

Polícia Civil
do Estado
de Goiás



ESTADO DE GOIÁS
DELEGACIA-GERAL DA POLÍCIA CIVIL
DIVISÃO DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO Nº 1/2023 - DGPC/DAEM/GGF/DGPC-15457

REFORMA DA DELEGACIA 3ª DP ANÁPOLIS – GOIÁS

MEMORIAL DESCRITIVO, CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE ARQUITETURA

ANÁPOLIS – GOIÁS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO:

A Obra Projetada para melhoria de edificação da 3ª Delegacia de Polícia de Anápolis nesta área, de 512,00 m². Este prédio de 358,40² de pavimento térreo. Este projeto de ampliação com área de 160,89 m² para fazer a adaptação de uma área de convivência no fundo da delegacia com copa e cozinha. As novas instalações da sede são compostas de ambientes distribuídos da seguinte forma:

- 1) Cozinha;
- 2) Copa;
- 3) Circulação;
- 4) Sala de Reconhecimento/parlatório;
- 5) Espaço de convivência.

1.1 Disposições Gerais

Qualquer dúvida na especificação caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, deverá consultar a divisão de Arquitetura Engenharia e Manutenção – DAEM, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

Será de inteira responsabilidade da Contratada a concordância entre os projetos de arquitetura e os projetos complementares.

Os materiais aqui especificados possuem equivalência que poderão ser usadas após analisados e aprovados pela fiscalização do Corpo de Bombeiros.

A Contratada deverá seguir rigorosamente o Cronograma Físico Financeiro da obra. Este deverá ser mantido na reforma para orientação da contratada e da fiscalização.

Não poderá a firma Contratada, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos, que fazem parte integrante do contrato.

A Contratada será responsável pelas soluções técnicas necessárias para a execução do projeto.

2. GENERALIDADES

a. O presente caderno de especificações tem por objetivo estabelecer as condições que presidirão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à obra das novas instalações da Delegacia de Caldas Novas e instituir os direitos e obrigações do Tomador adiante designado CONTRATANTE, e da firma Construtora, adiante designada de CONTRATADA.

b. Este Caderno de Especificações, juntamente com o projeto de arquitetura, os projetos complementares e respectivos detalhes, farão parte integrante do contrato e valendo como se no mesmo caderno efetivamente transcrito fossem.

c. A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, o Caderno de Encargos da GOINFRA (antiga AGETOP obtido no site www.goinfra.go.gov.br) para acompanhamento dos serviços.

d. Em hipótese alguma, poderá a Empreiteira alegar desconhecimento das cláusulas e condições deste Caderno, das Especificações Complementares, bem como das exigências expressas nos projetos e Normas da ABNT.

e. As etapas da construção deverão estar de acordo com o referido Caderno de Encargos naquilo que for aplicável ao caso desta obra e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados bem como seus anexos.

Capítulo I - Serviços Preliminares;

Capítulo II - Transportes;

Capítulo III – Movimentação de Terra;

Capítulo IV – Fundação;

Capítulo V – Estrutura de concreto;

Capítulo VI – Cobertura;

Capítulo VII – Instalações elétricas, telefônicas e SPDA;

Capítulo VIII – Instalações hidrossanitárias;

Capítulo IX – Alvenarias e divisórias;

Capítulo X – Revestimento de Paredes;

Capítulo XI – Estrutura Metálica;

Capítulo XII – Esquadria metálica;

Capítulo XIII – Ferragens;

Capítulo XIV – Vidros;

Capítulo XV – Impermeabilização;

Capítulo XVI – Revestimento de piso;

Capítulo XVII – Administração;

Capítulo XVIII – Pintura;

Capítulo XIX – Diversos.

3. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

O acompanhamento da obra e execução dos serviços previsto na planilha orçamentária deve ser em conformidade com eventos da PLE (Planilha de Levantamento de Eventos) propostos. Sendo assim a obra foi dividida em “**Etapas**” para facilitar a mensuração dos serviços e dar condições de execução pela CONTRATADA sem prejuízos e atrasos no cronograma previsto.

