



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

MEMORIAL DESCRITIVO

Empreendimento: CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CORRÉGO DOS CANDINHOS..

Área: 38,70 m²

Local: Braúnas/MG (Comunidade Córrego dos Candinhos)

Responsável Técnico:

1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma técnica os serviços a serem executados na execução da construção de edificação CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO DE CORRÉGO DOS CANDINHOS na zona rural de Braúnas-MG, com área igual a 38,70 metros quadrados.

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:

I - Todos os materiais serão de primeira qualidade e, salvo os expressamente excluídos adiante, serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA.

Para todos os materiais a seguir especificados, somente serão aceitos produtos rigorosamente equivalentes em qualidade e preço. Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, por determinada marca, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa “ou rigorosamente equivalente” a juízo da CONTRATANTE.

II - A mão-de-obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das Obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário. Os turnos de trabalho anormais, em domingos, feriados ou períodos noturnos, deverão ser comunicados por escrito com antecedência mínima de 24 horas, para que a fiscalização de obras acompanhe os serviços nestes períodos. Caso a fiscalização de obra julgar necessária a admissão e/ou afastamento de qualquer funcionário para melhorar o desempenho na obra, a CONTRATADA deverá atender tal solicitação prontamente.

III - A CONTRATADA, ainda na condição de proponente, terá procedido prévia visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência das condições hoje existentes, bem como minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de arquitetura, inclusive detalhes, das especificações e demais documentos técnicos fornecidos pela CONTRATANTE para a execução da obra.

IV - Dos resultados dessa verificação preliminar, terá a CONTRATADA, ainda na condição de proponente, dada imediata comunicação por escrito à CONTRATANTE antes da apresentação da proposta, apontar discrepâncias sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraços ao



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

perfeito desenvolvimento da obra. Isto posto a CONTRATANTE não aceitará, “a posteriori”, que a CONTRATADA venha a considerar como serviços extraordinários aqueles resultantes da interpretação dos desenhos do projeto, inclusive detalhes, e do prescrito neste memorial.

V - Os serviços serão executados em total e estrita observância das indicações constantes dos projetos fornecidos pela CONTRATANTE e referidos neste memorial. Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

- em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e os desenhos dos projetos e, detalhes prevalecerá sempre o primeiro;
- em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, das normas ou das especificações, orçamentos ou procedimentos contidos no Memorial Descritivo, será consultada a CONTRATANTE.

VI - Compete à CONTRATADA proceder à compatibilização dos projetos - de arquitetura, de estrutura, de instalações e outros -, oportunidade em que verificará eventuais interferências entre eles. Caso seja detectado qualquer problema dessa espécie, a CONTRATADA providenciará a modificação necessária - em um ou mais projetos - submetendo a solução encontrada ao exame e autenticação da FISCALIZAÇÃO, última palavra a respeito do assunto, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

VII - Cabe à CONTRATADA elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos complementares, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela CONTRATANTE. Durante a construção, poderá a CONTRATANTE apresentar desenhos complementares, os quais serão, também, devidamente autenticados pela CONTRATADA.

VIII - Serão rejeitados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos rejeitados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e a colocação da placa de obra (3,00 X 1,5 0 M), em chapa galvanizada 0,26 afixadas com arrebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga U 2" enrijecida com metalon 20x20, suporte em eucalipto autoclavado pintados.

4.2. LIMPEZA INICIAL DA OBRA

A remoção e o transporte dos resíduos gerados durante a limpeza, realizada através de capina manual serão executados pela CONTRATADA.

4.3. LOCAÇÃO

A locação da obra será executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), de acordo com o projeto arquitetônico.

Caberá a CONTRATADA proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepâncias entre estas últimas e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, a quem competirá deliberar a respeito.

A CONTRATADA será responsável pelo estabelecimento de todos os marcos e levantamentos necessários e pelo fornecimento de gabaritos, equipamentos, materiais e mão-de-obra requerida pelos trabalhos de locação e controle, bem como pela manutenção, em perfeitas condições, de toda e qualquer referência de nível e de alinhamento.

