



MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: CONTINUAÇÃO DA PRAÇACENTRAL DA AV.
MENDES CAMELO**

BAIRRO: CENTRO

PATÍS - MG



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	3
SERVIÇOS GERAIS	4
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL:.....	5
1.1.2 PLACA DA OBRA:	6
1.1.3 LOCAÇÃO DA OBRA	6
2.0 ESCAVAÇÃO/PISO	6
2.1.1 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO:	Erro! Indicador não definido.
2.1.2 PISO EM CONCRETO 20 MPA:	6
2.1.3 PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO – MODELO RETANGULAR:	7
2.1.4 PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA	7
2.1.5 PISO CIMENTADO.....	Erro! Indicador não definido.
2.1.6 REVESTIMENTO CERAMICO	Erro! Indicador não definido.
3. RAMAPA DE ASSECIBILIDADE E BANCOS DE PRAÇA.....	8
3.1.1 RAMPA PARA ACESSO DE PNE.	Erro! Indicador não definido.
3.1.2 BANCO DE CONCRETO APARENTE	Erro! Indicador não definido.
4.0 ILUMINAÇÃO	Erro! Indicador não definido.
4.1.1 POSTE DE CORATIVO.....	8
4.1.2 LUMINARIA TIPO DROPS	8
4.1.3 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50MM	Erro! Indicador não definido.
4.1.4 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25MM	8



4.1.5 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4MM², ANTICHAMA 450/750V.....	8
4.1.6 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTICHAMA 450/750V.....	9
4.1.12 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM.....	Erro! Indicador não definido.
CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS MATERIAIS.....	9
LIMPEZA DA OBRA E ENTREGA	9



APRESENTAÇÃO

O Município de Patis-MG, localizado no Norte do Estado de Minas Gerais, possui uma área de unidade territorial de 444.196 Km², tendo como característica de bioma o cerrado e a caatinga e uma população estimada em 6.031 pessoas. (IBGE: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/patis/panorama>).

A festa de Agosto, principal festa da cidade, reúne a religiosidade e entretenimento, atraindo turistas das mais diversas regiões. A festa de agosto realizada sempre no segundo final de semana do mês de agosto, tem 04 (quatro) dias de duração e proporciona a todos os turistas a tradição das festividades religiosas com missas, cortejos e “alvorada” associados aos mais atualizados shows em níveis local, regional e nacional.

As festividades de Agosto no Município de Patis, ocorrem na Praça Central do Município de Patis, pois ela se encontra no “coração” da cidade estando próximo da igreja matriz de Nossa Senhora Santana, onde é considerada o principal ponto turístico da cidade e que atrai vários romeiros. Sendo conhecido que a “Praça Central” é o principal ponto turístico da cidade de Patis, torna-se necessário a construção e revitalização deste local com a implantação de uma fonte luminosa seca, com objetivo de tornar-se a principal atração turística da região em que está inserida.

O memorial descritivo e especificações, foi elaborado com a finalidade de complementar os projetos, fixar normas e características no uso e escolha dos materiais e serviços a serem empregados na obra.

Todos os materiais especificados serão de primeira qualidade, e deverão ter antes de sua aquisição, amostras no canteiro da obra em local especialmente reservado para esse fim, e, todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às normas brasileiras (ABNT).

A expressão de primeira qualidade tem na presente especificação, e sentido que lhe é dado usualmente no comércio, indicando quando existem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto.

O emprego de materiais similares aos que tenham marcas e/ou fabricantes indicados nestas especificações, ficará na dependência de autorização por escrito, e, através do diário de obra por parte da fiscalização.

No livro diário de obra, de responsabilidade da construtora, serão anotadas todas as ocorrências diárias da obra e seu andamento. O fiscal da obra terá acesso a ele.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, bem como nestas especificações, poderá ser feita sem autorização por escrito dos autores do projeto e da fiscalização.

Casos omissos ou passíveis de dúvidas, serão resolvidos pela fiscalização e pelos autores do projeto.



SERVIÇOS GERAIS

A direção da obra ficará a cargo de um engenheiro civil, conveniente registrado no CREA, auxiliado por um encarregado de obra geral, cuja presença no local dos trabalhos deverá ser permanente, a fim de atender a qualquer tempo a fiscalização e prestar todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços. A construtora deverá fornecer por escrito, a qualificação do engenheiro responsável pela execução da obra.

