

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a construção da Praça no Loteamento Conquista, situada na Rua C-17, esq. com as Ruas C-19 e C-10, S/N°, Loteamento Conquista, Catalão - GO.

Figura 1 – Localização do terreno para execução do objeto.



Fonte: Google Earth ® (2021).

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.

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.

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 a 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.

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.

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.

DESCRIÇÃO GERAL DAS FASES DE OBRAS

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.

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.

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.

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra.

PLACAS DE INAUGURAÇÃO DA OBRA

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

GRUPO DE SERVIÇO - SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO DE PRAÇA, QUADRA, IMPLANTAÇÃO UTILIZANDO CAVALETE, INCLUSO PIQUETE COM TESTEMUNHA

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 feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

Serviços a serem realizados:

Locação de toda a praça.

Critério de medição:

O serviço será medido por área (m²).

LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS

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, translado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container para escritório com 1 sanitário.

Serviços a serem realizados:

O Container será alugado durante 3 meses.

Critério de medição:

O serviço será medido em meses.

PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26, AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE 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 passives de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação. Os serviços rejeitados devem ser corrigidos ou complementados.

Serviços a serem realizados:

A placa de obra nas dimensões especificadas na memória de cálculo deverá ser instalada no local definido pela FISCALIZAÇÃO.

Critério de medição:

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

CONSUMO DE ÁGUA

Serviços a serem realizados:

Será realizado conforme consta na memória de cálculo.

Critério de medição:

O consumo de água será medido em m³.



CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Serviços a serem realizados:

Será realizado conforme consta na memória de cálculo.

Critério de medição:

O consumo de energia elétrica será medido em KWh.

RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO

A limpeza e capinagem será executada retirando vegetal, roçagem de pequenas árvores, retirada de tocos e raízes das árvores. Todo o mato deverá ser cortado, juntado, removido e transportado para um local adequado para o despejo. Os serviços de roçado e destocamento serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvore que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra, podendo ser feitos manual ou mecanicamente. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como todo o entulho depositado no terreno terá de ser removido do canteiro de obras

Serviços a serem realizados:

Retirar todo vegetal, roçagem de pequenas árvores, retirada de tocos e raízes das árvores.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por metros quadrados (m²)

GRUPO DE SERVIÇO - TRANSPORTES

TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA

Os entulhos gerados no decorrer da obra serão transportados manualmente para caçamba estacionária a ser posicionada em local apropriado.

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 (m³).

PANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL

Os entulhos gerados em razão das demolições e limpeza total do terreno 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 das demolições e limpeza do terreno.

Critério de medição:

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

GRUPO DE SERVIÇO - SERVIÇOS EM TERRA

CARGA MECANIZADA

Serviços a serem realizados:

Será realizada a carga mecanizada da área escavada visando o aterro do local.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por volume (m3).

ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)

A argila ou barro a ser utilizado deverá apresentar propriedades adequadas (umidade adequada, características físicas, etc). Não será aceitável como material, argilas plásticas e solos orgânicos, ou qualquer outro material que possa ser prejudicial física ou quimicamente para o concreto e a armadura dos tubos, material este aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Serviços a serem realizados:

O material será colocado em toda área de aterro, de forma que o terreno fique sem irregularidades.



Critério de medição:

O serviço executado será medido por volume (m3).

APILOAMENTO MECÂNICO

Deverá ser executado até não ocorrer mais redução do volume de terra. Poderá ser executado com "maços" ou adensadores mecânicos, de acordo com a disponibilidade.

Serviços a serem realizados:

O apiloamento será realizado na área de pisos, espelho d'agua e riacho.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por área (m²).

REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA

Os trabalhos de movimento de terra da obra serão executados com cuidados especiais, tendo em vista resguardar as estruturas de possíveis danos causados, quer por carregamentos exagerados e/ou assimétricos, quer por impacto de equipamentos utilizados.

Serviços a serem realizados:

A regularização do terreno será feita em toda área da obra.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por área (m²).

GRUPO DE SERVIÇO- FUNDAÇÕES E SONDAGENS

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície do terreno, até as linhas e cotas.

Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA fará a pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima à mesma.



Caso haja qualquer dano nas interferências antes citadas, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da CONTRATADA, desde que caracterizada a responsabilidade da mesma.

A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia, em função do volume de terra a remover e dimensões, natureza e topografia do terreno.

A vala só deverá ser aberta quando os elementos necessários ao assentamento estiverem depositados no local. Os materiais não aproveitados serão transportados pela CONTRATADA e levados ao bota fora.

Serviços a serem realizados:

Serão feitas escavações manuais dos blocos dos pergolados.

Critério de medição:

O serviço executado será medido metro cúbico (m3).

APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)

Deverá ser executado até não ocorrer mais redução do volume de terra. Poderá ser executado com compactadores mecânicos, de acordo com a disponibilidade.

Serviços a serem realizados:

O apiloamento será realizado nos locais onde serão colocados os blocos.

Critério de medição:

O serviço executado será medido pela quantidade de blocos vezes a área (m²).

PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK-25 MPA

Preparo com betoneira, o concreto deverá ser preparado segundo Associação Brasileira de normas técnicas NBR-12655.A ordem de colocação dos materiais na betoneira (betoneiras de carregamento manual): água, agregado graúdo, cimento e agregado miúdo.



Realizar o transporte seguindo ABNT NBR 14931:2004 salvo condições específicas definidas em projeto, ou influência de condições climáticas ou de composição do concreto, recomenda-se que o intervalo de tempo transcorrido entre o instante em que a água de amassamento entra em contato com o cimento e o final da concretagem não ultrapasse a 2 h 30 min. Quando a temperatura ambiente for elevada, ou sob condições que contribuam para acelerar a pega do concreto, esse intervalo de tempo deve ser reduzido, a menos que sejam adotadas medidas especiais, como o uso de aditivos retardadores, que aumentem o tempo de pega sem prejudicar a qualidade do concreto.

O transporte manual do concreto deve ser feito com caixas ou padiolas com pelo compatível a este tipo de transporte, com no máximo 70 kg, sendo necessário neste caso o trabalho de duas pessoas. Obs.: água de abast. (Não pode ter óleos, gorduras, cor, odor, material sólido, ácidos, matéria orgânica, etc.)

Serviços a serem realizados:

Será usado concreto fck: 25 MPA nos blocos.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por volume de concreto preparado (m³).

LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)

Antes da aplicação do concreto, deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos. O concreto deve ser lançado e adensado de modo que todas as armaduras, além dos componentes embutidos previstos no projeto, sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto. Em nenhuma hipótese deve ser realizado o lançamento do concreto após o início da pega. Concreto contaminado com solo ou outros materiais não deve ser lançado na estrutura. O concreto deve ser lançado o mais próximo possível de sua posição definitiva, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das fôrmas e nas armaduras. Devem ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. No lançamento convencional, os caminhos não devem ter inclinação excessiva, de modo a evitar a segregação decorrente do transporte. O molde da fôrma deve ser preenchido de maneira uniforme, evitando o lançamento



em pontos concentrados, que possa provocar deformações do sistema de fôrmas. O concreto deve ser lançado com técnica que elimine ou reduza significativamente a segregação entre seus componentes, observando-se maiores cuidados quanto maiores forem à altura de lançamento e a densidade de armadura.

As fôrmas devem ser preenchidas em camadas de altura compatível com o tipo de adensamento previsto (ou seja, em camadas de altura inferior à altura da agulha do vibrador mecânico). A operação de lançamento deve ser contínua, de maneira que, uma vez iniciada, não sofra nenhuma interrupção, até que todo o volume previsto no plano de concretagem tenha sido completado. Norma técnica NBR 14931:2004.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deve ser vibrado ou apiloado contínua e energicamente com equipamento adequado à sua consistência. O adensamento deve ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos das fôrmas. Durante o adensamento devem ser tomados os cuidados necessários para que não se formem ninhos ou haja a segregação dos materiais. Deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízos da aderência. No adensamento manual, a altura das camadas de concreto não deve ultrapassar 20 cm. Em todos os casos, a altura da camada de concreto a ser adensada deve ser menor que 50 cm, de modo a facilitar a saída de bolhas de ar. O plano de lançamento deve estabelecer a altura das camadas de lançamento do concreto e o processo mais adequado de adensamento. No caso de alta densidade de armaduras, cuidados especiais devem ser tomados para que o concreto seja distribuído em todo o volume da peça e o adensamento se processe de forma homogênea. O concreto deverá ser composto apenas por materiais em acordo com as normas brasileiras. O adensamento deverá ser feito com vibrador de imersão ou régua vibratória, a cura deverá ser feita a partir do início da pega até, no mínimo 7 dias, após a concretagem. A concretagem somente poderá ser liberada pelo engenheiro da obra, com consentimento da fiscalização, após a verificação das formas, ferragem e materiais a empregar.

Serviços a serem realizados:

O concreto será lançado, aplicado e adensado nos blocos.



Critério de medição:

O serviço executado será medido por volume de concreto (m³).

ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)

As armaduras serão em aço CA-50, obedecendo às especificações de projeto. As barras ou peças, ao serem armazenadas na obra deverão ser colocadas em estrados, afastadas do solo. As barras ou peças ao serem utilizadas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassas aderidas ou quaisquer outras substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto. Deverão ser utilizados espaçadores para permitir o cobrimento especificado.