4.4. BARRACÃO DE OBRA

Deverá ser construído um Barracão de obra em chapas de compensado de madeira, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso instalações hidrosanitárias e equipamentos conforme padrão DER MG.

4.5. PROJETOS COMPLEMENTARES

Na Planilha Orçamentária, foram previstos os serviços de elaboração dos seguintes projetos complementares ao projeto arquitetônico:

- Projeto Executivo Estrutural;
- Projeto Executivo Elétrico ;
- Projeto Executivo Hidrossanitário

O projeto executivo constitui-se em um conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, contendo o detalhamento de todos os elementos do empreendimento de modo a gerar um conjunto de referências suficientes para a perfeita caracterização das obras/serviços bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS **ESTADO DE MINAS GERAIS**

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

Os projetos executivos complementares devem ser desenvolvidos seguindo as normas vigentes, em especial às Normas Técnicas da ABNT, RDC's da ANVISA, Normas de Acessibilidade (NBR 9050/2020), e também cumprir as exigências para aprovação em órgãos competentes, tais como: Órgãos de Meio de Ambiente, Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e e entidades de proteção sanitária e do meio ambiente, se for o caso.

A responsabilidade pela elaboração dos projetos será de profissionais ou empresas legalmente habilitadas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) local ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) local. O autor ou autores deverão assinar todas as peças que compõem os projetos específicos, indicando o número da inscrição de registro das ARTs no CREA ou dos RRTs no CAU, nos termos da Lei no 6.496/1977 e da Lei no 12.378/2010.

Os projetos de fundação e estruturas deverão ser elaborados de modo a garantir a estabilidade e segurança. Deverá ser baseado no Projeto Arquitetônico, mantendo total compatibilidade com este.

Os Projetos devem ser executados, no mínimo, nas escalas 1:75, 1:50 e 1:20, podendo o projetista, de acordo com as especificidades de cada caso, apresentar detalhes em escala diversa, que deverão conter:

- Definição e dimensionamento das fundações e componentes estruturais;
- Detalhes executivos;
- Especificações construtivas das fundações e estruturas;
- Especificações técnicas completas dos materiais;
- Memória de Cálculo das fundações e estruturas;
- Quadro resumo de quantidades;
- Especificações de Equipamentos e materiais a serem empregados nas fundações e estruturas.

Os projetos de eletricidade

deverão ser elaborados por profissional qualificado e habilitado, de modo a atender, dentro das modernas técnicas, a todas as necessidades da edificação, considerando todos os equipamentos, garantindo-lhe confiabilidade, seletividade e segurança.

Os Projetos devem ser executados, no mínimo, nas escalas 1:75, 1:50 e 1:20, podendo o projetista, de acordo com as especificidades de cada caso, apresentar detalhes em escala diversa, que deverão conter:

- Projeto luminotécnico em prancha específica com definição dos aparelhos de iluminação (do edifício e das áreas externas);
- Planta baixa com marcação de tomadas e pontos de força;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

- Marcação dos quadros elétricos e dos centros de distribuição;
- Detalhes executivos e diagramas unifilares;
- Memória de Cálculo:
- -Dimensionamento das redes de eletrodutos e eletrocalhas;
- -Dimensionamento dos condutores elétricos considerando os critérios de da norma ABNT NBR 5410;
- -Elaboração de quadro de cargas elétricas em conformidade com o layout do ambiente e equipamentos a serem instalados;
- -Dimensionamento e detalhamento da Entrada de Energia atendendo as normas de Distribuição da Concessionária de Energia;
- Descrição sucinta e geral do sistema e critérios de projeto;
- Especificações de Equipamentos e materiais a serem empregados na instalação;
- Quadro resumo de quantidades;
- Dimensionamento e especificação de todos os dispositivos de proteção: Disjuntores, DR's, DPS, fusíveis;

OBS:

-Deverá ser prevista eletrocalha exclusiva para circuitos elétricos.

