



EDITAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 011/2021

1. INTRODUÇÃO

1.1 O **MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ**, por intermédio da Prefeitura Municipal de Barra do Piraí/RJ, com sede à Travessa Assumpção, nº 69, Centro, Barra do Piraí /RJ, CEP: 27.123-080, inscrito no CNPJ sob o nº **28.576.080/0001-47**, torna público que fará realizar, no **dia 05 de outubro de 2021, às 14 horas**, por meio da Comissão Permanente de Licitação, designada pela **Portaria nº 106/2021, de 08/01/2021**, na forma do disposto no **Processo Licitatório nº 6.886/2021**, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 011/2021**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, através do regime empreitada **por preço global**, regida pela Lei Federal n.º 8.666, de 21/06/93 e suas alterações, Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 e demais condições fixadas neste Edital.

1.2 As retificações do edital, por iniciativa oficial ou provocada por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, devendo ser publicadas no **Boletim Oficial Eletrônico (BOE)** e divulgadas por meio eletrônico na internet, sendo comunicadas aos adquirentes do edital, via e-mail, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

1.3. O Edital e seus anexos deverão ser retirados na **PMBP**, situada na Travessa Assumpção, nº 69, Centro, município de Barra do Piraí RJ, de 10:00 horas até 17:00 horas, sala de licitações, com a permuta de **10(dez) CD's** ou **01(um) pen drive de 08(oito) Gb** ou **através do site www.barradopirai.rj.gov.br**.

1.3.1. Os interessados poderão obter maiores esclarecimentos ou dirimir suas dúvidas acerca do objeto deste Edital ou interpretação de quaisquer de seus dispositivos, **até 02 (dois) dias úteis anteriores à data do início da licitação**, abertura da sessão, por escrito, no endereço supracitado ou através do(s) telefone(s) **(24) 2442-5372** ou pelo e-mail: **licitacao@barradopirai.rj.gov.br**.

1.4. As empresas e/ou representantes que tiverem interesse em participar do certame, obrigam-se a acompanhar as publicações referentes ao processo nos jornais em que foi publicado o extrato do edital, com vista a possíveis alterações e avisos.

1.5. As impugnações aos termos deste Edital poderão ser interpostas por qualquer pessoa e **efetuadas através do protocolo da sede da Prefeitura** com data e horário, requerendo seja enviada imediatamente ao setor de Licitação até **02 (dois) dias úteis** antes da data fixada para a abertura dos envelopes, **que deverá responder a impugnação antes da data da abertura do certame**.

1.5.1 – A Prefeitura não se responsabilizará por impugnações endereçadas via postal ou por outras formas, entregues em locais diversos do mencionado no item acima, e que, por isso, não sejam efetuadas mediante protocolo no edifício sede no prazo legal.



1.6. A decisão da Comissão Permanente de Licitação será enviada ao impugnante via e-mail, e será divulgada no **Diário Oficial do Município** e no **site oficial** para conhecimento de todos os interessados, que não poderão alegar desconhecimento.

2 – DA SECRETARIA(S) REQUISITANTE(S) / SOLICITANTE(S)

2.1 - Secretaria Municipal de Obras Públicas.

3 - DO OBJETO DA LICITAÇÃO, DO PRAZO E VALOR ESTIMADO

3.1- O objeto do presente é a Concorrência para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONSTRUÇÃO DE 06(SEIS) MUROS DE CONTENÇÃO, SITUADOS NA RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA, 01(UM) NA RUA FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA, MAIS PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA DE DRENAGEM EM PARTE DA RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA, NO BAIRRO ARTHUR CATALDI, NO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ/RJ**, conforme especificação no Projeto Básico (Anexo I), Memorial Descritivo (Anexo II), Memória de Cálculo (Anexo III), Planilha de Custos – EMOP (Anexo IV), Cronograma Físico-Financeiro (Anexo V), Cálculo do BDI (Anexo VI), Proposta de Preços (ANEXO VIII) e demais anexos contidos neste Edital.

3.2. O valor estimado para a contratação é de R\$ 627.637,52 (seiscentos e vinte e sete mil seiscentos e trinta e sete reais e cinquenta e dois centavos).

3.3. O prazo contratual será de **11 (onze) meses**, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado a critério da Administração, conforme **artigo 57, da Lei Federal 8666/93**.

3.3.1 O prazo para execução da obra será de **09(nove) meses**, conforme **Cronograma Físico-Financeiro (Anexo V)**, contados a partir da autorização para início, expedida pela área requisitante.

3.3.2. O contrato poderá a qualquer tempo ser aditado para adequações às disposições governamentais aplicáveis à espécie, desde que respeitadas as regras do art. 57 e 65 da Lei Nacional nº 8.666/93.

3.4. A licitante vencedora deverá assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a convocação feita pela Secretaria Municipal de Administração, sob pena da multa prevista no item 14.1, deste edital, sem prejuízo das demais sanções previstas neste edital e no contrato.

3.5. Na mesma data da **assinatura do contrato**, a licitante vencedora deverá entregar a **garantia** referida no **item 18.1**, conforme o caso.