- a. A obra deverá ser iniciada, no máximo, 05 (cinco) dias úteis, após a emissão da ordem de serviço salvo por outra justificativa por ordem da CONTRATANTE.
- b. O CONTRATANTE poderá manter na obra, engenheiros, arquitetos, e prepostos, adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, em nome do CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.
- c. As relações mútuas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.
- d. A CONTRATADA é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO, o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em dependências onde se encontrem materiais destinados à obra.
- e. O CONTRATANTE por meio da FISCALIZAÇÃO, não aceitará serviços para cuja execução não tenham sido observadas os princípios da boa técnica e os preceitos a seguir estabelecidos e fará demolir por conta e risco da CONTRATADA, em todo ou em parte, os referidos serviços mal executados.
- f. Tem a FISCALIZAÇÃO, pelas normas aqui estabelecidas, plena autoridade para suspender total ou parcialmente, os serviços da obra, sempre que julgar conveniente, por razões técnicas, disciplinares ou outras e sem prejuízos das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.
- g. É a CONTRATADA obrigada a retirar da obra, imediatamente após comunicação da FISCALIZAÇÃO, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.
- h. Em caso de divergência entre os elementos dos projetos ficará a critério e a interpretação da FISCALIZAÇÃO, em cada caso desde que seja mantido o custo e padrão orçado para o serviço.
- i. Todos os casos omissos nas especificações, memoriais ou projetos serão esclarecidos e resolvidos formalmente de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.
- j. O CONTRATANTE fornecerá os projetos de arquitetura e complementares (em arquivo eletrônico) e físico para servir de base e anotações dos proponentes, sendo que as cópias serão por conta da CONTRATADA.
- k. O CONTRATANTE reserva o direito de reduzir, suprimir ou aumentar os serviços a ser executado, se achar conveniente, atendendo aos preços unitários do orçamento da proposta apresentada pela CONTRATADA, na licitação, de acordo com o art. 65 da Lei 8.666/93.
- l. PRODUTO EQUIVALENTE: Será admitida pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE a utilização de materiais equivalentes, desde que a empresa licitante declare expressamente na apresentação de sua proposta, em documento próprio e assinado, a identidade de todos os materiais que porventura queiram substituir por equivalentes. Estes ficarão ainda sujeitos a testes de laboratório, com ônus para a CONTRATADA, a fim de comprovação da qualidade com relação ao material pela fiscalização da CONTRATANTE podendo solicitar esclarecimentos ao Departamento de Engenharia e Construção do Corpo de Bombeiros.

4. SUBCONTRATAÇÕES:

- a. Todos os serviços subcontratados deverão ser submetidos à aprovação da CONTRATANTE.
- b. Não será permitida a subcontratação acima de 30% (trinta por cento) do valor do contrato.
- c. Para toda subcontratação será exigida a documentação de qualificação técnica correspondente aos serviços subcontratados, conforme item “Da Qualificação Técnica” do edital.
- d. Os serviços a cargo de diferentes firmas contratadas serão articulados entre si de modo a proporcionar o andamento mais harmonioso para a obra, em seu conjunto.
- e. Qualquer dúvida concernente ao disposto no item precedente deverá ser resolvida entre as referidas firmas, com interferência da FISCALIZAÇÃO, a qual poderá decidir em definitivo e sem apelação.

- f. Os pagamentos de encargos sociais, registros e publicações de contratos, e, ainda, demais exigências e tributos que incidirem sobre os serviços e pessoal, será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA. Todas as despesas provenientes de serviços executados fora do horário de expediente normal de trabalho ficarão a cargo da CONTRATADA.
- g. A CONTRATADA se responsabilizará pela guarda e vigia da obra após o recebimento provisório por até 10 (dez) dias ou em caso de pendências até a solução das mesmas.