-Deverão ser previstos circuitos exclusivos para ares condicionados,

e demais equipamentos que demandem tomadas de uso exclusivo.

-Os circuitos de computadores não poderão ser compartilhados com outros equipamentos.

Os Projetos HIDROSANTÁRIOS devem ser executados, no mínimo, nas escalas

1:75, 1:50 e 1:20, podendo o projetista, de acordo com as especificidades de cada caso, apresentar detalhes em escala diversa. Deverá ser baseado no Projeto Arquitetônico, mantendo total compatibilidade com este e conter os seguintes itens:

- Definição e dimensionamento dos reservatórios;
- Indicação e dimensionamento do barrilete e colunas de água potável;
- Indicação e dimensionamento das colunas, ramais e coletores de esgotos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS **ESTADO DE MINAS GERAIS**

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

águas pluviais;

- Detalhes executivos;
- Especificações técnicas completas dos materiais;
- Memória de Cálculo das instalações e dos equipamentos componentes dos sistemas de água potável, de Esgotos sanitários e águas pluviais;
- Quadro resumo de quantidades
- Especificações de Equipamentos e materiais a serem empregados nas instalações.

5. INFRAESTRUTURA

5.1 ESCAVAÇÕES/APILOAMENTO E ESCAVAÇÃO

As escavações necessárias à construção de fundações e as que se destinam as obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambas.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra a ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.

O reaterro de escavações serão executados manualmente, apilotadas por soquete, com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral da CONTRATADA pela sua resistência e estabilidade.

A CONTRATADA executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico.

5.2 FUNDAÇÕES

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

Na execução dos elementos de fundação a ferragem deverá estar isenta de qualquer material que agrida a sua aderência ao concreto.

6. ESTRURAS DE CONCRETO ARMADO

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às normas específicas e projetos a disposição.

6.1 GENERALIDADES



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

O concreto a ser aplicado deverá ser calculado atendendo às normas da ABNT. Todo o concreto a ser empregado deverá ser preparado em obra com fck de 20 MPA, sempre realizado por intermédio de betoneiras de eixo inclinado, sendo responsabilidade da CONTRATADA também o lançamento, adensamento e acabamento. O concreto adequado deverá ser produzido criteriosamente de modo a modificar ao menos possível suas propriedades.

No caso em que seja percebido através de testes ou mesmo ensaios que o concreto empregado na obra não esteja em conformidade com o projeto e com estas especificações, serão determinadas pela CONTRATANTE todas as medidas para corrigir tal deficiência, sem que isto importe em qualquer ônus para a mesma.

6.2 LANÇAMENTO DO CONCRETO

A CONTRATADA deverá comunicar previamente a CONTRATANTE o início de qualquer concretagem. A concretagem só poderá ser efetuada após a liberação, da CONTRATANTE e com a presença de seu representante.

A superfície sobre a qual deverá ser executada a concretagem, será submetida a uma limpeza apurada. O concreto deverá ser descarregado o mais próximo possível do local de emprego e, o método de descarga não deve causar a segregação dos agregados.

6.3 VIBRAÇÃO

O concreto deverá ser vibrado até que se obtenha a máxima densidade possível e que impossibilite a existência de vazios e bolhas de ar. O concreto deverá adaptar-se perfeitamente a superfície das fôrmas e aderir às peças incorporadas ao concreto. Deverão ser tomadas precauções necessárias para que não se altere a posição da armadura nas fôrmas.

6.4 FÔRMAS

As fôrmas serão usadas onde for necessário limitar o lançamento de concreto e conformá-lo segundo os perfis desejados.

As fôrmas deverão ter resistência suficiente para suportar a pressão resultante do lançamento e da vibração do concreto, deverão ser mantidas rigidamente na posição correta e não sofrer deformações.

Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda da nata do concreto. As fôrmas deverão ser de acordo com a planilha orçamentária de madeira, de tábuas e sarrafo com reaproveitamento (5x). Sendo de responsabilidade total da CONTRATADA o fornecimento a forma e a desforma, e fica sobre sua total responsabilidade a qualidade do material que será empregado.

