



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



MANUAL DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO

OBJETO: SEGUNDA ETAPA DE CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE TABATINGA/AM

TABATINGA/AM



2024

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	2
2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2
2.1 Engenheiro Civil pleno com encargos complementares	2
2.2 Mestre de Obras com encargos complementares	2
3 ESTACIONAMENTO PREFEITURA	3
3.1 TERRAPLANAGEM.....	3
3.1.1 Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal, Vegetação e Pequenas Árvores (Diâmetro De Tronco Menor Que 0,20 M), com Trator De Esteiras.Af_05/2018.....	3
3.1.2 Escavação Horizontal, incluindo Carga e Descarga em Solo de 1ª Categoria Com Trator De Esteiras (100hp/Lâmina: 2,19m3). Af_07/2020	3
3.1.3 Execução e Compactação de Aterro Com Solo Predominantemente Argiloso - Exclusive Solo, Escavação, Carga e Transporte. Af_11/2019	3
3.1.4 Demolição de Alvenaria para qualquer tipo de Bloco, De Forma Mecanizada, sem Reaproveitamento. Af_09/2023	3
3.1.5 Transporte com Caminhão Basculante De 6 M ³ , Em Via Urbana Pavimentada, M3xkm Dmt até 30 Km (Unidade: M3xkm). Af_07/2020	4
3.2 PAVIMENTAÇÃO.....	4
3.2.1 Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solo (predominantemente arenoso) com cimento (teor de 4%) - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	4
3.2.2 Execução de pavimento de concreto armado (pca), fck = 30 mpa, espessura de 12,5 - 15,0 cm. Af_04/2022	4
3.2.3 Tratamento de Junta de Dilatação	4
3.2.4 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af_08/2	4
3.2.5 Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm bas e da sarjeta) x 22 cm altura. Af_06/201	5
3.2.6 Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm ba se da sarjeta) x 22 cm altura. Af_06/2016	5
3.3 DRENAGEM	5



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



3.3.1 Caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção. Af_12/2 020	5
3.3.2 Caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de drenagem com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção. Af_12/2 020	6
3.3.3 Tubo PVC, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022.....	6
3.3.4 Tubo PVC, série r, água pluvial, dn 200 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.....	6
3.4 SINALIZAÇÃO	7
3.4.1 Pintura de Piso com Tinta Acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021	7
3.4.2 Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021	7
3.4.3 Placa de trânsito sinalização vertical, chapa nº16, Semi Reflexiva, placa de regulamentação (forma circular, diâmetro 500mm), incluindo tubo aço galvanizado com costura NBR 5580 classe leve DN 50mm, E=3,00mm - 4,40kg/m	7
3.5 INSTALAÇÃO ELÉTRICA	8
3.6 ALVENARIA DE CONTENÇÃO.....	8
3.6.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19 x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. Af_12/2021 0	8
3.7 PAISAGISMO	8
3.7.1 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	9
3.7.2 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018.....	9
3.7.3 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/	9
3.8 BANCO DE CONCRETO	9
3.8.1 Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. Af_12/2021	9
3.8.2 Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_10/2022	10
3.8.3 Massa Única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	10
3.8.4 Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. Af_05/2017	10



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



3.8.5 Pintura Látex Acrílica Premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. Af_04/2023	10
4 REVESTIMENTO FACHADA	10
4.1 PELE DE VIDRO/INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL DE ALUMÍNIO.	10
5 SUBESTAÇÃO	11
5.1 EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO.	11
6 CHAFARIZ	11
6.1 EXECUÇÃO DE CHAFARIZ.	11
7 LIMPEZA FINAL	11
7.1 LIMPEZA FINAL DE OBRA.	11



1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Esta especificação tem por finalidade definir, de modo geral, os serviços necessários à CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA ETAPA DO COMPLEXO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA/AM. A obra será executada obedecendo todas as prescrições contidas nas Normas Técnicas, Especificações e Métodos de Ensaio, da ABNT e ainda aos projetos executivos de engenharia parte integrante desta.