5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

- a. Para as obras e serviços aqui descritos, caberá à CONTRATADA fornecer e conservar equipamentos mecânicos, ferramental e os materiais necessários, bem como contratar mão de obra capacitada e idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea de operários, mestres e encarregados que assegurem processos satisfatórios aos serviços, para conclusão da obra no prazo fixado, conforme referido em contrato;
- b. Os itens previstos na planilha orçamentária devem ser rigorosamente executados em conformidade com a descrição da composição de custos evitando assim glosa nas medições e futuras intervenções no andamento da evolução da obra;
- c. A CONTRATADA somente empregará na obra profissional competente, hábeis e disciplinados. Qualquer pessoa que for incapaz ou inconveniente na realização dos serviços da obra será apontada pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser imediatamente afastada dos serviços.
- d. Todos os materiais a serem empregado serão de 1ª QUALIDADE e todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica. Serviços e materiais deverão satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras e a estas especificações.
- e. Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO dentro de 72 (setenta e duas) horas, a contar da anotação correspondente no Diário de Obra.
- f. Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfizerem a Fiscalização.
- g. MEDIDAS DE CONTROLE E SISTEMAS PREVENTIVOS DE SEGURANÇA E EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - É obrigação da CONTRATADA manter os operários devidamente munidos de equipamentos de proteção individual (EPI), necessários para assegurar sua segurança, tais como botas, capacetes e luvas, entre outros, bem como atender às normas de segurança do Ministério do Trabalho e NR18.
- h. Deverá também a CONTRATADA manter os equipamentos de proteção coletiva necessários para a total segurança dos trabalhadores e visitantes da obra em todos os locais. É obrigação da CONTRATADA a elaboração, implantação e manutenção dos planos PPRa, PCMAT e PCMSO de acordo com as normas vigentes e atendendo o exposto em LEI.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES, INSTALAÇÃO DA OBRA E TRANSPORTES

- a. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular nas instalações da reforma, no decorrer da obra conforme planilha orçamentária prevista. O destino dado a todos os materiais classificados como "entulho" da obra será de responsabilidade da empreiteira, que deverá dispô-los em local indicado, em conformidade com as leis e necessidades do Município. O transporte de entulho deve ser em caçamba estacionária com incluso de carga manual ou em conformidade com as condições recomendadas pelo município;
- b. Antes do início da obra é obrigação da CONTRATADA efetuar as devidas anotações de responsabilidade técnica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Goiás e providenciar a CEI da obra;
- c. PLACA DO CREA: Em chapa galvanizada, de 1,5m x 1,0m, pintada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do CREA e CAL Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e colocada em vigotas de 6 x 12cm, a 2,20m da parte inferior da placa;
- d. Demolição manual de piso intertravado com empilhamento;
- e. Demolição manual alvenaria tijolo sem reaproveitamento com transporte ate caçamba e carga;
- f. Demolição manual cobertura telha fibrocimento/fibra de vidro/similares c/ transp. Até cb. E carga;
- g. Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018;
- h. Demolição manual em muro/parede placa pré-moldada com transporte até caçamba e carga;
- i. Remoção manual de janela ou portal com transporte até caçamba e carga;
- j. Demolição manual estrutura em madeira telhado com transporte até caçamba e carga;

- k. Remoção manual de tubulação (tubo e conexão) com transporte até caçamba e carga (excluso rasgos e escavações);
- l. Demolição manual de revestimentos com azulejo com transporte até caçamba e carga;
- m. Placa de obra plotada em chapa metálica 26 , afixada em cavaletes de madeira de lei (vigotas 6x12cm) - padrão GOINFRA.

7. TRANSPORTES

Transporte de entulho em caçamba estacionária incluso a carga manual.

8. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A contratada será responsável pelo movimento de terra necessário para atender as cotas do projeto.

Para o aterro geral ou corte, se necessário, deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pelo Engenheiro Fiscal e um ensaio de Proctor Normal 95% com intervalo de aceitação de 2%.

Os aterros deverão ser feitos em camadas adequadamente compactadas de no máximo 20cm. No caso de aterros com altura acima de 1m deverá ser observado o tipo de terreno e a fiscalização exigirá o controle tecnológico da compactação dos mesmos.

Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Não será permitida a utilização do entulho da obra para a execução de qualquer aterramento.

9. FUNDAÇÃO

- a. Estaca a trado diam.30 cm sem ferro;
- b. Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 5,0 mm. Af_09/2021_ps;
- c. Montagem de armadura de estacas, diâmetro = 10,0 mm. Af_09/2021_ps;
- d. Montagem de armadura de estacas, diâmetro = 10,0 mm. Af_09/2021_ps;
- e. Aço ca-50a - 10,0 mm (3/8") - (obras civis);
- f. Aço ca-50-a - 6,3 mm (1/4") - (obras civis);
- g. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017;
- h. Preparo com betoneira e transporte manual de concreto fck=25 mpa.