No momento da concretagem, as superfícies das fôrmas deverão estar livres de incrustações e outros materiais estranhos e serão convenientemente lubrificadas, por serem fôrmas de madeira, usar-se-á óleo mineral convenientemente combinado com aditivos, de modo a evitar a aderência ao concreto e a ocorrência de manchas do mesmo.

As fôrmas deverão ser retiradas somente quando o endurecimento do concreto



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

seja tal que garanta uma total segurança da estrutura e de modo algum antes dos prazos estipulados pelas normas da ABNT.

7. AÇO PARA CONCRETO ARMADO

Os serviços em fundações e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às normas específicas.

7.1 GENERALIDADES

As barras de aço para armadura de concreto obedecerão à especificação das normas da ABNT.

As barras das armaduras deverão ser depositadas pela CONTRATADA em áreas adequadas, de modo a permitir a separação das diversas partidas e dos diversos diâmetros e tipos de aço.

7.2. APLICAÇÃO

As barras da armadura devem ser de aço do tipo CA-50 e CA-60 deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento de modo a garantir a integridade das peças estruturais.

Antes da colocação, as barras deverão ser cuidadosamente limpas da camada de ferrugem e de resíduos de qualquer natureza que possam reduzir ou prejudicar a aderência do concreto.

Devem ficar solidamente nas posições, por meio de distanciadores ou espaçadores e outras peças de sustentação de tipo aprovado, durante o lançamento do concreto. Os cobrimentos mínimos deverão ser obedecidos rigorosamente, pois deles depende uma boa parte da durabilidade da estrutura.

7.3 . IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser feita a impermeabilização horizontal de todas as vigas baldrame, alvenarias de embasamento e fundações com manta asfáltica em 2 demãos. Após a execução desta impermeabilização deverá ser proibido trânsito sobre a mesma evitando-se danos futuros e pontos de infiltração.

8. ALVENARIA

Deverá ser executada alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 09x14x19cm e 14x19x29cm de acordo com a espessura da parede, conforme indicado no projeto

A marcação, ou locação das alvenarias, deverá ser conforme o projeto de arquitetura, através do assentamento de dois tijolos nas extremidades da parede, partindo do nível de referência. Os vãos das portas deverão ter folga de **3 cm (1,5 cm** de cada lado) em relação à medida externa do batente.

Também haverá a presença de alvenaria de vedação de bloco de concreto, nas dimensões 14x19x39, na base da edificação totalizando 20 cm de altura, tal área receberá aterro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS **ESTADO DE MINAS GERAIS**

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

Foi previsto andaime para serviços em altura superior a 1,50 m.

Na ultima fiada de alvenaria de encontro com a viga deverá ser utilizado encunhamento de argamassa com aditivo expansor de encunhamento.

9. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos.

10. ATERRO:

Apos execução da fundação e viga badrame , devrá ser aterrado a mesma e compactada manualmente com soquete em camada de 20cm para recebimento de piso de concreto.

11. PISO INTERNO E EXTERNO

Em toda a área interna deverá ser feito com piso de concreto preparado em obra com betoneira, sem armação com acabamento rústico com espessura de 5 cm, seguido de contrapiso desempenado com argamassa com traço 1:3 (cimento e areia).

Na área externa a edificação, deverá ser executado passeio em concreto de 8cm, sendo largura de 50cm nas laterais e 1,50m na frente, devendo prever rampa com inclinação máxima de 8,33% no acesso ao consultório/recepção.

12. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

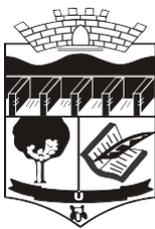
Deverá ser aplicado chapisco em todas as superfícies de alvenarias de tijolos cerâmicos com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), seguida de reboco com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com espessura máxima de 20 mm, ambos realizados com aplicação manual ou em emboço com argamassa traço 1:6 (cimento e areia) em banheiros altura de 1,80 m e atras de lavatórios para recebimento de revestimento ceramico.

