscaliza a frequência de ponto e controla entrada e saída de materiais em estoque.

7.9 Grupo de serviço – Pavimentação

Os itens referentes a este grupo de serviço encontram-se no de **memorial descritivo de pavimentação e sinalização viária**.

7.10 Grupo de serviço – Drenagem Urbana

Os itens referentes a este grupo de serviço encontram-se no **memorial descritivo e memória de cálculo de drenagem de águas pluviais**.

7.11 Grupo de serviço – Sinalização Horizontal e Vertical

Os itens referentes a este grupo de serviço encontram-se no **memorial descritivo de pavimentação e sinalização viária**.

7.12 Grupo de serviço – Alvenarias e Divisórias

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 15270-1:2017 – Componentes cerâmicos - Blocos e tijolos para alvenaria.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez - 9 X 19 X 19 - arg. (1calh:4arml+100kg de ci/m3)

Os painéis de alvenaria serão erguidos em blocos vazados 9x19x19 cm, meia vez, recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal: areia média).

Serviços a serem executados:

Serão executadas alvenarias de blocos deste tipo nas floreiras.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por área (m²).

7.13 Grupo de serviço – Impermeabilização

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir: Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.

Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será “estanque” quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afeitos àqueles serviços.

A impermeabilização deve sempre ser executada sobre um substrato adequado, de forma a não sofrer interferências que comprometam seu desempenho, tais como: regularização mal executada, fissuração do substrato, utilização de materiais inadequados na área impermeabilizada, (como tijolos furados, enchimentos com entulho, passagem inadequada de tubulações elétricas e hidráulicas), falhas de concretagem, cobrimento de armadura insuficiente, sujeira, resíduos de desmoldantes, ralos e tubulações mal chumbados, detalhes construtivos que dificultam a impermeabilização, etc.

Impermeabilizacao-jardineira c/manta anti-raiz (completa)

Trata-se de um sistema recomendado para áreas com presença de plantas (por conter em sua formulação herbicida que inibe o crescimento e o ataque das raízes) onde deseja-se aumentar a vida útil do sistema.

Serviços a serem realizados:

Serão executados nas áreas das floreiras

Critério de medição:

O serviço executado será medido por área (m²).

7.14 Grupo de serviço – Revestimento de Parede

Chapisco comum

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200/1998 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir.

Serviços a serem executados:

Toda extensão da alvenaria das jardineiras.

Critério de medição:

O serviço será medido por área chapiscada (m²).

Emboço (1 cl:4 arml)

Serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, como revestimento de fundo nas paredes da floreira.

Serviços a serem executados:

Toda extensão da alvenaria onde apresenta revestimento.

Critério de medição:

O serviço será medido por área de emboço executada (m²).

Reboco Paulista (1 calh:4 arfc+100kgci/m³)

Reboco deve atender às recomendações da ABNT NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas. Os rebocos serão regularizados e desempenados a régua e desempenadeira, com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. O reboco deve estar poroso, limpo, sem pintura, seco, isento de poeira e com boa resistência. Deve-se observar e corrigir eventuais trincas com o selante de massa acrílica para vedação. Em caso de desagregação junto aos blocos de vedação, o reboco da área afetada deverá ser refeito.

Serviços a serem executados:

Toda área de alvenaria que contempla pintura conforme memorial de cálculo.

Critério de medição:

O serviço será medido por área rebocada (m²).

7.15 Grupo de serviço - Pintura

As pinturas deverão seguir às exigências na norma NBR-13245 Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais, e a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Emassamento acrílico 1 demão em parede

Antes da aplicação do emassamento a parede deverá ser limpa, isenta de pó ou sujeiras. A massa a ser utilizada deverá ser de 1º qualidade.

Serviços a serem executados:

Serão feitos o emassamento nas muretas das floreiras.

Critério de medição:

O serviço será medido por área emassada (m²).

Pintura latex acrilica 2 demaos c/selador

Serviços a serem executados:

Será aplicado nas floreiras. As cores serão definidas pela FISCALIZAÇÃO.