10. ESTRUTURA DE CONCRETO

O Projeto Estrutural de Concreto Armado deverá ser executado obedecendo todas as recomendações da Norma atual para estrutura de concreto armado – NBR 6118. As estruturas que ficarão aparentes devem ser executadas com formas de madeira compensada 12mm de espessura, plastificada, com todos os cuidados necessários para garantir a perfeição da peça moldada. Na estrutura rebocada deverá ser conferido o reboco em todas as dimensões das peças, inclusive nas partes que não forem comumente visíveis como dentro da cobertura. As estruturas que serão rebocadas devem ser executadas com formas de madeira de boa qualidade, tipo Pinho ou equivalente, ou formas de madeira compensada 12mm de espessura, resinada, com todos os cuidados para garantir a qualidade das peças. Deverá ser dada atenção especial à execução do projeto conferindo as ferragens e espaçamentos. A espessura dos cobrimentos deverá ser assegurada pelo uso de espaçadores apropriados. Também será exigida a dosagem laboratorial do concreto a ser aplicado e a moldagem dos corpos-de-prova para ensaios de verificação da resistência à compressão. A laje de forro será pré-moldada e deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto estrutural da mesma, fornecido pela firma fabricante da laje. O projeto deverá ser previamente vistoriado pelo responsável pela FISCALIZAÇÃO ou projetista contratado.

- a. Forma chapa de compensado resinado 12mm-viga/pilar u=2v - (obras civis);
- b. Preparo com betoneira e transporte manual de concreto fck=25 mpa;
- c. Aço ca - 60 - 5,0 mm - (obras civis);
- d. Aço ca-50a - 10,0 mm (3/8") - (obras civis).

11. COBERTURAS

- a. Telhas Metálicas: Novas telhas serão adquiridas para toda a área de ampliação, em várias dimensões conforme Projeto de Arquitetura. O trespasses, acessórios e fixações devem obedecer rigorosamente ao projeto e ao catálogo do fabricante.
- b. Cobertura com telha galvanizada ondulada 0,5 mm com acessórios;
- c. Rufo de chapa galvanizada;
- d. Calha de chapa galvanizada;
- e. Cumeeira para telha galvanizada trapezoidal 0,5 mm.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- a. Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015;
- b. Caixa metálica retangular 4" x 2" x 2";
- c. Disjuntor monopolar de 10 a 32-a;
- d. Dispositivo de proteção contra surtos (dps) 275v de 8 a 40ka (goinfra 071184-mai-22);
- e. Eletroduto pvc flexível - mangueira corrugada leve - diam. 20mm;
- f. Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015;
- g. Cabo flexível, pvc (70° c), 450/750 v, 2,5 mm²;
- h. Interruptor 1 seção (linha x ou equivalente);
- i. Tomada hexagonal 2p + t - 10a - 250v;
- j. Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas led 40w.

13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- a. Tubo soldável para esgoto diâmetro 50 mm;
- b. Tubo soldável para esgoto diâmetro 100 mm;
- c. Joelho 90 graus diâmetro 50 mm (esgoto);
- d. Joelho 90 graus diâmetro 100 mm (esgoto);
- e. Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. Af_12/2020;
- f. Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020;
- g. Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. Af_01/2020;
- h. Tubo soldável pvc marrom diam. 25 mm;
- i. Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro 25x3/4";
- j. Joelho 90 graus soldável diâmetro 25 mm;
- k. Joelho de redução 90 graus soldável com bucha latão 25x1/2";
- l. Te 90 graus soldável com bucha de latão na bolsa central 25 x 25 x 1/2".

14. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

a. ALVENARIA

As alvenarias serão de um modo geral, executadas em tijolos cerâmicos furados com dimensões de 19x19x39cm ou similares conforme material disponível na região. A elevação será em 1 vez e 1/2 vez, com espessura de mínima de 9cm e assentado com argamassa no traço de 1:2:8 com mínimo de 06 (seis) furos, resistência mínima de 1,00 Mpa e com espessura final conforme o projeto determinado pelo projetista.

b. TIJOLOS

Os tijolos deverão ser de barro especial, bem cozido, leve, duro e sonoro e não vitrificados, conforme normas especificadas para o tipo de material.