Será obrigação da Empresa Construtora responsável pela execução da Obra, manter no seu canteiro os equipamentos em perfeito estado de conservação; ferramentas manuais, equipamentos de combate à incêndio e primeiros socorros, a fim de permitir o bom andamento dos serviços, dentro do prazo determinado para a execução da obra. Será também de responsabilidade da Construtora apresentar, projeto executivo e cálculo estrutural da edificação.

A Prefeitura designará um Fiscal para periodicamente verificar o desenvolvimento da obra bem como sanar as dúvidas que porventura existir, podendo ele rejeitar qualquer serviço que não estiver de acordo com o projeto e especificações ficando responsável pelos prejuízos à Empresa Contratada que sem ônus algum para a Prefeitura, providenciará a imediata recomposição dos serviços rejeitados.

Os projetos em geral, bem como o Contrato de Execução de Obras, deverão ser registrados no CREA, ficando este encargo sob a responsabilidade da Contratante e a anotação de Responsabilidade Técnica de autoria do projeto bem como o responsável técnico pela execução da obra deve permanecer no Canteiro de Obras durante o tempo enquanto estiverem em andamento os serviços.

2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Engenheiro Civil pleno com encargos complementares

No decorrer da execução da obra o profissional escolhido pela CONTRATADA deverá ser registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-AM) e está em dia com a documentação perante o conselho. Cabe a CONTRATADA fiscalizar se o profissional está habilitado para exercer tal função. A medição será feita em mês trabalhado.

2.2 Mestre de obras com encargos complementares

O mestre de obras deve ser devidamente qualificado para esta a frente dos processos de execução da obra. A medição será feita em mês trabalhado.



3 ESTACIONAMENTO PREFEITURA

3.1 TERRAPLANAGEM

3.1.1 Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal, Vegetação e Pequenas Árvores (Diâmetro De Tronco Menor Que 0,20 M), com Trator De Esteiras. Af_05/2018

É feita a retirada com trator de esteira da vegetação existente no terreno. Foi considerada uma espessura de 5 cm solo da camada vegetal, que ao ser retirado rebaixa a linha do terreno nessa espessura. A medição do serviço será feita em m² executado.

3.1.2 Escavação Horizontal, incluindo Carga e Descarga em Solo de 1ª Categoria Com Trator De Esteiras (100hp/Lâmina: 2,19m³). Af_07/2020

Cortes configuram a retirada mecanizada de solos, cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo estradal. A escavação deverá ser realizada até o greide de terraplenagem indicado no projeto. Posteriormente o material removido deverá ser carregado e transportado até bota-fora conforme DMT indicada no projeto. A execução do serviço deverá seguir a especificação de serviço DNIT 106/2009.

3.1.3 Execução e Compactação de Aterro Com Solo Predominantemente Argiloso - Exclusive Solo, Escavação, Carga e Transporte. Af_11/2019

Aterros são realizados quando a implantação requer depósito de materiais, no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo estradal, a fim de se obter a altura do greide previsto no projeto de terraplenagem. Quando o material proveniente do corte possuir boa qualidade e quantidade suficiente, o mesmo poderá ser utilizado nos locais onde haverá a necessidade de aterro. Caso contrário o aterro deverá ser constituído por material proveniente de jazida/empréstimo. A execução do aterro deverá seguir as definições da especificação de serviço DNIT 108/2009.

3.1.4 Demolição de Alvenaria para qualquer tipo de Bloco, De Forma Mecanizada, sem Reaproveitamento. Af_09/2023

Demolir o Posto de Atendimento Bradesco (PAB), para realocação de projeto.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



3.1.5 Transporte com Caminhão Basculante De 6 M³, Em Via Urbana Pavimentada, M3xkm Dmt até 30 Km (Unidade: M3xkm). Af_07/2020

O material proveniente da remoção será transportado através de caminhões basculantes até o bota-fora e/ou o material proveniente de jazida será transportado através de caminhões basculantes até o local da obra.