A fiscalização da prefeitura, poderá exigir que a construtora reforce seu quadro efetivo de trabalho na obra

A fiscalização manterá na obra engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciado junto à contratada, e sempre adiante designado pela fiscalização, com autoridade para exercer em nome da prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a prefeitura e empreiteira serão mantidas por intermédio da fiscalização.

É a empreiteira obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização, o acesso a todas as partes da obra empreitada. Obriga-se do mesmo modo a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazém ou dependências onde se encontrarem materiais designados à construção, serviços ou obras de reparo.

Haverá integração do projeto proposto com os elementos já existentes, como meio fios e piso cimentado existentes, que permanecerão com a execução da praça central, pois não houver remoção dos destas edificações, conforme projeto. A manutenção do empreendimento ficar por conta prefeitura municipal de Patis/MG.

A fiscalização é assegurada o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sempre juízo das penalidades e sem que tenha direito a qualquer indenização no caso de não ter atendido dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da anotação do diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

É a empreiteira obrigada a retirar da obra, imediatamente após recebimento da notificação no diário de obra, qualquer empregado, tarefeiro, operários ou subordinados que, a critério da fiscalização, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

A prefeitura, por meio da fiscalização, não aceitará serviços em cuja execução não tenham observados preceitos estabelecidos neste caderno e especificações complementares e fará demolir, por conta e risco da empreiteira em todo ou em partes, os referidos serviços mal executados.

Não será permitido manter no recinto da obra quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações e os impugnados pela fiscalização, deverão ser retirados do canteiro da obra no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

Caberá a prefeitura penalizar a construtora pelo não atendimento do item como também pela má execução dos serviços que comprometem a segurança, estética e estabilidade das obras.



A construtora obriga-se a demolir e refazer todos os trabalhos rejeitados pela fiscalização, ficando por sua conta todas as despesas decorrentes das referidas demolições.

Alocação da obra a cargo da construtora será executada com gabaritos nivelados e suficientemente rígidos, que deverão permanecer intocáveis durante a marcação das alvenarias.

Os acidentes de trabalho durante a execução da obra e/ou serviço serão de **responsabilidade única e exclusiva da construtora**, que será também, responsável pela integridade física e moral de seus operários.

A construtora será responsável pela integridade física da obra até a efetiva aceitação da mesma pela direção da prefeitura, respondendo pela destruição ou danificação de qualquer de seus elementos, seja resultante de atos de terceiros, casos fortuitos, força maior ou fogo, inclusive o celeste.

É a contratada obrigada a obter todas as licenças e franquias necessárias nos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as mesmas, regulamentos e posturas referente a obra e a segurança pública, bem assim atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam diretamente respeito as obras e serviços contratados. É obrigado, outrossim, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, das multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas a fiscalização.

A observância de leis, regulamentos e posturas que se refere o item que precedente, abrange também as exigências do CREA, especialmente no que se refere a colocação de placas contendo os nomes do responsável técnico pela execução de obras, do autor ou autores dos projetos, tendo em vista as exigências do registro na região do citado conselho, em que se realize a construção.

Nenhuma obra deverá ser iniciada antes que seja anotado o contrato, e ART's no CREA e afixadas as placas da obra.

Mandar a contratada afixar placas relativas à obra, conforme orientação da fiscalização da prefeitura.

O projeto proposto se integrara com os elementos existentes com o meio fio que servira de base e alinhamento em questão de altura, pois o passeio sera alinhado com o mesmo e com o piso cimentado existente.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

A direção da obra ficará a cargo de um engenheiro civil, conveniente registrado no CREA, auxiliado por um encarregado de obra geral, cuja presença no local dos trabalhos deverá ser permanente, a fim de atender a qualquer tempo a fiscalização e prestar todos os



esclarecimentos sobre o andamento dos serviços, onde ficará responsável pela a equipe de produção que são 02 (dois) pedreiros com 04 (quatro) serventes e 01 (um) eletricitista para perfeita execução da obra.

1.1.2 PLACA DA OBRA:

A empreiteira antes de iniciar os serviços, deverá fixar na obra placa da obra e do engenheiro responsável pela execução dos serviços de acordo com as instruções fornecidas pela fiscalização.