Para o assentamento dos tijolos cerâmicos, bem como para o revestimento, será utilizada argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal: areia) em volume, sendo que a mistura de cal e areia deverá descansar por pelo menos 24 horas, antes da adição do cimento.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Para o alinhamento vertical da alvenaria - prumada - será utilizado o prumo de pedreiro.

c. ARGAMASA

O preparo de argamassas deverá ser executado mecanicamente devendo durar, no mínimo, 90 segundos a partir do momento em que todos os elementos forem lançados na betoneira.

Deverão ser preparadas às quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços para o uso diário, não podendo ser empregada argamassa endurecida antes do início do seu uso. Não poderá ser usada argamassa retirada ou caída das alvenarias.

d. AREIA

A areia usada na argamassa deverá ser quartzosa, isenta de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, etc.

e. CIMENTO

O cimento a ser adicionado não deverá apresentar sinais de empedramento. A cal deverá ser comprada ensacada, já hidratada de fábrica. Não é permitido o uso de saibro.

f. ACUNHAMENTO

As alvenarias deverão ser interrompidas antes do elemento estrutural superior correspondente. Este espaço, não superior a 3,0cm, deverá ser preenchido após 7 dias, com argamassa aditivada com expansor, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura. O traço será 1:4 (cimento/areia média lavada) e aditivo expansor na quantidade recomendada pelo fabricante e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

g. ELEMENTOS VAZADOS

Serão de concreto pré-moldado, 40x40 cm, ref.070 da GOIARTE ou equivalente, assentados nos locais indicados no Projeto de Arquitetura. A argamassa de assentamento deverá ter a coloração natural (cimento, cal e areia) tomando-se o cuidado de usar os mesmos materiais mantendo assim a mesma tonalidade em todo o painel. A cada 60cm de altura em um painel de elemento vazado deve ser colocado ferro de 5mm de diâmetro, longitudinalmente na argamassa de assentamento, para a amarração do painel.

15. REVESTIMENTOS DE PAREDES

a. CHAPISCO

Todas as áreas internas e externas deverão ser chapiscadas e rebocadas ou emboçadas, quando for o caso. Todas as superfícies de alvenaria e peças estruturais deverão ser chapiscadas com argamassa traço 1:3 (cimento: areia média). Estas superfícies deverão ser limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber aplicação deste tipo de revestimento. O chapisco deverá ser umedecido antes da aplicação do reboco ou emboço.

b. REBOCO/EMBOÇO

As argamassas serão preparadas de acordo com este caderno. O reboco ou emboço só serão iniciados após completa pega das argamassas das alvenarias e chapisco, e depois de embutidas todas as canalizações que por elas devam passar.

A argamassa utilizada para o reboco interno e para o emboço (área onde será assentada cerâmica) terá traço 1:2: 8 em volume (cimento: cal hidratada: areia média). A espessura dos mesmos não deverá ultrapassar 2,0cm. Caso a espessura final do reboco/emboço ultrapasse 2,0cm, este revestimento deverá ser executado em camadas de 2,0cm de espessura, aguardando o término da pega da argamassa para aplicação da camada posterior.

A argamassa utilizada para execução do reboco externo também terá traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia média). Caso a espessura final do reboco ultrapasse 2 cm, este revestimento deverá ser executado em camadas de 2,0cm de espessura, aguardando o término da pega da argamassa para aplicação da camada posterior.

Haverá obediência ao prumo, esquadro, desempenamento das superfícies e perfeito alinhamento de encontro entre as paredes e tetos e entre paredes adjacentes.

É exigível a utilização de régua desempenadeiras de alumínio em bom estado para sarrafear à argamassa do reboco, para posteriormente ser executado o desempenho do paramento com uso de desempenadeira de madeira e posterior aplicação de feltro dando acabamento camurçado, para receber emassamento e pintura.

O emboço deverá ter acabamento apenas sarrafeado para recebimento do revestimento cerâmico com argamassa de cimento-cola.

Na junção da alvenaria com os elementos estruturais (vigas e pilares) deverá ser colocada tela de estuque d=2", com trespasse mínimo de 15cm para cada lado da junção, de ambos os lados da alvenaria, para evitar o aparecimento de trincas no revestimento.

c. CERÂMICA

Os componentes cerâmicos serão abundantemente molhados antes de sua colocação.

O assentamento dos componentes cerâmicos será executado com juntas de amarração. Estas deverão ter no máximo 10 mm.