3.2 PAVIMENTAÇÃO

3.2.1 Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solo (predominantemente arenoso) com cimento (teor de 4%) - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019.

Sub base e base estabilizada granulo metricamente – camada regular de pavimentação executada sobre base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado

3.2.2 Execução de pavimento de concreto armado (pca), fck = 30 mpa, espessura de 12,5 - 15,0 cm. Af_04/2022.

Para a execução de piso de concreto, a escolha do material recomendado de acordo com a sua utilização que será destinada ao pavimento, será concreto usinado do tipo FCK 30, unidade de medida MPa (Mega Pascal), utilizadas para aferição da resistência do concreto, quando submetido à determinadas taxas de compressão. para depois se fazer a preparação do piso, e finalmente o espargimento e sarrafeamento do concreto usinado, podendo ainda optar pelos diversos tipos de acabamento.

3.2.3 Tratamento de Junta de Dilatação

Basicamente as juntas são um vão entre dois componentes estruturais que tem por objetivo primordial permitir que os movimentos de dilatação decorrentes da ação do calor conhecido como movimento de compressão, ou os movimentos de contração decorrentes da ação do frio chamados de movimentação por tração possam produzir danos a toda estrutura.

3.2.4 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af_08/2.

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam- se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

3.2.5 Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. Af_06/201

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. Execução das guias e sarjetas com máquina extrusora. Execução das juntas de dilatação. Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

3.2.6 Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. Af_06/2016.

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. Execução das guias e sarjetas com máquina extrusora. Execução das juntas de dilatação. Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

3.3 DRENAGEM

3.3.1 Caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção. Af_12/2 020.

Será demarcado e escavado manualmente a vala com uso de pá e enxada de acordo com as dimensões expostas em projeto e, caso necessário, será realizada a contenção da cava. Sobre o fundo preparado, deverão ser montadas as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida realizar sua concretagem. Sobre o fundo da laje, serão assentados os tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm com argamassa aplicada com colher, atentando-se o posicionamento dos tubos de entrada e saída. Concluída a alvenaria da caixa, serão revestidas as paredes internas com chapisco e reboco, enquanto as faces externas serão revestidas apenas com chapisco. Sobre a laje de fundo, deverá ser revestida com argamassa de maneira a direcionar e garantir o correto escoamento dos efluentes. O concreto será de traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1) de fck 20Mpa e a argamassa para o chapisco terá traço 1:4 (cimento e areia média). Por fim, deverá ser colocada tampa de concreto pré-moldado sobre a caixa.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



3.3.2 Caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de drenagem com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15mpa tipo c - escavação e confecção. Af_12/2 020

Será demarcado e escavado manualmente a vala com uso de pá e enxada de acordo com as dimensões expostas em projeto e, caso necessário, será realizada a contenção da cava. Sobre o fundo preparado, deverão ser montadas as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida realizar sua concretagem. Sobre o fundo da laje, serão assentados os tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm com argamassa aplicada com colher, atentando-se o posicionamento dos tubos de entrada e saída. Concluída a alvenaria da caixa, serão revestidas as paredes internas com chapisco e reboco, enquanto as faces externas serão revestidas apenas com chapisco. Sobre a laje de fundo, deverá ser revestida com argamassa de maneira a direcionar e garantir o correto escoamento dos efluentes. O concreto será de traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1) de fck 20Mpa e a argamassa para o chapisco terá traço 1:4 (cimento e areia média). Por fim, deverá ser colocada tampa de concreto pré-moldado sobre a caixa.