13. REVESTIMENTO CERAMICOS EM PISO E PAREDES

O piso cerâmico deverá ser executado com revestimento em placas cerâmicas 35x35cm, deverá ser assentado com argamassa cobrindo o piso de todos os ambientes, inclusive os banheiros.

Deverá executar rodapes em todo perimetro de paredes onde existir revestimento ceramico, com exceção sanitários.

AS Soleiras para divisão de ambientes deverão ser em granito cinza andorinha ou similar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS **ESTADO DE MINAS GERAIS**

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

As janelas deverão receber peitoril em granito cinza andorinha ou similar.

As paredes dos banheiros, (masculino e feminino), devem receber revestimento cerâmico PEI III, até a altura de 1,80m do piso acabado.

Para a aplicação as superfícies devem estar limpas, secas e isentas de poeira, graxas e óleos, além de estarem livres de qualquer irregularidade.

A argamassa colante deve ser aplicada na base e no tardo da placa no ato do assentamento. No preparo manual, a argamassa colante é colocada em recipiente apropriado e a água é adicionada aos poucos, sendo misturada e amassada até obter uma mistura sem grumos, pastosa e aderente. A NBR 13753:1996 recomenda que a argamassa seja utilizada até 2h30 após o seu preparo; durante este período é vedada a adição de água ou outros produtos.

O rejuntamento deve ser iniciado após 24h do assentamento das placas cerâmicas. O rejunte é aplicado em abundância sobre as placas, introduzindo de maneira uniforme nas juntas com auxílio de rodo. Os excessos de material da limpeza com pano e/ou frisamento são removidos com emprego de vassoura com cerdas macias. Nas juntas de assentamento, devem ser respeitadas as larguras recomendadas pelos fabricantes de placas cerâmicas e constantes nas respectivas normas técnicas.

- Nos locais de atendimento onde houver lavatório, deverá ser executado barrado em revestimento cerâmico com comprimento de 60cm e com altura de 45cm, assentados equidistantes a partir do eixo do lavatório, conforme indicado na imagem.

14. COBERTURA

A edificação será coberta por telhado cerâmico de duas águas, com o caímento mínimo de 30%, com telha do tipo romana ou semelhante, o engradamento para mesma deverá ser feito em madeira parajú.

Nas laterais do telhado receberá calha em chapa 24 desenvolvimento 33 cm para encaminhamento de água vindos do telhado.

15. FORRO PVC

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e instalação de forro PVC branco com placas com largura 20 cm, nas áreas especificadas em projeto, inclusive as simalhas para sua instalação.

16. LAJE

A laje será pré-moldada, do tipo treliçada e compõem-se de blocos EPS e vigotas com armaduras em forma de treliça. Espessura de concreto 5cm com resistência a compressão mínima de 300 kgf/cm² armadas.