As peças com dimensões de 25x35 cm, ou conforme recomendação da FISCALIZAÇÃO, serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Para o alinhamento vertical da cerâmica deverá fazer o “molde” com as dimensões da própria peça cerâmica e devesa conferir com auxílio de régua de alumínio ou outra ferramenta com faces perfeitamente definidas e alinhadas ou ainda com o prumo de pedreiro.

Nos locais indicados no projeto de arquitetura serão assentadas cerâmica de 1ª qualidade, com acabamento brilhante, nas áreas molhadas como sanitário e parede da copa serão aplicadas do piso até a altura total da parede, em junta prumo sobre emboço com argamassa de cimento/cola, na cor branca de espessura três mm ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

O rejunte na cerâmica será na cor branco ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO, aplicado manualmente e o excesso limpo por meio de espuma. Deverá ser moldado por superfície arredondada como fio, mangueira, etc. Já o rejunte aplicado nas pastilhas deverá ser na cor grafite, e seguir os mesmos procedimentos para limpeza utilizados na cerâmica.

O assentamento das cerâmicas será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra. Serão substituídas quaisquer peças que, por percussão, demonstrem não estar perfeitamente fixadas.

O rejuntamento das cerâmicas será executado 72 horas após seu assentamento.

Os rodapés serão igualmente executados em cerâmica.

16. ESTRUTURA METÁLICA

Conforme mencionado no capítulo 11, A Estrutura Metálica PARA SUSTENTAÇÃO DA COBERTURA será em aço tipo patinável AISI da CSN (COR420) ou USIMINAS (SAC300). Os parafusos de fixação e o aço empregado terão a qualidade comprovada por ensaios técnicos emitidos pelos fabricantes, que acompanharão as notas fiscais. Tais notas fiscais deverão ser entregues ao Engenheiro Fiscal para serem anexadas na pasta de obra. A estrutura tão logo seja executada, ainda na indústria ou no canteiro, deverá receber o fundo anticorrosivo de proteção, com o mínimo de 50 microns de cobrimento, medidos em película seca. Ou mesmo, tão logo seja executada, ainda na indústria ou no canteiro, deverá receber a pintura Alquídica Dupla Função, conforme especificado no item Pintura.

17. ESQUADRIAS METÁLICAS E FERRAGENS

Deverão ser executadas devendo utilizar somente materiais de qualidade, 1º uso e isentos de ferrugem.

- a. Porta ch./veneziana pre-mold.ppm-1/ppm-2 c/ferragem;
- b. Brise em fachada de tubos de aço;
- c. Janela de correr chapa/vidro j9/j10/j12/j13 c/ferragens;
- d. Instalação de vidro temperado, e = 8 mm, encaixado em perfil u. Af_01/2021_ps;
- e. Guarda corpo com corrimãos/tubo industrial GCR.;
- f. Ferragens para porta de correr - exclusive brise.

18. VIDROS

Os vidros das janelas em alumínio já estão inclusos vidro liso comum transparente com espessura mínima de 6,00mm ou superior.

Fornecimento e instalação, de vidro com ferragens estão previstos na planilha orçamentária e poderá ser alterada somente com autorização da FISCALIZAÇÃO.

Correrá por conta da contratada todos os acessórios e ferragens necessários à fixação dos vidros na alvenaria ou outro elemento, com o devido cuidado de deixá-los alinhados e nivelados, devendo sempre seguir a padronização existente.

Alertamos para que, antes da produção (corte) do material, todas as medidas deverão ser conferidas no local do serviço, e no caso de divergências que interfiram na sua execução, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

Os entulhos provenientes da instalação deverão ser imediatamente removidos aos locais direcionados pela FISCALIZAÇÃO. Mantendo o ambiente sempre limpo para uso.

A medição será por metro quadrado de vidro instalado.

19. IMPERMEABILIZAÇÃO

Antes do início da alvenaria, deverão ser impermeabilizadas as baldrame com emulsão asfáltica a base d'água, na parte superior e 15cm para cada lateral partindo do topo. Ver Caderno de Encargos da AGETOP.

20. REVESTIMENTO DE PISO

a. CONCRETO DESEMPENADO

A área externa terá recomposição do piso em concreto desempenado com espessura de 5cm, de acordo com o projeto do referido pavimento. Sua execução deverá seguir os seguintes critérios:

O piso deverá ser executado sobre camada de cascalho, caso a mesma esteja indicada no projeto, com compactação controlada por ensaios feitos em laboratório idôneo. Sobre o solo deverá ser colocada lona plástica, contribuindo para a retenção da água necessária à hidratação do cimento.