3.3.3 Tubo PVC, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. A ponta do tubo e a bolsa das conexões deverão ser limpas com solução limpadora para que então seja aplicado o adesivo nos mesmos, após a junção das peças, devem-se remover os excessos do produto pois estes atacam o PVC. Com as peças unidas, não poderão ser movimentadas as peças por aproximadamente 5 minutos. Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução

3.3.4 Tubo PVC, série r, água pluvial, dn 200 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. 27 A ponta do tubo e a bolsa das conexões deverão ser limpas com solução limpadora para que então seja aplicado o adesivo nos mesmos, após a junção das peças, devem-se remover os excessos do



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



produto pois estes atacam o PVC. Com as peças unidas, não poderão ser movimentadas as peças por aproximadamente 5 minutos. Após a soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução

3.4 SINALIZAÇÃO

3.4.1 Pintura de Piso com Tinta Acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021.

Em todos espaços indicados em projeto, bem como em meio-fio externo, será aplicada pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador.

3.4.2 Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021.

Com as faixas prontas e secas, serão protegidas com o uso de fita adesiva para a pintura do piso. Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor. Em caso de lavagem, garantir que o piso esteja completamente seco para prosseguir os procedimentos de execução. Misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação atendendo as instruções do fabricante. A aplicação da demão do primer será com rolo de lã. Para a tinta epóxi misturar componentes A e B durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação, se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume. Aplicar 1ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer), na 2ª demão de tinta epóxi aplicar com rolo de lã (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão). A 2ª demão de tinta severa ser aplicada a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada). Ao fim, remover as fitas após secagem. A pintura deve ser realizada conforme projeto e as cores deverá ser escolhida junto a fiscalização.

3.4.3 Placa de trânsito sinalização vertical, chapa nº 16, Semi Reflexiva, placa de regulamentação (forma circular, diâmetro 500mm), incluindo tubo aço galvanizado com costura NBR 5580 classe leve DN 50mm, E=3,00mm - 4,40kg/m.

As placas de sinalização R-1 deverão ser confeccionadas em chapas de aço nº 16 com uma pintura refletiva, instalada na localidade conforme projeto e necessitar de um traço de concreto de 1:2,5:3 (cimento/areia/brita), para fixação do poste de 3 metros em cada placa.



3.5 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A construção irá receber energia elétrica através do fornecimento da concessionária local (Amazonas Energia), portanto será implantada uma mureta de energia com os devidos materiais para a perfeita distribuição em toda a construção. O projeto de instalações elétricas foi elaborado com o intuito de suprir a necessidade do empreendimento. Será instalado materiais visando durabilidade, custo benefício e conforto.

A iluminação da construção irá dispor de poste de aço cônico contínuo curvo simples, e duplo, flangeado, com 9M de altura, uma (1) luminárias de Led cada, com rele fotoelétrico; postes de concreto circular com 11 M de altura, sendo 2 M engastado ao solo e 9 M a partir do piso, terão refletores retangulares fechados com lâmpada a vapor metálico de 400 W, e reatores para as lâmpadas com alto fator de potência. O cabeamento será com cabos de cobre flexível isolado de 4 e 2,5 MM², serão necessários eletrodutos flexíveis e rígidos, os flexíveis são (20, 25 e 32 MM), os rígidos são (40 e 50 MM), será instalado um quadro de distribuição de embutir em chapa metálica com capacidade para 50 disjuntores termomagnéticos, barramento trifásico e neutro, uma caixa para medição coletiva tipo L para quatro disjuntores, sem barramento e com portas inferiores. Os disjuntores bipolares serão do tipo DIN de 10 e 16 A, corrente nominal, e terá um disjuntor tripolar de 70 A tipo NEMA, com tensão máxima de 415 V.

A mureta de energia será em alvenaria com blocos de 9x19x39 CM, receberá chapisco, aplicação de massa única para pintura com tinta látex pva para paredes, serão duas demãos de pintura, a cobertura da mureta será com telha ondulada de fibrocimento.

3.6 ALVENARIA DE CONTENÇÃO

3.6.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19 x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. Af_12/2021.

As alvenarias de elevação com assente de 1 vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

3.7 PAISAGISMO



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



3.7.1 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018

Após locado a posição exata da planta conforme projeto, será escavada manualmente vala para plantio da árvore. Na vala escavada será executado lastro de 3 cm de terra vegetal e então posicionado a planta no mesmo. Para seu posicionamento, deverá ser observada a altura da planta em relação ao solo. O material proveniente da escavação será misturado com o adubo e, esta mistura, será usada para seu reaterro manual.