Serviços a serem realizados:

O Aço CA 50A – 8,0 mm será utilizado na armação dos blocos, conforme projeto.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por quilograma (kg).

GRUPO DE SERVIÇO - INSTALAÇÕES ELÉT. /TELEFÔNICA/ CABEAMENTO ESTRUTURADO NORMAS E DETERMINAÇÕES:

As seguintes normas nortearam os projetos e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 Instalação Elétricas de Baixa Tensão
- NR 10 Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NTC-04 Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária.
- NBR 13570 Instalações elétricas em locais de afluência de público.

Caso sejam detectadas inconformidades com as normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços. É obrigatório atender as normas vigentes bem como os projetos fornecidos.

GRUPO DE SERVIÇO - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS



Instalações hidrossanitárias serão executadas rigorosamente de acordo com as normas das NBR-5626:1998 Instalação Predial de Água Fria, NBR-8160 Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução, e segundo o projeto específico e/ou especificações que se seguem.

GRUPO DE SERVIÇO: 176 - ESTRUTURAS DE MADEIRA

As estruturas de madeiras serão dimensionadas de acordo com NBR-7190 e serão executadas em madeira de Lei serrada, de primeira qualidade, ou seja, deverá ser bem seca, isenta de defeitos, tais como nós, brancos, brocas, trincas, fibras torcidas, inclinadas ou viradas e empenamentos, que possam comprometer a durabilidade e resistência.

VIGOTA DE MADEIRA 6X12.

Serviços a serem realizados:

Será utilizado para a execução dos pergolados de madeira de acordo com o memorial descritivo.

Critério de medição:

O serviço será executado em metro linear (m).

VIGOTA DE MADEIRA 6X16.

Serviços a serem realizados:

Será utilizado para a execução dos pergolados de madeira de acordo com o memorial descritivo.

Critério de medição:

O serviço será executado em metro linear (m).

PILAR DE MADEIRA NÃO APARELHADA *15 X 15* CM. MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO.

Serviços a serem realizados:

Será utilizado para a execução dos pergolados de madeira de acordo com o memorial descritivo.



Critério de medição:

O serviço será executado em metro linear (m).

GRUPO DE SERVIÇO - REVESTIMENTO DE PISO

PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2.5:3.5

Piso em concreto desempenado com 5cm de espessura, de Fck = 20 Mpa, no traço de 1:2,5:3,5 e juntas plásticas em quadros de 1m. Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas.

Serviços a serem executados:

Será executado na área da casa de máquinas e rampas de acessibilidade.

Critério de medição:

O serviço será medido por área (m²).

PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO.

A colação dos ladrilhos será efetuada sobre uma camada de argamassa A-3, com cimento-cola, de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas. O rejuntamento será feito através de uma pasta de cimento, o qual, conforme o estabelecido nas Especificações Complementares, poderá receber o corante apropriado. Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação.

Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita coloração percutindo-se os ladrilhos e substituindo-se os que denotarem pouca segurança. Nos planos ligeiramente inclinados - 0,3% no mínimo - constituídos pelas pavimentações de ladrilhos, não serão toleradas diferenças de declividade em relação à prefixada ou flechas de abaulamento superior a 1cm (um centímetro) em 5m (cinco metros) ou seja, 0,2%.

As juntas e os arremates deverão obedecer a mesma especificação de revestimento em cerâmica deste Caderno de Encargos. As juntas secas não serão permitidas.



Serviços a serem executados:

Será executado nas rampas de acessibilidade.

Critério de medição:

O serviço será medido por área (m²).

PASSEIO PROTECAO EM CONC. DESEMPEN. 5 CM 1:2.5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)

Todo passeio de proteção deverá ser executado em concreto desempenado espessura 50mm, no traço em volume 1:2,5:3,5 com juntas secas a cada 2m. O espelho do passeio também deverá ser executado em concreto desempenado concretado simultaneamente com o piso até atingir 20cm abaixo do nível do terreno.

Serviços a serem executados:

Serviço será executado de acordo com o projeto.

Critério de medição:

O serviço será medido por área (m²).

GRUPO DE SERVIÇO - ADMINISTRAÇÃO

MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)

Responsável por administrar a obra ao decorrer de sua execução, orientar funcionários, leitura dos orçamentos, materiais a serem comprados e serviços a serem executados. O encarregado terá uma jornada de trabalho de 8 horas/dia.

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.

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.

Critério de medição:

O serviço será medido por área pintada (m²).

PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS

Serviços a serem executados:

O serviço será feito no pergolado.

Critério de medição:

O serviço será medido por área pintada (m²).