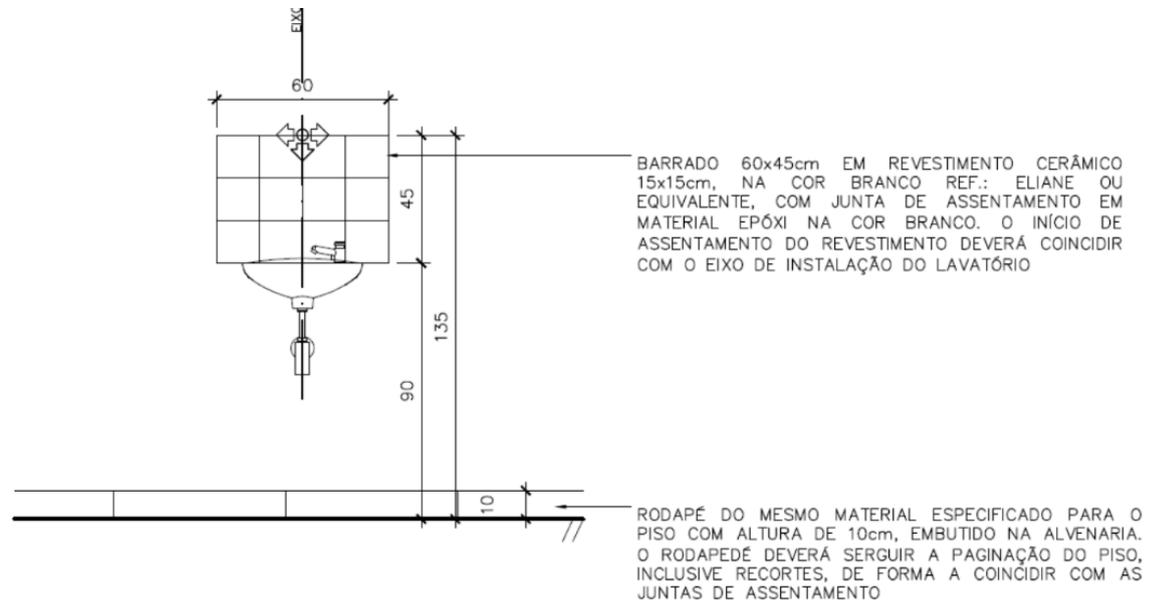
A laje será posicionada apenas em um dos cômodos, (banheiro feminino) com o intuito de comportar acima a caixa d' água, sendo a mesma coberta por telhado



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

cerâmico como os demais cômodos.



17. ESQUADRIAS

15.1 PORTAS

Nos locais indicados pelo projeto de arquitetura, deverão ser fornecidas e instaladas esquadrias, com dimensões especificadas em projeto. Deve-se verificar em projeto a disposição das portas e janelas, para que elas sejam alocadas corretamente.

As portas internas devem ser de madeira (semisólido), as portas de entrada dos consultórios devem conter dimensões 80x210cm, já as portas de entrada dos banheiros devem conter as dimensões 90x210cm, todas com espessura de 3,5cm a 4,0cm. As portas deverão ser aptas a receber acabamento em pintura ou revestimento em laminado de acordo com o projeto arquitetônico.

A madeira dos montantes deverá ser em cedrinho, angelim comercial, curupixa, peroba, cumaru ou equivalente da região. Não serão aceitos cujo material do montante seja diferente do acima citado. Serão rejeitadas peças que apresentem rachaduras, nós soltos ou buracos de nós, bolsas de resinas perceptíveis a olho nu.

Os batentes deverão ser fixados por parafusos em tacos de seção trapezoidal (lado maior interno) chumbados na alvenaria ou por meio de grapas metálicas chumbadas na alvenaria, ou por adesivos expansivos.

A entrada principal, e única forma de acesso para a edificação, deve ser de vidro e alumínio TIPO LINHA SUPREMA com duas folhas móveis de correr contendo as dimensões 200x210cm.

15.2 JANELAS

Nos locais indicados pelo projeto de arquitetura, deverão ser fornecidas e instaladas janelas de vidro, com dimensões conforme especificadas no projeto.

As esquadrias terão dispositivos que permita a drenagem de água que por ventura possa penetrar no interior dos perfis. A justaposição da folha com as



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS **ESTADO DE MINAS GERAIS**

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

guarnições será estanque a água de chuva, não tendo frestas que permitam a passagem de corrente de ar.

As janelas dos consultórios devem ser de correr e em alumínio, com 4 folhas para vidros e batente, com dimensões 150x100cm, janelas do banheiro e da da fachada devem ser de vidro e aço alumínio, com dimensões 40x60cm e 50x120cm. respectivamente

18. HIDRÁULICA

As instalações hidráulicas, bem como todas as instalações do sistema de drenagem pluvial, serão executadas de acordo com as normas específicas.

A entrada de água será em cano PVC 25mm, a ligação de pias de lavatório será em engate plásticos 40mm com nípel. As instalações de esgoto devem obedecer ao especificado em projeto, contemplando a destinação final no sistema da rede de esgoto, ou fossa séptica por se tratar de zona rural.