Critério de medição:

O serviço será medido por área pintada (m²).

Caiação 2 demão em poste/vigas e meio fio (oc)

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de “CAL” sobre todos os meios fios executados. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

Serviços a serem executados:

O serviço será feito em toda extensão do meio-fio externo e poste dos alambrados.

Critério de medição:

O serviço será medido por área pintada (m²).

Fundo anticorrosivo para esquadrias metálicas

Serviços a serem executados:

Será usada nas esquadrias metálicas que serão pintadas, de acordo com o memorial descritivo.

Critério de medição:

Os serviços serão medidos por área m².

Pintura esmalte 1 demão esquadria metalica c/fundo anticorr.

Antes da pintura das esquadrias metálicas deverá ser feita limpeza da superfície que estejam apresentados impurezas.

Serviços a serem executados:

Serão pintados os portões externo.

Critério de medição:

Os serviços serão medidos por área m².

7.16 Grupo de serviço - Esquadrias Metálicas

A execução das esquadrias metálicas será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Portão chapa 14 / grade de ferro pt-7 c/ferregens

As esquadrias metálicas deverão ser de primeira qualidade, deve estar em bom funcionamento não podendo apresentar defeitos. Deverão ser executadas com as dimensões prescritas no projeto.

Serviços a serem executados:

Será executada portões de abrir conforme detalhe contido nos projetos.

Critério de medição:

O serviço será medido por área de porta executada (m²).

7.17 Grupo de serviço – Instalações Elétricas

Os itens referentes a este grupo de serviço encontram-se no **memorial descritivo da rede elétrica**.

7.18 Grupo de serviço – Diversos

Alambrado em mourões de concreto, com tela de arame galvanizado (inclusive mureta em concreto)

Utilizado para fechamento ou divisão de áreas, medido em metro linear. Esta composição é completa, incluindo fundação e estrutura.

Serviços a serem realizados:

Será executado de acordo com o memorial de cálculo.

Critério de medição:

O serviço será medido por metro linear (m).

Plantio grama esmeralda placa c/ m.o. irrig., adubo, terra vegetal

O terreno deverá ser preparado para o plantio de gramíneas, sendo aerado, irrigado e adubado.

Para adubação orgânica, deverão ser utilizados 50 litros de adubo de industrialização, tipo liso, por metro quadrado de área; ou 20 litros por metro quadrado de adubo mineral de estrume curtido de curral; ou, ainda, adubo químico, na proporção de 100 g de adubo por metro quadrado a ser plantado. O adubo químico deverá ter em sua composição o NPK 6-10-6.

Após sua colocação os rolos de grama deverão ser desenrolados e compactadas; em seguida a essa operação os rolos deverão ser cobertas por uma camada de solo, com 1 ou 2 cm de espessura.

Decorridos três meses de execução dos serviços, a CONTRATADA deverá providenciar o corte do gramado, substituindo as placas de grama que não vicejarem.

Serão rejeitadas as placas de grama que contiverem pragas (ervas daninhas) ou doenças.

Serviços a serem realizados:

Será colocado grama do tipo esmeralda em rolo, conforme especificado em projeto.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por área plantada (m²).

Ponte em madeira roliça d=10cm, 3,00x3,00m, sobre lastro de concreto com pedra ranchão

A pontes será em estrutura de com fundações com concreto. A empreiteira responsável da obra deverá respeitar as normas de acessibilidade, respeitando também as curvaturas e inclinações das pontes de acordo com o projeto.

Serviços a serem executados:

Serviço executado será no local indicado conforme o projeto.

Critério de medição:

O serviço será medido por unidade (und).

Banco estilo romano – com encosto

Serviços a serem realizados:

Os bancos devem seguir o modelo da figura a seguir, o detalhamento encontra-se nos projetos



Critério de medição:

O serviço será medido por unidade (und).