PINT POLIESPORTIVA - 2 DEM (PISOS E CIMENTADOS)

Nas calçadas e pisos concretados, em que o cimento ainda não passou pelo período de cura, é preciso esperar pelo menos 30 dias para fazer a pintura, já que a superfície deve estar bem seca. Somente 48 horas após a lavagem, a tinta poderá ser aplicada.

Na hora de pintar é importante lembrar que existem produtos no mercado especiais para esse tipo de superfície, que são mais resistentes à abrasão e às intempéries. Tintas que são antiderrapante, tem grande poder de cobertura e é bastante resistente, o que garante maior durabilidade à pintura.

Uma boa dica para conservar a pintura das quadras poliesportivas por mais tempo e tornar a quadra mais segura para os atletas é aplicar uma resina antiderrapante cerca de seis horas depois da aplicação da tinta. A secagem completa acontece somente depois de 72 horas. Por isso, nada de pisar no local antes desse prazo.

Serviços a serem executados:

Será executo em todos os passeios internos e calçada externa. As cores serão definidas pela FISCALIZAÇÃO e conforme consta em projeto.

Critério de medição:

O serviço será medido por área pintada (m²).

GRUPO DE SERVIÇO - DIVERSOS

LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)

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 a vegetação 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.

PLAGA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 80 X 60 CM

Serviços a serem realizados:

Deverá ser fornecida pela empreiteira, antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões fornecidos oportunamente pela Prefeitura.

Critério de medição:

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

PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO, TERRA VEGETAL (O.C.)A<11.000,00M2

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:

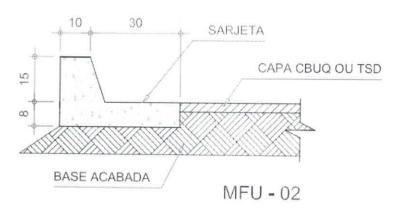
Será colocado grama do tipo esmeralda em placas, conforme especificado em projeto em todos os canteiros internos.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por área (m²).

MEIO FIO COM SARJETA - MFU02

Os meios-fios deverão ser executados obedecendo às dimensões representadas no projeto básico, descrito pela Agência Goiana de Transporte e Obras (AGETOP), através da instrução técnica do grupo 100002 – Pavimentação, conforme pode ser observado através da figura a seguir.



Os meios-fios deverão ser executados mediante ao emprego de fôrmas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes adequadas à moldagem do concreto na execução dos mesmos, por extrusão. Em qualquer dos casos o processo executivo eventualmente descrito, pode ser adaptado às particularidades da contratada, no entanto este SOMENTE deverá ser submetido mediante à aprovação da FISCALIZAÇÃO que constitui este disposto.

Serviços a serem executados:

Será executada o meio fio externo, apenas nos locais onde estão danificados e os que serão danificados ao decorrer na obra.



Critério de medição:

O serviço será medido por metro linear (m).

OBELISCO PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO - PADRÃO GOINFRA

Os obeliscos são utilizados para instalar a placa de inauguração da obra. Deverá ser executado nas dimensões, com os materiais e serviços especificados em projeto. Serão pintadas com tantas demãos quanto forem necessárias para o perfeito cobrimento. O obelisco deverá estar de acordo com os padrões GOINFRA.

Serviços a serem executados:

Será instalado um obelisco para a placa de inauguração.

Critério de medição:

O serviço será medido por unidade (und).

BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA

Instalação de bancos novos seguindo os padrões e normas estipuladas pela GOINFRA. Os bancos serão em concreto polido, base em alvenaria rebocada e pintada.

Serviços a serem executados:

Serão ao todo 10 unidades de bancos, que serão instalados em locais estratégicos, conforme indicação em projeto.

Critério de medição:

O serviço será medido por unidade (und).

IPOMEIA - H=1,00/1,50 M - (IPOMEA LEARII) TREPADEIRA

Serviços a serem realizados:

Será plantada as ipomeias conforme o memorial de cálculo, no pergolado 01 e 02.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por unidade. (und).



TUMBERGIA - H=0,50/0,70 M - (THUNBERGIA GRANDIFLORA) TREPADEIRA

Serviços a serem realizados:

Será plantada as tumbergia conforme o memorial de cálculo, no pergolado 01 e 02.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por unidade. (und).

PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018

Serviços a serem realizados:

Será plantada as mudas de arbusto conforme o projeto de paisagismo.

Critério de medição:

O serviço executado será medido por unidade. (und).

PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4.00 M. AF_05/2018

Serviços a serem realizados:

Será plantada as mudas de ipês e mudas do cerrado conforme o projeto de paisagismo (verificar com a FISCALIZAÇÃO quais serão as espécies).

Critério de medição:

O serviço executado será medido por unidade. (und).

LEONARDO MARTINS DE CASTRO TEIXEIRA

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS

CREA 7455/D-GO

OTIAXOO INICAL LA CAMPIBO

Secretaria na Son