Devem obedecer a normas NBR 9050/2020 da ABNT sobre acessibilidade, observando sentido de abertura das portas para fira da sala e disposição de barras de apoio e equipamentos sanitários.

19. PEÇAS E ACESSÓRIOS

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em observância às indicações do projeto aprovado e normas NBR 9050/2020 da ABNT sobre acessibilidade, às especificações do memorial descritivo dos serviços e às recomendações do fabricante. Observando altura d

Serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição. O perfeito estado de cada aparelho deverá ser verificado antes de sua colocação.

As barras de apoio, utilizadas nos sanitários seguem o item 7.0 de Sanitários, Banheiros e Vestiários da NBR 9050. Todas as barras são em aço inoxidável polido e retas para acessibilidade instado atras e na lateral do vaso com altura e disposições conforme NBR 9050 tanto a barra horizontal quanto a vertical.

19.1 LOUÇAS

- **Lavatório suspenso**

Trata-se do fornecimento e instalação de lavatório de louça branca suspenso 29,5 X 39CM ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível em plástico e torneira cromada de mesa padrão popular.



- **BACIA SANITÁRIA**

Trata-se do fornecimento e instalação de vaso sanitário sinfonado de louça



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS **ESTADO DE MINAS GERAIS**

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

branca, incluso engate flexível em plástico branco 1/2 X 40CM e e demais complementos necessários para o perfeito funcionamento do sistema.

- **BARRA DE APOIO PARA SANITÁRIOS**

Trata-se do fornecimento e instalação de barras de apoio para sanitários acessíveis:

Barra de apoio em aço inox polido reta, DN 1.1/4" (31,75MM), para acessibilidade (PMR/PCR), comprimento 80CM, instalado em parede na horizontal e vertical conorme NBR 9050/2020 da ABNT, inclusive fornecimento, instalação e acessórios para fixação.



20. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas de acordo com as normas e em acordo com os projetos específicos, devidamente fundamentados por ARTs ou RRTs específicas a ser executado pela contratada e encaminhado para aprovação da fiscaização da obra antes da eecução..

21. PINTURA

Deverão ser adotadas precauções especiais, no sentido de evitar pingos de tintas em superfícies não destinadas a pintura (vidro, esquadrias e piso). A superfície será bem preparada, liemassadas, lixadas, limpa, seca, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugens. O número de demãos será o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, nunca inferior a duas demãos, sendo cada demão de tinta aplicada quando a precedente estiver totalmente seca.

20.1 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE E APLICAÇÃO DE SELADOR

Todas as superfícies que receberão pintura, conforme indicado no projeto de arquitetura, seja paredes internas, paredes externas, teto, deverão ser cuidadosamente preparadas. Após cura do reboco, em no mínimo 24 horas as superfícies devem ser lixadas e limpas, para posteriormente proceder a aplicação de uma demão de selador acrílico e 2 demaos de massa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÚNAS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua São Bento, nº 401 – Centro – CEP 35.189-000
CNPJ 18.307.389/0001-88 – tel/fax (33) 3425-1151

20.2 PINTURA ACRÍLICA

A pintura acrílica deverá ser executada nas áreas conforme indicação no projeto de arquitetura (pintura acrílica em paredes internas e externas e teto), com aplicação mínima de duas demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies devendo ser executada após aplicação de massa acrílica em paredes externas e massa latex paredes internas em duas demãos. no mínimo.

18.3 PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA

Deverá ser executado a pintura tanto nas portas como em suas aduelas sendo realizada no mínimo duas (2) demãos, ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies, sendo aplicado inclusive uma demão de fundo nivelador

22. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes da limpeza da obra serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da municipalidade local. A CONTRATADA, a critério da fiscalização da CONTRATANTE, deverá manter a obra permanentemente limpa, em condições de visitação constante, sem sobras ou entulhos no canteiro de obras.

Braúnas, 31 de maio de 2024

DIONES VAZ DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil-135448/D

JOVANI DUARTE MENEZES
Prefeito Municipal