# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA LOMANTO JÚNIOR ETAPA 01, NO MUNICÍPIO DE LAJE - BA

**14 de abril de 2026**

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## 1 ADMINISTRAÇÃO E OBRA DE OBRA

### 1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Para o gerenciamento da obra deverá ser mantido na obra um Engenheiro civil que deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

### 1.2 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Será de extrema importância um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

## 2 SERVIÇOS INICIAIS

### 2.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA

A placa de obra em chapa de aço galvanizado nas dimensões de 4,00 x 2,00m deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e demais orientações fornecidas pelo município. Ela deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica ou galvanizada em material resistente às intempéries.

As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para a fixação ou adesivação nas placas, conforme padrão geral. A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento. Recomenda-se que a placa seja mantida em um bom estado de conservação, inclusive quanta à integridade do padrão das cores durante o período de execução da obra.

A obra não poderá iniciar sem que a placa seja instalada.




2.2. LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA

Deverá ser feita através de piquetes de madeira. Para um perfeito esquadrejamento, serão tomadas as medidas das diagonais, formando-se um “X”, as quais serão iguais. Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

2.3. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES

Trata-se da execução do gabarito da obra, marcando no solo os elementos construtivos das edificações com a máxima exatidão, transferindo para um determinado terreno em escala natural, as medidas de um projeto elaborado em escala reduzida. Deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

A locação deve ser realizada com gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00 m. Para um perfeito esquadrejamento, serão tomadas as medidas das diagonais, formando-se um “X”, as quais serão iguais. Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem

necessários, a critério da fiscalização.

2.4. LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

Os serviços topográficos para pavimentação deverão ser constantes e contínuos durante a execução da obra. Deverá ser feito estaqueamento e nivelamento a cada 20,00m para locação das caixas de ruas atendendo ao especificado em projeto. Para isso serão utilizados equipamentos topográficos operados por profissionais competentes.

2.5. TAPUME COM TELHA METÁLICA

O tapume de proteção feito com telha metálica fixada em sarrafos de madeira, implantada em toda divisa da praça. Deverá ser instalado de modo que impeça a presença de estranhos e transeuntes durante toda realização da obra.

3 PAGINAÇÃO

3.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito, transversal e longitudinalmente, compreende regularização e compactação de subleito até 0,20 m de espessura. Será executado de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto.

3.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM.

Todos os materiais serão de qualidade rigorosamente em acordo com o estabelecido para os mesmos nas normas NBR 5732 e NBR 7211. Deverá ser utilizado cimento Portland comum, água doce limpa e isenta de cloro e impurezas, e areia média lavada, peneirada e seca, isenta de impurezas.

Os materiais deverão ser armazenados em local coberto, seco e ventilado, de

modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

3.3. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM.

O contra piso em argamassa (preparo mecânico) de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4, espessura de 2cm.

Com a finalidade de garantir a aderência do contra piso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento Portland (formando pasta), lançando-se, em seguida, a argamassa que constitui o contra piso. O acabamento da superfície do contra piso será executado à medida que é lançada a argamassa, apresentando acabamento áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento, para posteriormente receber o piso final.

3.4. PISO FULGET (GRANITO LAVADO) COLORIDO EM PLACAS DE *40 X 40* CM, E = 2,0 CM.

O piso fulget (granito lavado) colorido em placas de 40 x 40 cm, espessura de 2,0 cm deverá ser executado com materiais de primeira qualidade, garantindo uniformidade de cor, acabamento regular, resistência mecânica e durabilidade compatíveis com a aplicação prevista em projeto.

A execução deverá ser realizada com preparo adequado da base, regularização e nivelamento da superfície, além da aplicação do sistema de assentamento compatível com o tipo de peça e com as condições de uso do local, seguindo as recomendações do fabricante. As juntas deverão ser executadas com espessura uniforme, respeitando o alinhamento e o caimento previstos em projeto.

Após a instalação, o revestimento deverá receber tratamento de acabamento e limpeza final, assegurando a correta exposição dos agregados, a boa aderência ao substrato e a obtenção do padrão estético desejado, sem manchas, retrações ou desprendimentos.