O desempenho final poderá ser feito manual ou mecanicamente, desde que apresente um resultado final uniforme e sem saliências.

Após o lançamento e desempenho do concreto deverá ser feita cura química, complementada com cura úmida por um período mínimo de 7 dias. O espelho do passeio também será em concreto desempenado, com largura mínima de 5cm (usar forma de madeira), concretado simultaneamente com o piso até atingir 20cm abaixo do nível do terreno.

b. CERÂMICA

Revestimento cerâmico para piso maior ou igual PEI-4 com contrapiso de dimensões 45 x 45 cm, em ambientes de área úmida podendo ser alteradas em comum acordo entre a CONTRATADA e aprovação pela FISCALIZAÇÃO. Será aplicado o revestimento cerâmico, esmaltada, padrão alto, fixado com argamassa ou cimento colante em pó AC II e rejunte, de acordo com as especificações técnicas e condições encontradas no local e em conformidade com os serviços orçados.

Quando necessário, será utilizado o equipamento de corte de cerâmicas com auxílio do disco diamantado e demais peças. Manter o ambiente sempre limpo.

A medição será por metro quadrado de cerâmica aplicada.

Os rodapés em cerâmica devem seguir o mesmo padrão do revestimento cerâmico e do mesmo lote de peças com largura mínima de 15 cm.

c. SOLEIRA E PEITORIL

Todas as janelas deverão receber peitoril em granito mármore branco podendo também em comum acordo entre a CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO usar granito na cor cinza ou verde Ubatuba conforme material aplicado nas divisórias e bancadas para manter a similaridade e qualidades.

O peitoril deve estender pelo menos um centímetro para cada face da alvenaria para servir de pingadeira e evitar escoamento diretamente na parede interna e externa.

O vão de porta deve receber soleira principalmente nas entradas de ambientes que os revestimentos de pisos são de materiais diferentes a exemplo dos ambientes de área molha e os outros ambientes internos.

Os quantitativos de soleiras e peitoril devem obedecer sempre ao levantamento estimado do memorial de cálculo e o projeto de arquitetura.

21. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

a. PLANEJAMENTO

Foi previsto um encarregado de obras para administrar a execução dos serviços em todo o período da execução dos serviços sob a orientação do responsável técnico (RT), que responderá tecnicamente por todos os serviços executados. O RT também será responsável para elaborar medições e acompanhar a FISCALIZAÇÃO da obra e estar presente nas vistorias de aferição de serviços a ser aferidos pelo representante da CAIXA ECONOMICA FEDERAL.

A CONTRATADA deverá planejar assessorar e controlar a obra para que seja concluída satisfatoriamente de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de início da obra, a qual deverá ser comunicada por escrito a fiscalização por qualquer empecilho em dar continuidade à execução dos serviços.

b. INÍCIO

Iniciada a obra, deve a CONTRATADA executá-la contígua e regularmente dentro do cronograma estabelecido. Ocorrido ou verificada a possibilidade de qualquer atraso nas etapas programadas, pode a FISCALIZAÇÃO ordenar o aumento de pessoal e/ou do horário de trabalho, cabendo à CONTRATADA os ônus ou eventuais prejuízos daí decorrentes.

c. EXECUÇÃO

Para a perfeita execução e completo acabamento dos serviços referidos neste Caderno de Especificações, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias.

d. DIREÇÃO

A direção geral da obra ficará a cargo de um engenheiro responsável técnico da CONTRATADA, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, auxiliado por um Encarregado, a fim de atender a qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO e prestar todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.

e. DIÁRIO DE OBRA

O engenheiro da obra deverá manter devidamente preenchido e atualizado o Diário de Obra, devendo encaminhar juntamente com cada fatura uma via das folhas preenchidas no período correspondente ao cronograma proposto pela planilha orçamentária.

22. PINTURA

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, todo o material a ser utilizado será de primeira linha.

a. PINTURA ACRILICA

Não será permitida a coloração da tinta pelo uso de pigmento em bisnaga.