3.7.2 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018

Sobre o solo previamente preparado, será executado lastro de 5 cm de terra vegetal misturado com adubo, espalhado uniformemente acompanhando o perfil do solo. Serão espalhadas as placas de grama pelos canteiros demarcados, dispendo-os de maneira que haja menor quantidade de cortes nas placas. Os plantios devem ser feitos com as placas de grama devidamente alinhadas e assentadas sobre a terra vegetal.

3.7.1 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00.

Após locado a posição exata da planta conforme projeto, será escavada manualmente vala para plantio da árvore. Na vala escavada será executado lastro de 3 cm de terra vegetal e então posicionado a planta no mesmo. Para seu posicionamento, deverá ser observada a altura da planta em relação ao solo. O material proveniente da escavação será misturado com o adubo e, esta mistura, será usada para seu reaterro manual.

3.8 BANCO DE CONCRETO

3.8.1 Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. Af_12/2021.

Será executada alvenaria de ½ vez. Ver planta de proposta arquitetônica. As alvenarias de elevação com assente de ½ vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.



ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



3.8.2 Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.

Será aplicado nas paredes chapisco de traço 1:3 preparado em betoneira. Deve-se primeiramente umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa e, com a argamassa, aplica-se com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

3.8.3 Massa Única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014.

Aplica-se a argamassa com colher de pedreiro e, com régua, comprime-se e alisa-se a camada de argamassa, retirando o excesso e dando o acabamento enquanto sarrafeado.

3.8.4 Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. Af_05/2017.

Nas paredes com altura superior a 3,00m deverá ser utilizado andaime ou escada para aplicação do material. A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura

3.8.5 Pintura Látex Acrílica Premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. Af_04/2023.

Será aplicada pintura com tinta látex acrílica – Cor definida em projeto, nas superfícies externas, conforme indicado em anexo. A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação, em seguida diluir a textura em água potável (máximo 10%), conforme fabricante e aplicar demão única com rolo de espuma especial para textura. A cor da tinta será definida pela contratante

4 REVESTIMENTO FACHADA

4.1 PELE DE VIDRO/INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL DE ALUMÍNIO.



**ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**



A fachada possui pele de vidro, deverá ter estrutura em perfil metálico branco, com vidro laminado refletivo fumê 4+4mm, incluso 2 portas com duas folhas cada com 4 puxadores ao total, com fornecimento e instalação na obra. O vidro deverá ser colado com silicone estrutural nos perfis dos quadros de alumínio, ficando a estrutura oculta na face interna. As esquadrias devem atender aos 23 parâmetros de estanqueidade, resistência e funcionamento estabelecidos na NBR 10.821

5 SUBESTAÇÃO

5.1 EXECUÇÃO DE SUBESTAÇÃO.

Conforme memorial Descritivo da Subestação;

6 CHAFARIZ

6.1 EXECUÇÃO DE CHAFARIZ.

O chafariz demanda alto conhecimento técnico para produção e instalação, visto que são peças específicas. Deverá ser instalado contemplando todas as instalações elétricas e hidráulicas necessárias resultando em seu perfeito funcionamento.

As peças em concreto, bem como os materiais aplicados, deverão obedecer além das normas e especificações aqui estabelecidas às padronizações da ABNT, o projeto arquitetônico em todos os seus detalhes. Será de total responsabilidade da Contratada a boa execução da estrutura armada, a resistência e estabilidade de todos os elementos estruturais por ela executada.

7 LIMPEZA FINAL

7.1 LIMPEZA FINAL DE OBRA.

A contratada será responsável pela limpeza permanente da obra durante todo o seu período de execução, sendo responsável pela retirada de todos os materiais excedentes oriundos do processo de construção da obra, como: madeiras, materiais brutos, tijolos, etc.