3.5. PISO EM PEDRA SÃO TOMÉ ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA).

A execução do piso em pedra São Tomé deverá ser realizada conforme o projeto executivo, observando-se as dimensões, paginação, níveis e condições de acabamento previstas para a área de aplicação. O revestimento será composto por placas de pedra quartzito ou calcário laminado, serradas, do tipo São Tomé ou outras similares da região, com dimensões de 20 x 40 cm e espessura entre 1,5 e 2,5 cm, assentadas sobre argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparada mecanicamente, que funcionará como camada de fixação e regularização do piso.

Antes do assentamento, deverá ser verificada a área de aplicação, procedendo-se à limpeza da superfície com vassoura, de modo a eliminar poeira, partículas soltas e quaisquer impurezas que possam comprometer a aderência. Em seguida, deverá ser aplicada no tardoz da peça uma camada de argamassa colante AC-III, com desempenadeira dentada de 6 mm, visando aumentar a aderência da pedra à argamassa de assentamento, devendo-se aguardar a secagem adequada antes da continuidade do serviço.

A argamassa de assentamento deverá ser aplicada com espessura aproximada de 3 cm, garantindo-se o nivelamento necessário para o correto recebimento das peças. Após a distribuição da argamassa, deverá ser borrifada água sobre a superfície de modo a formar uma pasta de aderência, favorecendo a fixação do revestimento. O assentamento das pedras deverá ser realizado com atenção ao alinhamento, nivelamento e acabamento, observando-se a correta execução das juntas e a uniformidade da superfície final.

Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia), em peças de primeira qualidade, com espessura regular, faces uniformes e isentas de trincas, fissuras, lascas, empenamentos, desagregações ou quaisquer defeitos que comprometam seu desempenho, sua durabilidade e seu acabamento.

O assentamento deverá ser executado sobre base previamente regularizada,

com emprego de argamassa no traço 1:3, de modo a assegurar aderência adequada, perfeita acomodação das peças, nivelamento e alinhamento compatíveis com a execução.

As juntas deverão apresentar espessura uniforme e acabamento homogêneo, garantindo a qualidade final do revestimento.

3.6. PORCELANATO COM RÉGUA DE DIMENSÕES 26 X 106 CM ACABAMENTO TIPO AMADEIRADO.

O revestimento de piso será executado com porcelanato em régua de dimensões 26 x 106 cm, com acabamento tipo amadeirado, de primeira qualidade, apresentando superfície regular, aspecto uniforme, bordas retas e bem definidas, isento de empenamentos, trincas, fissuras, lascas, bolhas, escamas ou quaisquer imperfeições que comprometam o assentamento, o desempenho ou o acabamento final.

O assentamento será feito sobre base previamente limpa, seca, curada e regularizada, utilizando-se argamassa colante industrializada do tipo AC III, preparada conforme orientação do fabricante, de modo a assegurar aderência satisfatória e adequada performance do sistema.

As juntas entre as peças deverão apresentar espessura uniforme, com acabamento contínuo e homogêneo, garantindo a qualidade estética e funcional do piso. Seguida do assentamento com compressão manual ou pequenos impactos com martelo de borracha.

O rejuntamento será executado após o período mínimo de cura, com rejunte cimentício de qualquer cor, aplicado com desempenadeira de EVA ou borracha, em movimentos contínuos, devendo a superfície ser posteriormente limpa com pano umedecido, de forma a remover excessos e assegurar o acabamento final adequado.

A execução deverá atender às especificações do projeto, às orientações técnicas do fabricante dos materiais e às condições necessárias para garantir a durabilidade, o desempenho e a uniformidade estética do revestimento.

3.7. MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

O assentamento do meio fio deverá seguir o alinhamento, além das indicações e detalhes do projeto. O meio-fio granítico para delimitação da praça deve ser rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3.

3.8. RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA

A rampa de acessibilidade será executada obedecendo ao projeto executivo, às normas técnicas aplicáveis e às condições de acessibilidade exigidas para o local.

Quando houver necessidade de adaptação em calçada existente, a intervenção compreenderá a quebra do trecho com martelete pneumático manual, com apoio de compressor de ar rebocável, seguido da retirada do entulho gerado e da preparação da base para receber a nova estrutura. Após a demarcação do desenho da rampa, deverá ser montado o gabarito, devidamente posicionado e alinhado, garantindo-se a geometria prevista em projeto, o correto caimento e a continuidade da circulação acessível.

A base deverá ser previamente limpa e regularizada, procedendo-se à execução da camada de material granular, sobre a qual será feito o preparo, lançamento, espalhamento e desempeno do concreto, assegurando acabamento uniforme e resistência adequada. Após a concretagem e a retirada dos elementos de fixação do gabarito, deverá ser instalado o piso podotátil de concreto, destinado à sinalização tátil de alerta ou direção, conforme o projeto de acessibilidade.

4 ESTACIONAMENTO

4.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1.1 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.

A camada de base e sub-base deverá ser executada em camada devidamente

espalhada, regularizada e compactada, com espessura de 10 cm, emprego de material granular de boa qualidade, isento de impurezas e com granulometria compatível com a finalidade prevista.

A execução compreenderá o fornecimento do material, seu espalhamento uniforme, eventual umidificação para adequação da umidade ótima e compactação com equipamento apropriado, de modo a assegurar a estabilização, a resistência e a uniformidade da camada.

Não estando inclusos neste item os serviços de carga e transporte, que deverão ser considerados em medição própria.

4.1.2 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).

Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes de 18 m³, com proteção superior. A área de bota fora deverá ser indicada previamente pela contratante. Todo e qualquer tipo de licença ambiental necessária à liberação da área de bota fora, bem como os custos provenientes desta, serão de responsabilidade da contratante.

A carga e descarga deverá ser mecanizada em caminhão basculante 18 m³, para o transporte de entulhos utilizando escavadeira hidráulica para carga e descarga livre.

4.1.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

Antes de iniciar os trabalhos, será realizada uma certificação do caminhão basculante, verificando sua capacidade, estado de conservação e funcionamento adequado.

Será feita uma vistoria da via urbana pavimentada para identificar possíveis obstáculos ou interferências que possam dificultar o transporte.

Os materiais a serem transportados serão carregados no caminhão basculante,

respeitando sua capacidade máxima de 18 m³.

É importante ressaltar que qualquer serviço adicional ou modificações não previstas neste memorial deverão ser devidamente planejados e autorizados pela equipe responsável, respeitando as diretrizes estabelecidas no documento.

## 4.2 PAVIMENTAÇÃO

### 4.2.1 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.

A pintura de ligação consiste numa pintura ligante asfáltico sobre superfície da base ou revestimento betuminoso, tem por função proporcionar a ligação entre a camada de base e a capa de rolamento (CAUQ.). Contemplando também uma camada de perfilamento que será cerca de 40%.

O material utilizado para a pintura de ligação é derivado do petróleo, conhecido como emulsão asfáltica RR-2C, a taxa de aplicação do material deverá ser na ordem de 0,8 a 1,0 litro/m², conforme recomendação da Especificação de serviço DNIT 145/2012.

Estes serviços devem seguir primeiramente o prescrito na Especificação de serviço DNIT 145/2012 - Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico convencional.

Cuidados:

Não é permitido trânsito sobre o material betuminoso;

Proteger o serviço contra a ação destrutiva das águas pluviais e de outros agentes que possam danificá-los;

Qualquer modificação que se fizer necessária, devido a impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

### 4.2.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.

Após a pintura de ligação será executada, sobre a base executada anteriormente, a camada de rolamento final com Concreto Betuminoso Usinado a

Quente, como previsto em projeto.

CBUQ Faixa C: é um tipo de pavimento que apresenta determinadas características e granulometria que os tornam ideais para a fabricação da camada de rolamento, também chamada de “capa asfáltica”, em vias urbanas e rodovias. A camada de rolamento é a camada superior e externa do asfalto, que sofre a ação massiva do tráfego.

Por isso, a mistura empregada nesse tipo de concreto betuminoso precisa ser resistente, estável e flexível, compatível com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança, o pavimento poderá ser garatinda, amenizando os impactos do tráfego diário e evitando a ocorrência de trincas e infiltrações no asfalto.

Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina. Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado, sobre a base existente, de maneira a obter-se a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibro–acabadora.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo esteja concluída a distribuição da massa asfáltica.

Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada, para atingir o mais rápido possível, a pressão de contato pneus–superfície, que permita obter com um menor número de passadas a densidade necessária. A rolagem final será executada com rolo tandem, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, e somente na última camada, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

4.2.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

Seguir recomendações e cuidados expostos no item 4.1.3.

4.2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

Seguir recomendações e cuidados expostos no item 4.1.3.

4.2.5 CONFINAMENTO E PROTEÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CINTA DE CONCRETO ARMADO 20MPA, DIMENSÕES 15X30 CM

Será executada cinta para confinamento e proteção de pavimentação com concreto de 20 MPa e nas dimensões de 15x30cm, quando necessária, conforme indicação do projeto de pavimentação.

4.3 SINALIZAÇÃO

4.3.1 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA.

O material se constituirá de uma mistura em proporções convenientes de ligantes, partículas granulares como elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, microesferas de vidro e outros componentes que propiciem ao material qualidades que venham atender a finalidade a que se destina.

As dimensões aqui especificadas se referem às dimensões recomendadas pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I (CONTRAN, 2007) e serão apresentadas somente as que dizem respeito a Vias Urbanas, por meio das Tabelas 3, 4 e 5.

5 CASA DO PERGOLADO

5.1 INFRAESTRUTURA

5.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.1.

5.1.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.2.

5.1.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.3.

5.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.4.

5.1.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.4.

5.1.6 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.6.

5.1.7 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.6.

5.1.8 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.6.

5.1.9 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.9.

5.1.10 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.9.

5.1.11 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.11.

5.2 SUPERESTRUTURA

5.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.2.1.

5.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.6.

5.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.6.

5.2.4 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.9.

5.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

5.3.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.3.1.

5.4 DEGRAUS DE ACESSO

5.4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.1.

5.4.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.2.

5.4.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.

Seguir recomendações e cuidados descritos no tópico 5.1.3.

5.4.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

As alvenarias serão de vedação em blocos vazados de concreto com dimensões de 14x19x29cm com espessura de 14 cm, com argamassa mista com cal hidratada, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).

O assentamento será iniciado pelos cantos principais ou pelas ligações com

quaisquer outros componentes e elementos da edificação. Como guia das juntas deverá ser utilizado o escantilhão.

Após o levantamento dos cantos, será utilizada uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade sejam garantidos.

A partir de aproximadamente 1,50 m de altura, deverá ser providenciado um sistema de cavaletes com andaimes, para que o pedreiro possa trabalhar de forma adequada.

As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas, com a utilização do nível de bolha e prumo.

Todas as juntas deverão ser rebaixadas com a ponta da colher para que o emboço adira facilmente.

A amarração das alvenarias de alvenaria deverá ser feita em todas as fiadas, de forma a se obter um perfeito engastamento.

### 5.4.5 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO.

O aterro deverá ser executado conforme o projeto executivo, com observância às condições de recomposição, estabilidade e compactação definidas para a vala. O serviço consiste no preenchimento da escavação com material de empréstimo adequado, lançado manualmente e compactado em camadas sucessivas, de modo a restabelecer as condições previstas em projeto e garantir o desempenho do sistema enterrado.

A umidificação do material deverá ser feita quando necessário, de forma a atingir o teor de umidade ótimo de compactação previsto em projeto, assegurando adequada trabalhabilidade e eficiência do adensamento.

O aterro deverá ser executado inicialmente na envoltória lateral, recobrindo a tubulação e garantindo seu apoio contínuo sobre o berço de assentamento. Em seguida, será executado o aterro superior, correspondente à região de aproximadamente 30 cm acima da geratriz superior da tubulação, com compactação realizada de ambos os lados da canalização, simultaneamente, a fim de evitar deslocamentos horizontais da rede. Finalizada essa etapa, será executado o aterro

final, acima do aterro superior até a superfície do terreno natural ou até a cota de projeto, em camadas sucessivas e compactadas, de modo a proporcionar condição final equivalente à do terreno adjacente.

Quando houver escoramento da vala, sua retirada deverá ocorrer de forma simultânea ao avanço do aterro, garantindo o completo preenchimento dos vazios. A compactação deverá ser realizada por etapas, em camadas, com atenção às exigências normativas e às especificações do projeto, sendo contemplados na composição os esforços necessários à umidificação do solo e à compactação do aterro.

5.4.6 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.

O concreto será lançado sobre base compactada e regularizada, com espessura conforme projeto e inclinação adequada para escoamento superficial da água. Serão respeitados os juntamentos de dilatação e retração para evitar fissuras, e a cura será realizada conforme as boas práticas da engenharia, garantindo o desempenho e a durabilidade do piso. O passeio atenderá às exigências de acessibilidade, conforme norma ABNT NBR 9050, quando aplicável.

5.4.7 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Seguir as recomendações do item 5.6.1.

5.4.8 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS.

Seguir as recomendações do item 5.6.2.

5.5 REVESTIMENTO DE PISO

5.5.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO.

Seguir as recomendações do item 6.4.5.

5.5.2 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.

A compactação será realizada com equipamentos mecânicos apropriados, como rolo pé-de-carneiro, liso ou compactador vibratório, dependendo do tipo de solo e da extensão da área. A cada camada executada, será realizado o controle tecnológico da compactação, por meio de ensaios in loco (ex: ensaio de densidade com frasco de areia ou cilindro de cravação), garantindo-se o atingimento mínimo de 95% da densidade seca máxima determinada no Proctor normal.

5.5.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).

Seguir as recomendações do item 4.1.2.

5.5.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

Seguir as recomendações do item 4.1.3.

5.5.5 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA.

Seguir as recomendações do item 5.7.1.

6 LETREIRO - EU AMO LAJE

6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.
Seguir as recomendações do item 5.4.1.

6.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.
Seguir as recomendações do item 5.6.1.

6.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.
Seguir as recomendações do item 5.6.3.

6.4 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA.
Seguir as recomendações do item 5.7.1.

6.5 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.
Seguir as recomendações do item 5.1.9.

6.6 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM.
Seguir as recomendações do item 3.3.

6.7 REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADA EM GRANITO

A escada deve apresentar degraus regulares (mesma altura de espelho e profundidade de piso), perfeitamente nivelados e livre de qualquer tipo de resíduo. Conferir a altura e a profundidade de cada degrau e as dimensões das peças de granito. Preparar e estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6 mm de espessura, formando sulcos na argamassa, tanto no tardoz

da peça quanto na área a ser revestida. Iniciar o assentamento de peças do topo da escada para baixo. Pressionar cada peça e conferir o nível.

Após finalização do assentamento, proteger as placas na região das juntas para que se proceda ao rejuntamento. Realizar o rejuntamento com argamassa adequada nos vãos entre os degraus, aplicando-a com rodo pequeno, para não agredir as placas, e, logo após, limpar os resíduos de argamassa para que estes não adiram à superfície das placa de revestimento.

6.8 PRODUÇÃO DE LETREIRO (EU AMO LAJE) COM CORAÇÃO EM ESTRUTURA METALICA GALVANIZADA REVESTIDA EM ALUMINIO COMPOSTO CONFORME O PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Conforme detalhamento em projeto.

## 7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA

### 7.1. INFRAESTRUTURA

Todo equipamento será afixado firmemente no local em que deve ser instalado, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do equipamento considerado.

Verifique se os eletrodutos atendem às normas e certificações locais e internacionais que garante a segurança e a qualidade do produto.

Utilize eletrodutos que possuam certificações de qualidade e segurança, garantindo que atendem aos requisitos técnicos e de desempenho.

Para instalações enterradas, verifique as características do solo onde os eletrodutos serão enterrados. Solos rochosos, com alto teor de umidade ou sujeitos a movimentações podem exigir cuidados especiais.

### 7.2. CABOS

Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento executado.

Nas deflexões, os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores

do que os mínimos admitidos para o seu tipo.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito, bem como a permanente interligação por meio de conectores apropriados. As emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características, no mínimo, equivalentes às dos condutores usados.

Os condutores de proteção ou de ligação à terra deverão ser presos aos equipamentos por meios mecânicos, tais como braçadeiras, orelhas, conectores que assegurem contato elétrico perfeito e permanente, não devendo ser usados dispositivos que dependam do uso de solda a estanho.

Os condutores de proteção ou de ligação à terra deverão ser ligados ao condutor de proteção geral existente no prédio com exceção dos condutores que protegerão equipamentos especiais, estes deverão ter uma rede de aterramento própria.

Os condutores deverão satisfazer ao especificado na EM-13/06, sendo obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação.

Os circuitos que deverão ser distribuídos através de sistemas de conduletes e petroletes, de acordo com sua capacidade.

Os circuitos deverão ser protegidos por disjuntores, com amperagens de acordo com o projeto específico.

## 7.3. INTERRUPTOR E TOMADAS

Verifique as normas e regulamentações locais para garantir que a instalação esteja em conformidade com as exigências de segurança e funcionalidade.

Verifique a condição das caixas de embutir e das fiações. As caixas devem estar em bom estado e devidamente fixadas na parede. As fiações devem estar corretamente identificadas e em boas condições.

Instale a caixa de embutir para o interruptor na parede, garantindo que esteja nivelada e alinhada. A profundidade da caixa deve ser adequada para acomodar o

interruptor e permitir uma conexão segura dos fios.

Utilize um testador de tomada para verificar a correta polarização e aterramento das tomadas. Isso ajuda a garantir que as tomadas estão instaladas de forma segura e conforme as normas.

## 7.4. LUMINÁRIAS

Considere as especificações técnicas das luminárias, como a potência da lâmpada, tipo de iluminação (LED, fluorescente, halógena), e o índice de proteção (IP) para ambientes úmidos ou ao ar livre.

Para luminárias de teto ou parede, fixe a base da luminária de acordo com as instruções do fabricante, utilizando parafusos e buchas apropriadas para o tipo de superfície. Certifique-se de que a luminária está bem fixada e nivelada.

Coloque as lâmpadas na luminária, garantindo que estão bem encaixadas e de acordo com a potência recomendada pelo fabricante.

Teste a luminária para garantir que ela está funcionando corretamente. Verifique a intensidade e a distribuição da luz.

Verifique o funcionamento da luminária em diferentes condições, como ao ligar e desligar, e durante um período de operação contínua, para garantir que não haja problemas de superaquecimento ou mau funcionamento.

## 7.5. QUADROS

Instale o quadro a uma altura que permita fácil acesso, geralmente entre 1,40 a 1,60 metros do chão.

Fixe o quadro de distribuição na parede ou estrutura de suporte utilizando parafusos e buchas apropriados. Certifique-se de que o quadro está nivelado e alinhado.

Realize um teste de continuidade para verificar a integridade das conexões e a continuidade dos circuitos. Utilize um multímetro para medir a resistência e a continuidade dos cabos e conexões.

## 8 PAISAGISMO

### 8.1 FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE ERRA VEGETAL.

Será lançado lastro de terra vegetal conforme projeto, onde há vegetação.

### 8.2 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS

Será distribuída de forma nivelada terra vegetal adubada em toda área dos canteiros em obediência as indicações do projeto, após preparo da superfície procede-se o plantio da grama pelo sistema de placas dessa gramínea, após disposta sobre a terra, serão umedecidas e compactada com o emprego de ferramenta própria, a grama deve ser irrigada constantemente até que a espécie se adapte ao novo ambiente.

### 8.3 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA

Serão executadas covas e camadas de substrato nas dimensões indicadas pelo técnico responsável pela execução da obra, para cada uma das plantas utilizadas, de maneira que sejam dadas boas condições para o desenvolvimento e fixação da planta.

### 8.4 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M.

Serão executadas covas e camadas de substrato nas dimensões indicadas pelo técnico responsável pela execução da obra, para cada uma das plantas utilizadas, de maneira que sejam dadas boas condições para o desenvolvimento e fixação da planta.

## 9 MOBILIÁRIO URBANO

### 9.1 EQUIPAMENTOS

#### 9.1.1 LIXEIRA EM MADEIRA PLÁSTICA 94L – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSO SUPORTE CONFORME PROJETO

Serão instaladas lixeiras de madeira plástica. Lixeiras com capacidade de 94 litros.

## 10 LIMPEZA FINAL

10.1 LIMPEZA FINAL DE OBRA - VARRIÇÃO E DESCARTE

A obra será entregue perfeitamente limpa, devendo ser removidos todos os entulhos. Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, principalmente nos vidros e ferragens de esquadrias bem como em metais e louças sanitárias.

Todas as instalações e esquadrias deverão estar em perfeito funcionamento.

A obra será considerada concluída após a fiscalização e emissão do termo de recebimento pela fiscalização.

11 DEMOLIÇÃO

A demolição será feita pelo município.

Laje/BA, 14 de abril de 2026

GABRIEL PINTO DA SILVA DIAS:01653168536 Data: 2026.04.14 16:18:46 -03'00'

**Gabriel Pinto da Silva Dias**
Engenheiro Civil
CREA-BA 052212361-9