Todas as paredes rebocadas internamente, exceto as paredes emboçadas para aplicação de cerâmica, depois da devida preparação com lixa e espátula, receberão uma aplicação de massa PVA, em no mínimo duas demãos, ou tantas demãos quanto necessárias para um perfeito acabamento, livre de imperfeições, e em seguida pintadas com tinta acrílica PREMIUM em no mínimo duas demãos ou em quantas demãos forem necessárias, para um perfeito acabamento, aplicadas conforme orientação técnica do fabricante, sendo a cor branco gelo aplicada ou outra cor padrão do corpo de Bombeiros acordado entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO. Antes da aplicação da tinta acrílica deve ser aplicada um fundo selador acrílico.

b. PINTURA TEXTURIZADA ACRILICA

As paredes externas receberão tinta acrílica, aplicada conforme orientações técnicas do fabricante na cor branco gelo aplicada ou outra cor padrão do Corpo de Bombeiros acordado entre a FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA. Antes da aplicação da tinta acrílica texturizada deve ser aplicada um fundo selador acrílico para dar mais fechamento e aderência a textura sendo que

c. PINTURA LATEX ACRILICA

O forro de laje e de gesso receberão aplicação e lixamento de massa PVA com duas demãos ou quantas ou tantas vezes necessárias para um perfeito acabamento.

O forro recebera uma pintura com tinta PVA, na cor branco neve, aplicado conforme orientações técnicas do fabricante.

d. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Todas as esquadrias metálicas (portões, gradil, grelhas e outros) e estruturas metálica em ferro (estrutura da cobertura) ou peças em laminado e ou chapa metálica receberão pintura tipo óxido de zinco (zarcão) no processo de confecção e posteriormente cobertura com tinta alquídica de fundo e acabamento tipo esmalte sintético brilhante pulverizada sobre perfil metálico na cor vermelho ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

23. DIVERSOS**a. PLACA DE INAUGURAÇÃO**

Em aço inoxidável escovado, deverá ser fornecida pela empreiteira, antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões de 60x120cm fornecidos oportunamente pela Fiscalização e/ou Comissão Licitante.

b. BANCADA EM GRANITO

De acordo com o projeto arquitetônico. *Granito verde ubatuba: De 2,5cm de espessura, bordas abauladas e rodapié de 10,0cm, polido em todas as faces visíveis. Régua de parede de 10cm de altura, com 1 cm de espessura. O granito será selecionado, não devendo apresentar manchas ou defeitos. Toda a calafetação da pedra deverá ser feita com massa plástica.

c. PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO

De acordo com o projeto arquitetônico, piso de ladrilho hidráulico cor natural modelo tátil (alerta ou direcional) instalado em calçada.

d. PLANTIO DE GRAMA

De acordo com o projeto arquitetônico, plantio de grama batatais em placas.

e. LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de evitar danos aos materiais de acabamento. Não serão aceitos respingos de tinta ou massa em quaisquer superfícies. Os vidros serão perfeitamente limpos. As ferragens e metais serão completamente polidos. Os pisos deverão ser lavados e as sobras de rejunte e outros materiais retirados. As louças serão lavadas com sabão. Ao término dos serviços será removido todo o entulho da obra e armazenado em caçamba adequada, sendo cuidadosamente limpos os acessos por onde se transporte o entulho.

Toda a pintura deverá encontrar-se em perfeito estado de conservação e limpeza para o recebimento da obra.

24. ENTREGA / RECEBIMENTO DA OBRA

De acordo com o Capítulo XXV do Caderno de Encargos da AGETOP.

Goiânia, 02 de Maio de 2023

GUSTAVO OLIVEIRA BARBOSA

CREA 1015878482/D-GO.

Divisão de Arquitetura, Engenharia e Manutenção – DAEM.

GOIANIA - GO, aos 02 dias do mês de maio de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO OLIVEIRA BARBOSA**, **Agente de Polícia**, em 02/05/2023, às 17:00, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador 47257314 e o código CRC 464213F7.

DIVISÃO DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E MANUTENÇÃO
AVENIDA ANHANGUERA 7364, S/C - Bairro SETOR AEROVIÁRIO - GOIANIA - GO - CEP
74435-300 - (62)3201-2518.



Referência: Processo nº 202300016004287



SEI 47257314

Criado por [barbosa8](#), versão 2 por [barbosa8](#) em 02/05/2023 16:25:16.