1.1.3 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação deverá ser feita estritamente de acordo com o projeto e as instruções fornecidas pela fiscalização (se for o caso), de modo a evitar possíveis desvios de alinhamento e erros de cota de nível. A locação deverá ser feita pelos eixos das paredes, utilizando-se para isso um ou mais gabaritos de madeiras que envolvem o perímetro da obra. As tabuas utilizadas para os quadros deverão ser niveladas e fixadas de modo a resistir a tensão de fios, sem oscilar ou sair de posição, esse item e para locação da fonte luminosa.

2.0 ESCAVAÇÃO/PISO

2.1.1 PISO EM CONCRETO 20 MPA:

Execução de passeios externos (calçadas) em concreto fck 20, usinado, preparo mecânico, espessura 05cm, com junta de dilatação em madeira, incluso lançamento e adensamento.

Após a remoção do material orgânico, do logradouro, serão procedidos os aterros necessários para compatibilizar com o greide projetado.

Fica a critério do departamento técnico da Prefeitura Municipal, em proceder qualquer alteração no greide projetado (corte/aterro), adequando com a pavimentação da rua.

A compactação deverá ser procedida manualmente e mecanicamente, até atingir a resistência adequada de compactação do solo, igual ou superior a resistência natural do solo na região.

Após a terraplenagem, limpeza e compactação do greide do passeio, atendendo todos os serviços de Topografia como nivelamentos, inclinações necessárias do projeto e/ou pelas adequações definidas pelo departamento técnico da Prefeitura Municipal, será lançada uma camada de brita de 3 cm de espessura e após se dará a execução da pavimentação.

Nas áreas com rampas será procedido o rebaixamento do cordão, até o nível do passeio, para inclinação máxima de 8,33%, para uso dos cadeirantes.

A execução das calçadas deverá ser feita em adequação a NBR 9050 que dispõe sobre acessibilidade.

2.1.2 PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO – MODELO RETANGULAR:

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permite manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra. Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

Os blocos tipo paqueta a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final a compressão e abrasão de no mínimo 35Mpa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto.

Os cortes de peças para encaixes de formação dos pavimentos. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 6cm.

O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressaltos. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas para portadores de deficiência e curvaturas de esquinas.

Para evitar irregularidades nas superfícies, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. Onde só houver trânsito de pedestres, o assentamento se dará sobre o solo nivelado e compactado, seguido de camada de areia, na espessura de 5cm, ambas compactadas.

Posteriormente, far-se-á o aplainamento da superfície com uso de régua de nivelamento, após o que a área não poderá mais ser pisada.

O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

Bloco retangular, cor natural de 20x10cm, espessura de 6cm (passeio público e acesso pedestre);

2.1.3 PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA

No passeio público, o piso direcional deverá ser centralizado na faixa livre, delimitada em projeto arquitetônico. Para o perfeito posicionamento do piso que dá acesso a praça, este deverá ser posicionado primeiro para depois fazer a colocação do piso tátil. O Piso Tátil Alerta deve ter textura consistindo em um conjunto de relevos tronco-cônicos e deverá obedecer aos requisitos da Norma. Todas as arestas superiores deverão ser em canto vivo, permitindo a continuidade da faixa definida pela superfície dos pisos direcional quando utilizado bengala de rastreamento.

O Piso Tátil Direcional deve ser instalado no sentido do deslocamento das pessoas. O contraste tátil e o contraste visual da sinalização direcional consistem em relevos lineares, regularmente dispostos



O assentamento dos pisos táteis deverá ocorrer sobre uma camada de argamassa 3:1 com fck 18. Neste caso, visando nivelar os pisos táteis com a superfície da calçada, a camada de argamassa deverá ter espessura mínima de 3 centímetro.

3. RAMPA DE ASSECIBILIDADE E BANCOS DE PRAÇA

3.1.1 RAMPA PARA ACESSO DE PNE.

Está previsto calçadas dos dois lados da praça e rampas de acessibilidade conforme detalhes em projetos e norma técnica ABNT NBR 9050-2015.

3.1.2 BANCO EM CONCRETO APARENTE

Os bancos deverão ser de concreto pré-moldado modulados, os bancos tem os pés de concreto armado, assento e encosto em concreto armado aparente , conforme projeto.

4.0 ILUMINAÇÃO

4.1.1 POSTE DE CORATIVO

Poste decorativo, fabricado em aço SAE 1010/1020,reto circular com 2,50 metros de altura livre do solo, chumbados com concreto no solo. Acabamento em pintura eletrostática poliéster a pó polimerizada a 220°C. No topo deste poste deverá ser instalado uma luminária tipo drops.

4.1.2 LUMINARIA TIPO DROPS

Cada poste receberá uma luminárias tipo drops com base, globo leitoso, soquete de loja elampada de led de15w - 127 votes.

4.1.3 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC,DN 32 MM

Todos os circuitos deverão ser subterrâneos, os condutores dos circuitos deverão ser instalados dentro de eletrodutos de PVC Rígido de Ø 1", **NÃO SERÁ PERMITIDO O USO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL**. Deverá ser aberto uma vala para acomodar o eletroduto, este eletroduto deverá estar a uma profundidade de 60 cm, não será permitido uma profundidade menor que 40 cm. A vala não poderá ser coberta por máquinas pesada. Para emendar os eletrodutos deverá ser utilizada luva com rosca de seção adequada para cada eletroduto.

4.1.4 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTICHAMA 450/750V

Para alimentar o circuito de iluminação deverá ser utilizado um Cabo SINTENAX 0,6 / 1kV unipolar (90 °C), com seção nominal de # 4 mm². O trajeto percorrido pelos condutores do circuito de iluminação é de aproximadamente 220,16 metros, para garantir que a queda de tensão esteja dentro dos limites estabelecidos pela NBR5410 (4% de Queda), adota-se um condutor de seção 4 mm² .

Para a instalação elétrica enterrada (do QDC até às caixas de passagem) serão empregados cabos de cobre isolados com capa plástica (PVC) e isolamento para 750V,



com seções nominais de 4 mm², resistentes ao fogo, conforme projeto.

4.1.5 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 450/750V

Para alimentar o circuito da fonte luminosa deverá ser utilizado um Cabo SINTENAX 2,5 / 1kV unipolar (90 °C), com seção nominal de # 2,5 mm². O trajeto percorrido pelos condutores do circuito de iluminação é de aproximadamente 190,00 metros, para garantir que a queda de tensão esteja dentro dos limites estabelecidos pela NBR5410 (4% de Queda), adota-se um condutor de seção 2,5 mm² .

4.1.6 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

4.1.7 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Após a marcação da caixa, com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local; Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto; Conecta-se o eletroduto à caixa; Faz-se o encaixe da peça no local definido

Na base ao lado do poste deverá ser instalada uma caixa de passagem em pvc com dimensões de 4x2 polegadas as caixas 4x4 servira para passagem.“CUIDADO ELETRICIDADE”, conforme especificação da Norma (E-321.0001). Dentro de cada caixa de passagem deverá ser colocada uma camada de brita de 20 cm, utilizar brita número 2.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS MATERIAIS

Todos os materiais a se empregar nas obras deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e, satisfazer rigorosamente este caderno de encargos complementares.

A contratada só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com este caderno de encargos.

Cada lote ou partida de material deverá, além de outras constatações, ser comparado com respectiva amostra previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovados pela fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela contratada, deverão ser cuidadosamente conservados no canteiro de obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou empregados. Se as circunstâncias ou condições locais tornarem porventura aconselhável a substituição de alguns materiais adiante especificados por outros equivalentes, esta substituição só poderá efetuar mediante expressa autorização por escrito da fiscalização para cada caso particular.

LIMPEZA DA OBRA E ENTREGA

A obra deverá ser entregue perfeitamente limpa, com os pisos lavados, e todas as peças completamente limpas. Todas a vegetação deve estar saudável e já completamente



adaptada ao local. Todas as instalações de água, esgoto e eletricidade deverão estar em perfeitas condições de funcionamento. Todo material e entulho resultante da construção deverá ser retirado da área construída, deixando a mesma em condições de uso.

Após a limpeza total da obra, a Prefeitura fará o Termo de Recebimento Definitivo da Obra, assinada pelo Prefeito e Fiscalização da Obra.

Patis-MG, 29 DE JUNHO DE 2022.

GERALDO AUGUSTO FERREIRA DA SILVA
CREA MG:188.281/D