Guarda-corpo em madeira de 1,10m, montantes quadrado 10x10 cm, travessa superior 6x12cm, corpo de aço 1/4"

Serviços a serem realizados:

O guarda-corpo em madeira será executado no deck conforme apresentado em projeto.

Critério de medição:

O serviço será medido por metro linear (m).

Pergolado em madeira de eucalipto tratado

Serão construídos pergolados com dimensões conforme detalhamento em projeto, todo em madeira bitolada e aplainada de eucalipto tratado com autoclave. Sendo a estrutura composta por pilares, vigas, caibros, sarrafos, travessas. A fixação das peças da estrutura será com parafusos, porcas e arruelas galvanizadas, conforme projeto. A estrutura deverá ser fixada no solo a uma profundidade indicada em projeto, para isto deve-se proceder a escavação e compactação do mesmo. Toda estrutura de madeira aparente que receber corte de serra, deverá ser realizado um serviço de arredondamento das arestas, com lixadeira rotativa ou plaina, para que se elimine as arestas vivas e farpas de madeira.

Serviços a serem realizados:

Execução de pergolados conforme o detalhamento presente nos projetos.

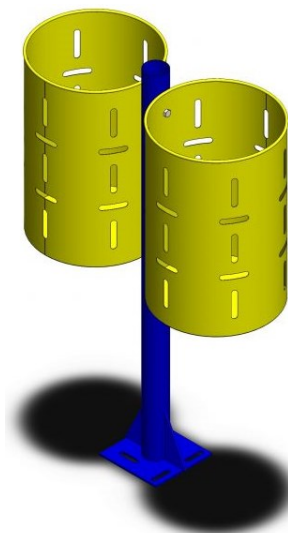
Critério de medição:

O serviço será medido por unidade (und)

Lixeira dupla, com capacidade volumetrica de 60l, fabricada em tubo de aço carbono, cestos em chapa de aço e pintura no processo eletrostatico

Serviços a serem realizados:

Serão instaladas lixeiras espalhadas pelo parque conforme apresentado em projeto. As lixeiras devem seguir o modelo a seguir.



Critério de medição:

O serviço será medido por unidade (und).

Placa orientativa sobre exercícios, 2,00m x 1,00m, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletrostatico – para academia ao ar livre / academia da terceira idade – ati

Serviços a serem realizados:

Instalação de placas orientativas sobre exercícios físicos, conforme está presente nos projetos. As placas devem seguir o modelo a seguir:

**Critério de medição:**

O serviço será medido por unidade (und).

Academia ao ar livre

Todos os equipamentos que serão instalados na academia ao ar livre deverão seguir os padrões e conformidades, com fundo anticorrosivo e pintura. Os itens da academia são: esquí triplo, pressão nas pernas triplo, simulador de remo individual, simulador de cavalgada triplo, surf duplo, multiexercitador com seis funções, alongador com três alturas, rotação vertical duplo, simulador de caminhada triplo e rotação diagonal dupla (aparelho triplo).

Serviços a serem realizados:

Será executado de acordo com os projetos.

Critério de medição:

O serviço será medido por unidade.

Playground

Todos os brinquedos que serão instalados no parque infantil deverão seguir os padrões e conformidades, com fundo anticorrosivo e pintura. Os itens do parque são: balanço tradicional 3 lugares, escorregador de ferro médio, gaiola quadrada (trepa-trepa), carrossel (gira-gira) tradicional e gangorra com 3 pranchas.

Serviços a serem realizados:

Será executado de acordo com os projetos.

Critério de medição:

O serviço será medido por unidade.

Limpeza final da obra

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos. Toda anvegetação deve estar saudável e já completamente adaptada ao local.

Todo material e entulho resultante da construção deverá ser retirado da área construída, deixando a mesma em condições de uso.

Serviços a serem realizados:

Limpeza final a obra deverá ser entregue perfeitamente limpa, com os pisos lavados, e todas as peças completamente limpas.

Critério de medição:

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área virtual limpa.

PEDRO SILVA DE SOUZA

ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1016279248/D-GO

SILAS JOSÉ TRISTÃO

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE