

OBJETO

Contratação de Empresa Especializada para Demolição e Construção do Muro dos Anexos do CPR-Oeste.

DO LOCAL DA OBRA

Os imóveis estão localizados na Rua Ruy Barbosa, 1214 e 1244 – Vila Regina – Barreiras/Ba. Conforme Relatório de Vistoria, ANEXO I.

DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todos os serviços serão executados dentro das normas e padrões da construção civil com acompanhamento de profissional habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia - CREA e ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, do Estado da Bahia, através de ART e ou RRT de projeto e execução, respectivamente, sempre observando que os produtos fornecidos deverão ser de 1ª linha, e os trabalhos serão executados dentro da NR18 - Segurança do Trabalho na Construção Civil.

A execução dos trabalhos deverá seguir os projetos desenvolvidos pelo CAENG/DAL, como segue no anexo I – Relatório de Vistoria

Orçamentária, Anexo II - Especificação de materiais e serviços, Anexo III – Projeto Arquitetônico, havendo qualquer discordância do mesmo deverá ser comunicada ao Centro de Arquitetura e Engenharia – CAENG e ao Gestor do Contrato, para posteriores retificações.

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS:

SERVIÇOS PRELIMINARES:

- Demolição e transporte

MURO DE CONTORNO:

- Movimento de terra;
- Baldrame e alveiraria de elevação;
- Pintura do Muro;
- Limpeza final

ORIENTAÇÕES GERAIS

Os serviços e normas serão realizados em rigorosa observância aos projetos de layout, bem como estrita obediência às exigências nas normas da ABNT. Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e serviços referidos no presente Projeto Básico a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para dar andamento aos trabalhos.

Nenhuma alteração nos projetos, bem como nas especificações aqui contidas, poderá ser feita sem a autorização por escrito do responsável pelo Centro de Arquitetura e Engenharia do DAL e ou Engenheiro e Arquiteto Responsável pela Obra.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A licitante deverá apresentar comprovação de experiência em nome de seu responsável técnico para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto deste, através da apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA/CAU.

DAS RESPONSABILIDADES QUE CABERÁ AO CAENG

Permitir acesso dos funcionários da CONTRATADA às suas dependências para execução dos serviços referentes ao objeto;

Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos funcionários da CONTRATADA;

Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho, controlando as ocorrências registradas no caderno de obra;

Fiscalizar, por intermédio do Centro de Arquitetura e Engenharia– CAENG, o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA;

Emitir, por intermédio do Centro de Arquitetura e Engenharia– CAENG, pareceres sobre os atos relativos à execução do contrato, em especial, quanto ao acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços, à exigência de condições do contrato e à proposta de aplicação de sanções.

CABERÁ À CONTRATADA:

Executar os trabalhos em consonância aos projetos apresentados, caso haja alguma discordância a mesma deverá ser encaminhada por escrito ao Centro de Arquitetura e Engenharia – CAENG e ao Gestor do Contrato;

Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços (salários, seguros de acidente, taxas, impostos e contribuições, indenizações, etc...);

Responder pelos danos causados diretamente à Administração do CAENG ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CAENG;

Arcar com despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus técnicos durante a execução dos serviços, ainda que no recinto do CAENG;

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e às recomendações aceitas pela boa técnica;

Atender prontamente quaisquer exigências do representante do CAENG, inerentes ao objeto contratado;

Comunicar ao CAENG, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente;

Responder, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes à execução do serviço, que venham porventura a serem solicitadas pelo CAENG;

Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas;

Fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, de acordo com os padrões utilizados pela CONTRATANTE com base na NR-6, bem como a determinação de obrigatoriedade de uso de tais equipamentos por parte dos empregados serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA responsabiliza-se por todo e qualquer ato inseguro de trabalho de seu (s) empregado (s), inclusive pela ocorrência de acidente de trabalho na obra da CONTRATANTE;

A CONTRATADA responsabiliza-se em utilizar empregados selecionados, treinados e qualificados para o desempenho da empreitada, objeto deste instrumento.

O pagamento de todas as taxas, inclusive licenças municipais, estaduais e federais, referentes à execução dos serviços do presente contrato, vistorias, aprovações, dentre outras que se façam necessárias, são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, ficando responsável pelo pagamento de qualquer multa ou autuações que tenham origem nessa prestação de serviços.

Fica por conta da CONTRATADA ou de seu pessoal o fornecimento de todas as ferramentas individuais de trabalho, bem como máquinas e equipamentos elétricos manuais. A critério da CONTRATANTE, poderá ser exigido o uso de determinados equipamentos para a perfeita execução dos serviços, sem que acarrete qualquer ônus para a CONTRATANTE

DO PRAZO DE EXECUÇÃO/ DA ACEITAÇÃO/ DA GARANTIA/ DA VALIDADE PROPOSTA/ DA VIGÊNCIA

O prazo de entrega final dos serviços contratados será o previsto na planilha orçamentária contar da assinatura do Contrato pela Polícia Militar e pela empresa CONTRATADA, podendo ser aditivado dentro dos prazos legais; A aceitação dos serviços pela CONTRATANTE só será feita quando o total do item contratual estiver concluído. Firmado através de termo de recebimento da obra devidamente assinado pelo Chefe do CAENG, Fiscal da Obra, Comandante ou representante da Unidade e representante legal da empresa contratada; Quaisquer serviços mal executados ou julgados tecnicamente não satisfatórios ou imperfeitos pelo CONTRATANTE, dentro das normas técnicas e/ou padrões da CONTRATANTE, deverão ser refeitos pela CONTRATADA às suas expensas, sem prejuízo dos prazos fixados neste instrumento e sem ônus adicional algum à CONTRATANTE;

A CONTRATADA se compromete a dar à CONTRATANTE 05 (cinco) anos de garantia pelos serviços ora contratados, a contar da data de aceitação dos serviços contratados, período no qual os reparos que se fizerem necessários deverão ser realizados pela CONTRATADA, independentemente de indenização ou qualquer ônus para a CONTRATANTE, conforme art. 618 do código civil.

“Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. (GARANTIA)

“Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito. ” (DECADÊNCIA)

“Art. 205. A prescrição ocorre em dez anos, quando a lei não lhe haja fixado prazo menor. ” (PRESCRIÇÃO) Como se pode perceber, de maneira clara, o novo Código Civil, de 2002, ancorado na Súmula 194 do STJ (editada na vigência do C.C. de 1916), lançou a última “pá de cal” sobre as dúvidas e divergências antigas sobre a matéria, tendo apenas reduzido de 20 para 10 anos o prazo prescricional.

Por fim, faz-se necessário chamar a atenção do leitor para um fato de extrema relevância, qual seja o defeito da obra, para ser passível de indenização pelo construtor, há de ter sua ocorrência, comprovadamente, detectada nos 5 (cinco) primeiros anos, contados a partir da entrega da obra pelo construtor, e o recebimento da mesma pelo contratante, igualmente comprovado. ”

DO VALOR/DO PAGAMENTO/DO ATRASO E ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO

O valor estimado para realização do objeto deste projeto básico é **de R\$ 64.331,19 (Sessenta e quatro mil, trezentos e trinta e um reais e dezenove centavos)**, conforme planilha estimativa de custo, contida no ANEXO II deste projeto básico.

O CAENG por certo, autorizará o pagamento somente os serviços efetivamente prestados, portanto deverá considerar para o preço proposto todo o material a aplicar, mão-de-obra, encargos e obrigações e impostos pertinentes.

O objeto da presente especificação será pago em parcelas das seguintes formas: 100% (cem por cento) do valor do contrato ao longo do seu prazo de execução, através de medições mensais e ou quinzenais dos serviços executados. As medições constituir-se-ão dos somatórios dos percentuais atribuídos às barras do cronograma físico-financeiro e conforme os valores constantes na planilha de preços, cujos serviços tenham sido efetivamente realizados até aquela data.

A CONTRATADA apresentará ao Centro de Arquitetura e Engenharia – CAENG, pedido de medição dos serviços executados, para realização de levantamento “IN LOCO”, pelo Fiscal da obra.

Mensalmente, quinzenalmente ou na conclusão dos serviços, a fiscalização da CONTRATANTE emitirá o boletim de medição correspondente.

A medição resultante, aceita pelas partes que nela porão suas assinaturas, gerará a fatura de mão-de-obra e serviços que deverá ser emitida pela CONTRATADA e entregue à CONTRATANTE.

DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

À CONTRATADA caberá, ainda:

Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o CAENG;

Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando da prestação dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência do CAENG;

Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil, ou penal, relacionadas à prestação dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência.

DAS OBRIGAÇÕES GERAIS/DO ACOMPANHAMENTO/DA FISCALIZAÇÃO

Expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste procedimento, salvo se houver prévia autorização da Administração do CAENG;

É vedada a subcontratação de outra empresa para a prestação total do serviço objeto deste projeto, que não tenha a mesma qualificação técnica da empresa vencedora.

A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pelo Centro de Arquitetura e Engenharia do DAL, na condição de gestora, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição;

A CONTRATADA deverá manter preposto, aceito pela Administração do CAENG, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente sempre que for necessário.

DO GESTOR

O Centro de Arquitetura e Engenharia, na pessoa indicada como fiscal da obra e ou representante pela gestão contratual, ao final nomeada e qualificada terá a responsabilidade de gerir, pela CONTRATANTE, a perfeita execução do objeto declinado, bem como das demais cláusulas aqui elencadas.



ASSUNTO: RECUPERAÇÃO DO MURO DE DIVISA DE IMÓVEL PERTENCENTE AO CPRO

OBJETIVO DO RELATÓRIO

O objetivo da perícia técnica é registrar no presente laudo a verificação da existência de avarias causadas nos muros de divisas dos fundos dos imóveis, situadas à Rua Ruy Barbosa, 1214 e 1244, respectivamente – Bairro Vila Regina, Barreiras/Ba (Figuras 1 e 2), visando:

- Constatar as avarias no muro do fundo dos imóveis de nº 1214 e nº 1244 da mesma rua (Figura 03), com o objetivo de apontar as possíveis causas que motivaram problemas estruturais do muro (total de 60 metros linear), foi realizada uma avaliação da estrutura, na qual foram identificadas as manifestações patológicas existentes, analisando-se o nível de deterioração, qualidade e durabilidade da estrutura, em conformidade com os fenômenos de degradação e classe de agressividade da NBR 6118.

Apontar as causas das avarias no muro, o laudo visa fornecer elementos técnicos objetivos, racionais e lógicos, fundamentados em princípios físicos e matemáticos e em aplicações de engenharia, como auxílio à apuração da verdade dos fatos, seguindo as orientações da Lei 17.794 de 27/04/2022 – Capítulo III - Seção III – Art. 14 – Inciso V.

FONTE DE DADOS BÁSICOS

O signatário baseou suas análises objetivas na vistoria realizada “in loco” no dia 16 de agosto de 2024, e através das instruções destacadas abaixo:

- Inspeções, medições e tomadas fotográficas realizadas e exame do local em 19 de março de 2026;
- NBR 13752 (Perícias de engenharia na construção civil). Consiste na análise e constatação de fatos ou situações com descrição minuciosa dos elementos de interesse para estabelecer um processo investigativo tecnicamente fundamentado que permita verificar a existência ou inexistência de possíveis nexos causais;
- Define-se como RACHADURA uma abertura de 1,0mm até 1,5mm;
- Abaulamento ("Barriga"): O muro deforma para a frente, indicando que a terra está empurrando a estrutura;
- Trincas e Rachaduras: Trincas horizontais na base ou inclinadas próximas ao topo são sinais graves de movimentação;
- Infiltrações e Água: Manchas de umidade, eflorescência (sais brancos) e água acumulada no solo atrás do muro, o que aumenta muito a pressão sobre a estrutura;



- Oxidação do Aço: Sinais de ferrugem na estrutura de concreto armado;
- Inclinação Visível: A inclinação da parede em relação à vertical.

LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL

O imóveis estão localizados na Rua Ruy Barbosa , 1214 e 1244 – Vila Regina – Barreiras/Ba, conforme destacado nas Figuras 1 e 2, como também indicado o muro de divisa que fica no fundo dos imóveis em questão na cor vermelha (Figura 3).



Figura 1: localização dos imóveis



Figura 2: Vista Frontal dos imóveis

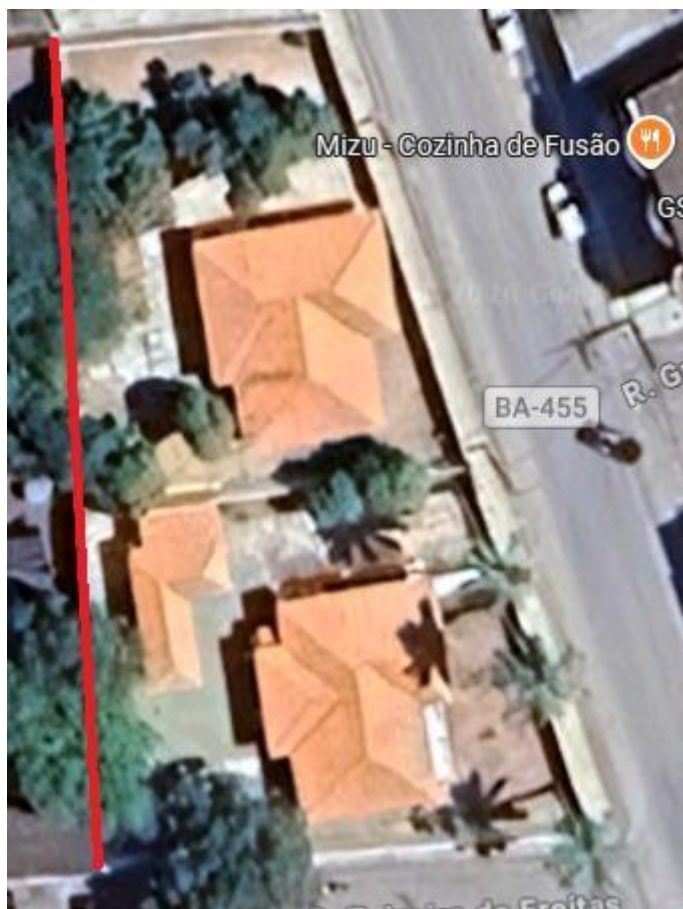


Figura 3: Esquemático das regiões do muro que com problema

METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado um levantamento histórico do empreendimento com o objetivo de identificar qual a data, materiais, métodos e processos executivos utilizados para a construção do muro. Em seguida, procedeu-se a inspeção visual da estrutura remanescente do muro, em que foram avaliadas as características da estrutura e identificadas a presença de manifestações patológicas, tais como, fissuras, corrosão de armaduras, abaulamento e inclinações.

Foram realizados as medições dos muros dos fundos dos dois imóveis, sendo constatado 35m (trinta e cinco metros) no muro do imóvel 1 e 25 m (vinte e cinco metros) no imóvel 2, em um total de 60 m (sessenta metros) com 2,50 m (dois metros e 50 centímetros) de altura, mostrado na figura 4 (linha na cor vermelha indica muro que foi avaliado e as linhas amarelas, são os muros de corno e divisas com casas).



Figura 4: Muro analisado (em vermelho)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na vistoria, foi verificado que o muro foi construído há bastante tempo, sobre estrutura de pedra, sem pilares e nem cintas, ocasionando diversas patologias durante o tempo decorrido., conforme mostrado nas figuras a seguir:

- Figura 5, no interior do terreno do imóvel 1, visualiza a intercessão do muro do fundo com o muro do imóvel 2 na lateral, onde estar um afastamento entre um muro e outro. Já na figura 6 visualizamos fissuras por toda a parede que já foram feitas emendas com ferragens, mas não evitaram as patologias. Na figura 7, que avistamos do interior do terreno do imóvel 2, a intercessão do muro do fundo da edificação com o muro lateral que divide o terreno do imóvel 1 e do imóvel 2, mostrando o afastamento entre os muros. Neste intercessão dos muros, não foi visualizado nenhuma ferragem.



Figura 5



Figura 6



Figura 7

- Figura 8, do interior do terreno do imóvel 2, mostra varias intervenções e não foi encontrado cintas de amarrações no muro. Na figura 9 mostra a parte do muro do imóvel 1, feito sobre pedras, sendo mais baixo que o muro lateral, sendo que o muro lateral apresenta pequenas fissuras horizontais, demonstrando que a estrutura não apresenta ferragens de amarração. A figura 10, visualizamos várias fissuras verticais, bem como fissura na horizontal, bem na ligação da alvenaria com a estrutura do baldrame, mostrando que o muro estar inclinando para o terreno vizinho do fundo.



Figura 8



Figura 9



Figura 10

- Figura 11 fica nítido, várias fissuras na estrutura do muro, seja na vertical e na horizontal e diagonais. Na figura 12, mostra a parede do muro com abaulamento e inclinação para o vizinho em toda a estrutura. A figura 13, mostra o afastamento da parede do fundo com a lateral, onde não foi notado nenhuma ferragem, seja horizontais e nem verticais, bem como não encontra sinais de estrutura de concreto armado.



Figura 10



Figura 11



Figura 12

- Figura 13 o abaulamento do muro, assim como o seu afastamento na ligação com o muro lateral de divisas das duas edificações. Na figura 14, aparece fissuras, devido a inclinação do muro para a parte externa (terreno vizinho) a parede do muro com abaulamento e inclinação para o vizinho em toda a estrutura. Já a figura 15, fica claro que a estrutura do muro já teve várias intervenções estruturais, devidos as marcas nas paredes, que apesar dessas medidas, a estrutura continua apresentando problemas estruturais com o passar do tempo.



Figura 13



Figura 14



Figura 15

CONCLUSÕES

De acordo com a avaliação estrutural, conclui-se que a deficiência no sistema de travamento da alvenaria, prejudicaram o comportamento da estrutura e diminuíram sua capacidade portante, possibilitando dessa forma, que a estrutura venha ao colapso após elevado nível de solicitação. Além disso, é possível afirmar que algumas partes da estrutura pode estar carbonatada e com armaduras corroídas, contribuindo para a não estabilidade, correndo grandes riscos de vir ao colapso. Dessa forma, conclui-se que não é tecnicamente ou economicamente viável realizar a reabilitação de sua estrutura, uma vez que este não se encontra sob condições adequadas de utilização. Sendo assim, sugere-se a demolição imediata dos elementos que se encontram sobre iminência de ruptura e a reconstrução total do muro.



CONSTRUÇÃO DO MURO

Conforme relatado anteriormente, a opção adequada para o muro do fundo das edificações é a demolição do muro atual e construção de um novo muro.

O muro a ser construído será com comprimento de 60 m (sessenta metros) e 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetro) de altura, com pilar a cada 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetro).

Demolição

O muro existente deverá ser demolido de forma manual, com utilização de ferramentas como marreta, sem reaproveitamento dos materiais constituintes. Os materiais provenientes da demolição do muro pré-existente ou qualquer outro material serão retirados e transportados para o devido descarte.

Escavação

O serviço de escavação refere-se à abertura manual de vala para implantação de blocos de coroamento, estacas e vigas baldrame, sempre em obediência as normas técnicas vigentes e as boas praticas de construção. A escavação manual para os blocos de coroamento, estacas e baldrame devem seguir medidas que constam em projeto e planilha orçamentária, considerando o reaterro a ser feito.

Reaterro e preparo de vala com lastro de brita e concreto

Reaterro será feito com uma camada de 5 cm de terra argilosa com apiloamento. Após compactação, deverá ser executado uma camada de lastro com brita 1, e sobre a brita, uma camada de concreto magro será lançado para posterior execução do alicerce.

Carga, descarga e transporte de material

Os materiais provenientes da escavação das valas do qualquer outro material serão retirados e transportados para o devido descarte. Os materiais e equipamentos necessários para confecção do muro serão transportados, descarregados e armazenados em local coberto e seguro.



Estacas

Será um total de 25 (vinte e cinco) estacas brocas em concreto de 1,00 metro de profundidade mínima, a cada 2,50 metros de distância, e sua armadura de arranque é composta de 4 barras de aço CA-50 com 10mm de espessura, seguindo as medidas e especificações descritas em projeto e planilha orçamentária. A perfuração de estaca broca deve ser realizada através de trado manual, 25 cm de diâmetro. O aço a ser utilizado deve ser cortado, dobrado e montado, de acordo com o projeto e sempre em obediência às normas técnicas vigentes e as boas práticas de construção. O concreto a ser utilizado na fundação deve ser usinado, resistência a compressão fck 25 Mpa, incluso lançamento, adensamento e acabamento. O contratado deve apresentar laudo de resistência do mesmo. Deverá ser feita pintura com emulsão asfáltica, e deverão ser dadas duas demãos do produto para correta impermeabilização do alicerce.

Baldrame

A viga baldrame deverá ser de concreto armado seguindo dimensões 12 x 30 cm. As vigas baldrame serão executadas em concreto preparado com betoneira, mínimo de Fck 25 MPA, com dimensões de 12 x 30 cm. A armadura em aço CA-50 sendo em 4 (quatro) barras de ferro Θ 10 mm - 3/8", estribos de Θ 5,0 mm a cada 15 cm, amarradas com arame recozido n.º 18, conforme figura 16.

Deverá ser feita pintura com emulsão asfáltica, e deverão ser dadas duas demãos do produto para correta impermeabilização do alicerce.

Pilar

Serão feitos 25 (vinte e cinco) pilares com 2,50 metros de distancia entre eixos, em concreto armado e seguindo as dimensões de 12 x 30 cm. Formas em tábuas e sarrafos utilizados nas formas podendo ser reutilizados até 3 vezes. O aço a ser utilizado deve ser cortado, dobrado e montado em aço CA-50 sendo em 4 (quatro) barras de ferro Θ 10 mm - 3/8", estribos de Θ 5,0 mm a cada 15 cm, amarradas com arame recozido n.º 18, conforme projeto. O concreto a ser utilizado na fundação deve ser usinado, resistência a compressão fck 25 mPa, incluso lançamento, adensamento e acabamento. O contratado deve apresentar laudo de resistência do mesmo. Deverá ser feita pintura com emulsão asfáltica, e deverão ser dadas duas demãos do produto para correta impermeabilização dos pilares.

A cada 25 metros será feito seccionamento do muro com junta de dilatação (2 cm preenchida com isopor e mastique). Nesse ponto tem-se dois pilares lado a lado com a junta entre eles.

Alvenaria

Alvenaria em blocos cerâmicos (9x19x19), devidamente paginados e assentados com argamassa, deverá ser duas fiadas em blocos canaletas com enchimento em graute e armadura longitudinal, sendo as ultima e a fiada de meia altura para cinta de amarração, conforme projeto.

Colocar Tela de amarração da alvenaria, a tela deve ser instalada a cada duas fiadas; dobrada de forma que fique 10 cm para baixo ou para cima, e 40 cm embutida na junta horizontal, conforme figura 16.

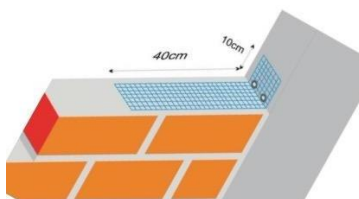


Figura 16: Tela de amarração em estrutura concreto

Revestimento e Pintura

Por toda extensão do muro deverá ser aplicado uma camada com 5 milímetros de chapisco de argamassa traço(1:2:3) aplicado com colher de obra. Posteriormente ao chapisco, Por toda extensão do muro deverá ser aplicado uma camada com 20 milímetros de reboco de argamassa traço(1:2:8).

As alvenarias receberão pelo menos duas demãos de pintura acrílica/textura na cor a ser definida. Deve ser apresentada a FISCALIZAÇÃO, antes da pintura, qual a tonalidade do produto proposto. A pintura pode ser realizada à trincha mas preferencialmente com rolo de lã de pelo baixo ou de acordo com o que recomendar a embalagem do fabricante da tinta a ser utilizada.



Limpeza de obra

A obra deve ser entregue totalmente limpa, com todos os entulhos retirados, bem como desmontadas as instalações provisórias.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E PROJETO

Em anexo.

Salvador/BA, 08 de maio de 2026.



Documento assinado digitalmente

CHARLES FERREIRA DE AMORIM

Data: 13/05/2026 11:58:06-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CHARLES FERREIRA DE AMORIM

Arquiteto e Urbanista – CAU/BA A1679120

Técnico PMBA/DAL/CAENG – 30.527.801

POLICIA MILITAR DA BAHIA**COMANDO DE POLICIAMENTO DA REGIÃO OESTE - CPRO****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA****OBRA: REFORMA DO MURO**

ITEM	SERVIÇOS		QUANT	P UNIT	P. TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.249,25
1.1	Demolição e transporte	m ²	37,50	59,98	2.249,25
2.0	MURO DE CONTORNO				51.360,08
2.1	MOVIMENTO DE TERRA				1.567,58
2.1.1	Escavação manual de valas - baldrames	m ³	18,00	R\$ 38,22	687,89
2.1.2	Reterro manual com compactação	m ³	2,70	R\$ 25,94	70,03
2.1.3	Espalhamento e adensamento de mat.de base, e=0,15m	m ³	5,63	R\$ 24,36	137,02
2.1.4	Apiloamento de fundo de vala	m ²	24,00	R\$ 28,03	672,64
2.2	BALDRAME E ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				39.133,87
2.2.1	Baldrame em tijolo furado dobrado	m ³	9,60	R\$ 554,21	5.320,42
2.2.2	Alvenaria em tijolo furado, h=2.50m, traço 1:2:8	m ²	150,00	R\$ 71,31	10.696,63
2.2.3	Cinta superior em concreto armado - 10x10cm	m ³	0,72	R\$ 1.274,17	917,41
2.2.4	Pilares 10x30cm, a cada 2,5m	m ³	3,60	R\$ 1.274,17	4.587,03
2.2.5	Chapisco traço- 1:4 (cimento e areia s/penerar)	m ²	300,00	R\$ 8,13	2.438,16
2.2.6	Reboco traço 1:5 (cimento e areia s/ penerar)	m ²	300,00	R\$ 39,64	11.892,78
2.2.7	Chapim de concreto	m	60,00	R\$ 52,23	3.133,80
2.2.8	Junta de dilatação (altura total do pavimento) com	M	2,00	R\$ 73,82	147,64
2.3	PINTURA DO MURO				8.438,62
2.3.1	Textura duas demãos em paredes externas	m ²	300,00	R\$ 28,13	8.438,62
2.4	LIMPEZA FINAL				2.220,00
2.5.1	Limpeza Final da Obra	m ²	150,00	R\$ 14,80	2.220,00
	SUB TOTAL				53.609,33
	ADMINISTRAÇÃO (BDI - Benefícios e despesas indiretas)	%	20,00%		10.721,87
	BDI deve variar de 8% a 24,56%				
TOTAL		R\$	64.331,19		

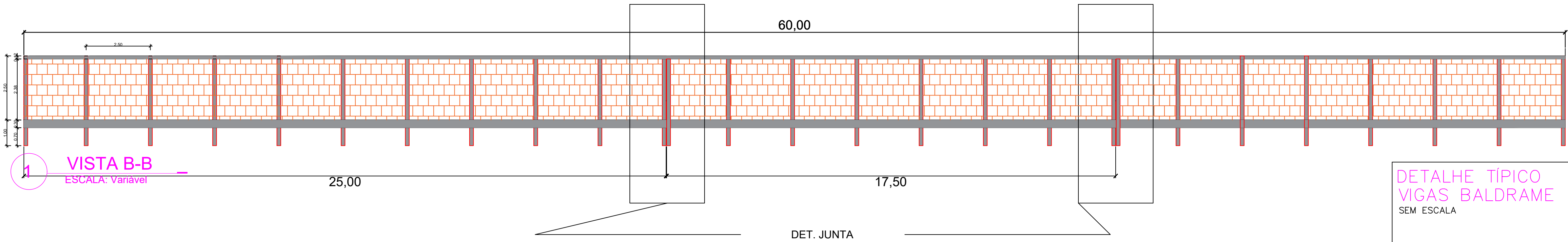


Documento assinado digitalmente

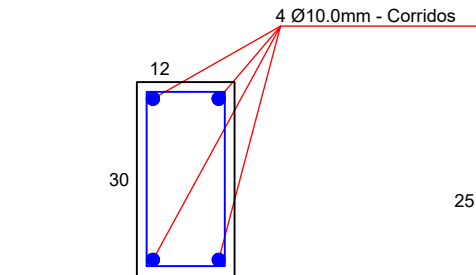
CHARLES FERREIRA DE AMORIM

Data: 13/05/2026 12:18:13-0300

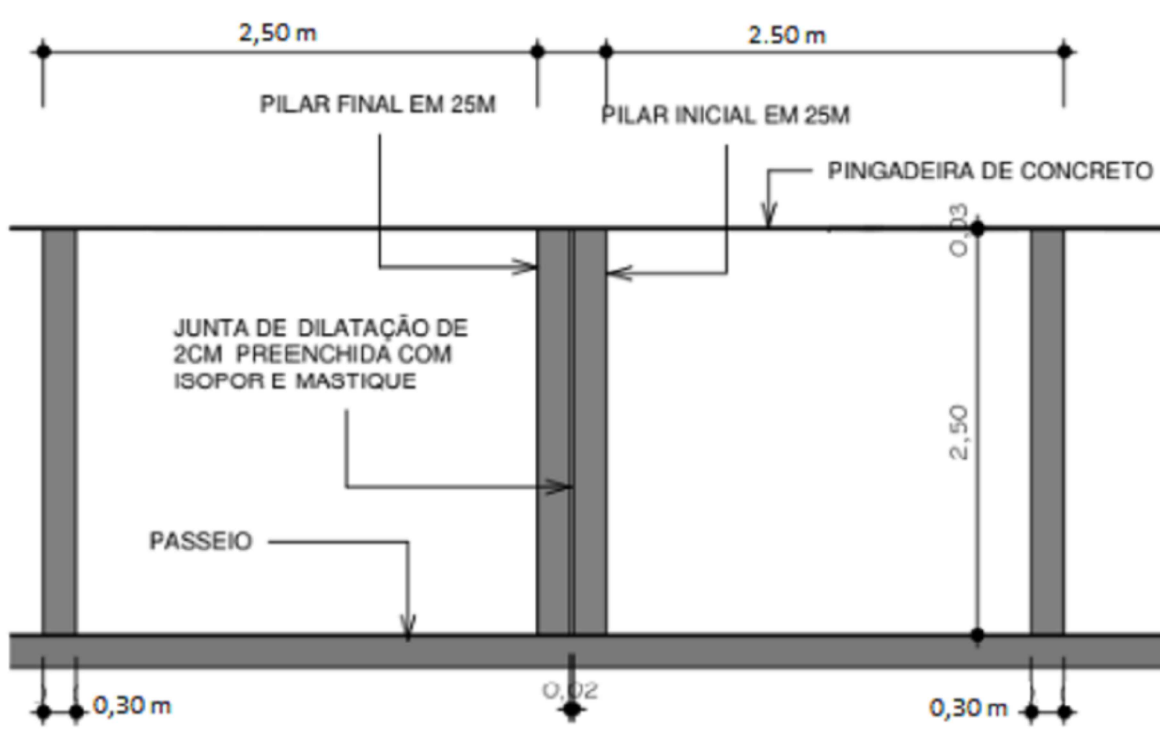
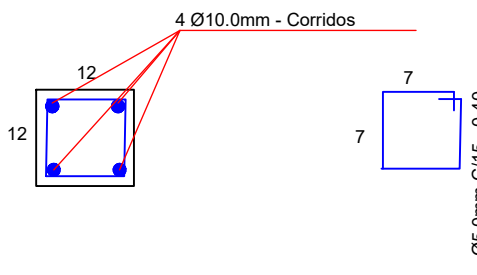
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



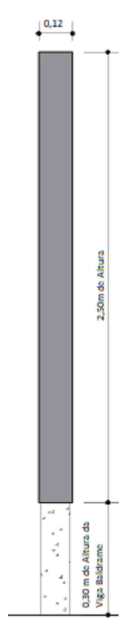
1 VISTA B-B
ESCALA: Variável



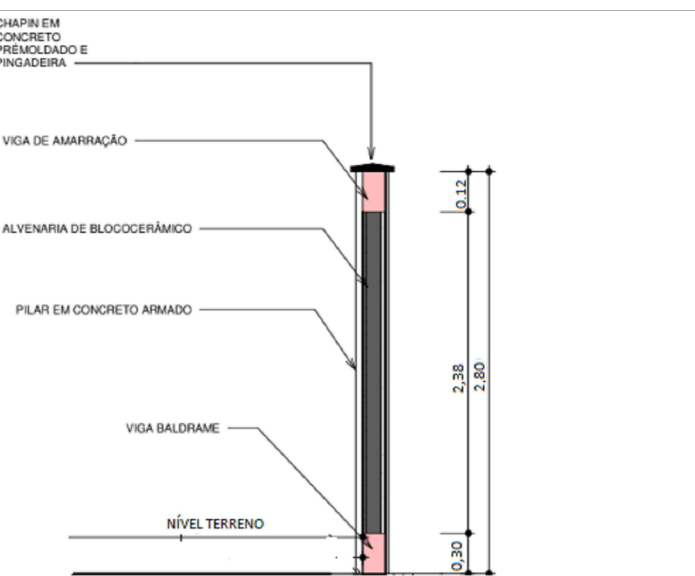
DETALHE TÍPICO VIGAS DE AMARRAÇÃO SEM ESCALA



2 DET. JUNTA DILATAÇÃO
ESCALA: Variável

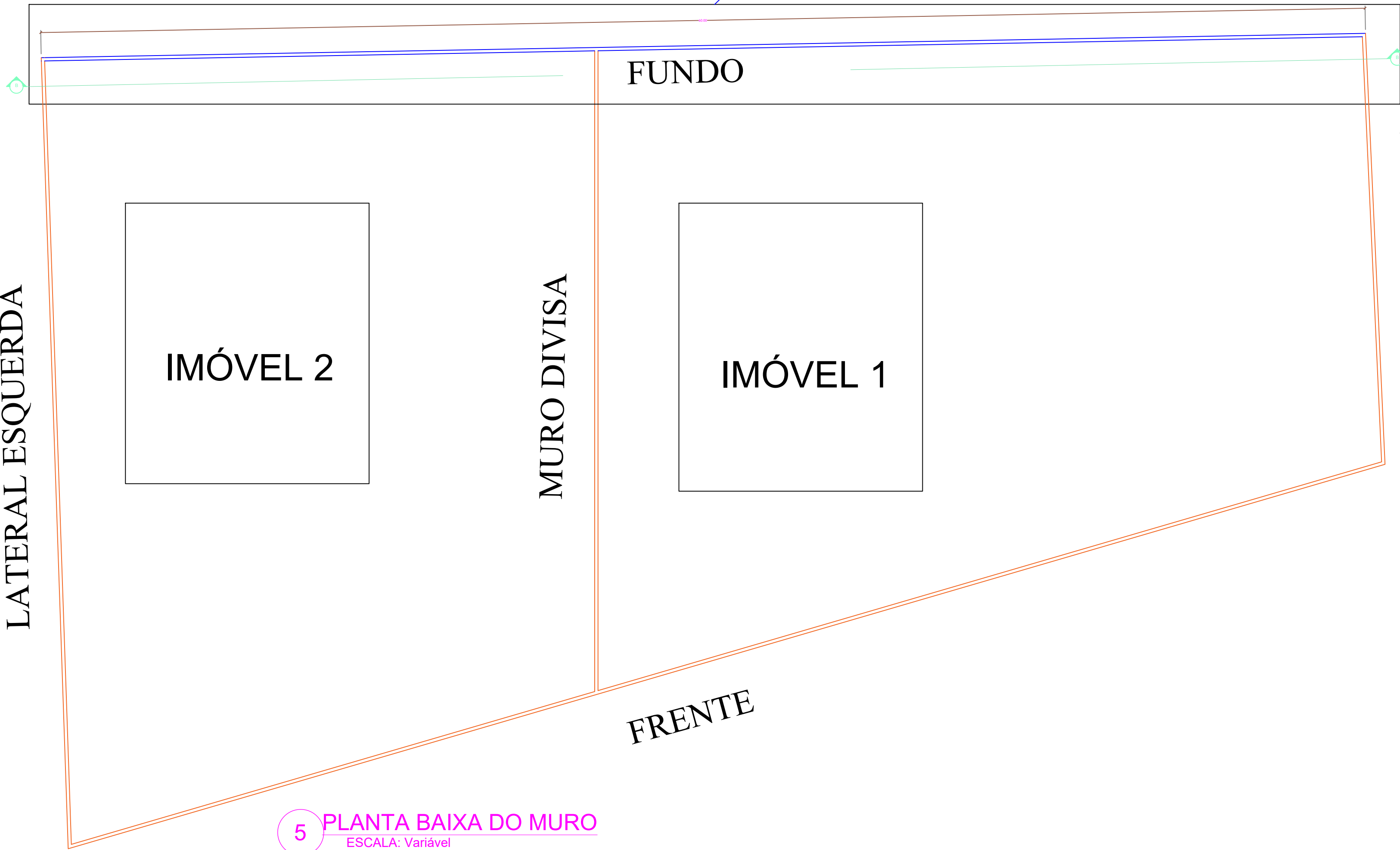


3 DET. PILAR
ESCALA: Variável



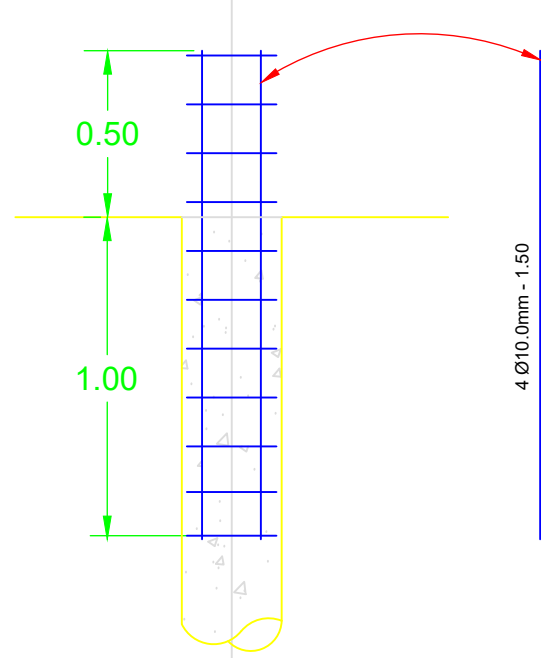
4 DET. DO MURO
ESCALA: Variável

MURO A SER COSTRUIDO

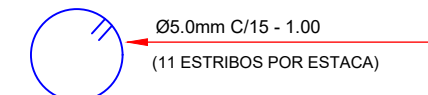
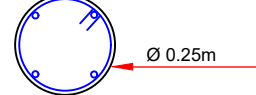


5 PLANTA BAIXA DO MURO
ESCALA: Variável

DETALHE DAS ESTACAS (25x) SEM ESCALA

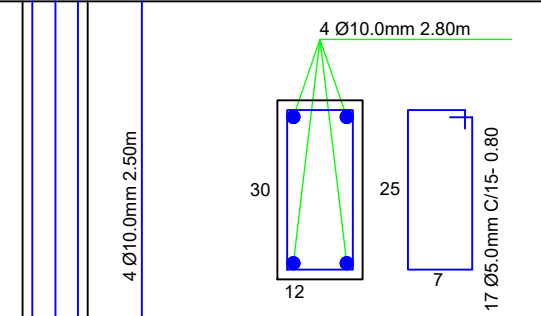


SECAO



DETALHE DOS PILARES SEM ESCALA

PILARES : (25x)



NÍVEL SUPERIOR DAS VIGAS DE COBERTURA

NÍVEL SUPERIOR DAS VIGAS DE PISO



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE APOIO LOGÍSTICO
CENTRO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA - CAENG



PROPRIETÁRIO: COMANDO DE POLICIAMENTO DA REGIÃO OESTE - CPRO

PROJETO: CONSTRUÇÃO MURO

CONSTRUÇÃO: A CONTRATATAR

FOLHA 01	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO LOCAL: BARREIRAS - BA	
ESCALAS	DESENHO(S) IMPLANTAÇÃO E DETALHES	Documento assinado digitalmente CHARLES FERRERA DE AMORIM Data: 13/05/2026 12:18:13-0300 Verifique em https://validar.dl.gov.br