4 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1 - Não poderá participar da presente licitação:



4.1.1. Não será admitida a participação de licitantes suspensos temporariamente de participação em licitação, impedimento de contratar ou declaração de inidoneidade para licitar e contratar por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal, nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei 8666/93 cujos efeitos ainda vigores;

4.1.2. Não será admitida a participação de licitantes já incurso na pena do inciso IV do artigo 87 da Lei 8666/93, seja qual for o órgão ou entidade que tenha aplicado à reprimenda, em qualquer esfera da administração pública;

4.1.3. Não será admitida a participação de licitantes que se encontrem sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, empresas estrangeiras que não funcionem no País, será admitida a participação de empresa em recuperação judicial cujo plano de recuperação já tenha sido aprovado ou homologado pelo juízo competente;

4.1.4. Que possua participação direta ou indireta de sócio, diretor ou responsável técnico que tenha vínculo empregatício com a Prefeitura de Barra do Piraí;

4.2 - A observância das vedações do item anterior é de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

4.3 - As empresas licitantes poderão ser representadas no certame por seu sócio, proprietário ou dirigente, desde que apresente o original ou cópia autenticada do Estatuto ou Contrato Social atualizado da empresa ou Registro Comercial, no caso de empresa individual, acompanhado de documento de identidade.

4.3.1. A representação também poderá ser feita por procurador munido de instrumento público ou particular ou por **Carta de Credenciamento**, conforme modelo do **Anexo X**, comprovando a outorga de poderes necessários para a prática de todos os atos inerentes ao procedimento licitatório, juntamente com o documento de identidade do credenciado ou procurador e documento que comprove a representação legal do outorgante;

4.3.2. Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial, desde que os respectivos **documentos originais sejam apresentados no dia/hora marcados para o certame**, na sala de reunião, sito à Travessa Assumpção, nº 69, Centro.

4.4. Os documentos do credenciamento (Cópia da Identidade, Contrato Social, Carta de Credenciamento e/ou Procuração) deverão ser apresentados à Comissão Permanente de Licitação junto com o envelope de **“Documentação de Habilitação”**, sendo permitido que cada credenciado represente apenas um licitante.

4.5. O licitante que cumprir os requisitos legais para qualificação como **Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP)** art. 3º da Lei complementar nº 123/2006, e que não estiver sujeito a quaisquer impedimentos do § 4º deste artigo, caso tenha interesse em usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da lei citada deverão comprovar sua condição de ME ou EPP, **por meio de declaração**, conforme **modelo em anexo (Anexo XII)**, sendo apresentado juntamente com o de



“**Documentação de Habilitação**”, sob pena de não poder usufruir dos benefícios da referida Lei.

4.6. O licitante que apresentar declaração falsa responderá por seus atos, cível, penal e administrativamente. O credenciamento da licitante ou de seu representante legal junto à Comissão Permanente de Licitação implica a presunção de sua capacidade e responsabilidade legal pelos atos praticados.

4.6.1. Não será admitida manifestação de presentes que não estejam devidamente credenciados, estes poderão somente assistir devendo permanecer em silêncio.

4.7 - A inabilitação da licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

5- DOS ENVELOPES “A”-“DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO” E “B”-“PROPOSTA DE PREÇOS”

5.1 – A “Documentação de Habilitação” e a “Proposta de Preços” deverão ser apresentadas, em **02(dois) envelopes**, opacos, distintos, lacrados e indevassáveis, respectivamente “**A**” e “**B**”, constando em sua parte externa as seguintes informações:

| ENVELOPE “A” DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO | ENVELOPE “B” PROPOSTA DE PREÇOS |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ | PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ |
| PROCESSO LICITATÓRIO Nº 6.886/2021 | PROCESSO LICITATÓRIO Nº 6.886/2021 |
| <u>CONCORRÊNCIA Nº 011/2021</u> | <u>CONCORRÊNCIA Nº 011/2021</u> |
| NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE | NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE |

5.2. Os **ENVELOPES “A” - “Documentação de Habilitação” e “B”- “Proposta de Preços”** deverão ser entregues na sala de reunião da Prefeitura Municipal, à Travessa Assumpção, nº 69, centro, Barra do Piraí /RJ- CEP 27.123-080, na data e horário previstos neste edital, **com os envelopes devidamente indevassáveis e lacrados.**

5.2.1 – A Prefeitura Municipal não se responsabilizará por **ENVELOPES “A” - “Documentação de Habilitação” e “B”-“Proposta de Preços”** endereçados via postal ou por outra forma, entregues em local diverso do Setor de Licitações e que, por isso, não cheguem à data e horário previstos neste Edital.

5.2.2 - A abertura dos **ENVELOPES “A” - “Documentação de Habilitação” e “B”- “Proposta de Preços”** será realizada em sessão pública, lavrando-se ata circunstanciada, assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação, consignando, se for o caso, e que sejam somente em relação objeto da licitação, as manifestações dos representantes legais das licitantes presentes.



5.3. Abertos os ENVELOPES “A” - “Documentação de Habilitação”, a Comissão analisará os documentos e decidirá sobre a habilitação dos licitantes.

5.3.1 - Havendo dúvidas ou necessidade de esclarecimentos que não possam ser dirimidos de imediato, demandando análises complementares ou diligências, as mesmas serão consignadas em ata, podendo a sessão ser suspensa;

5.3.2 - Suspensa a sessão, a decisão quanto à habilitação poderá ser publicada no **Diário Oficial do Município** ou através do site www.barradopirai.rj.gov.br, ficando os **ENVELOPES “B”- “Propostas de Preços”**, sob a guarda da Comissão, devidamente lacrados e rubricados no fecho pelos seus membros e representantes legais das licitantes presentes.

5.3.3 - Na hipótese da Comissão não publicar a decisão de habilitação em seu jornal de circulação, será marcada data e horário para continuidade da sessão, para divulgação do resultado da habilitação, a ser comunicada com antecedência mínima de **24 (vinte e quatro) horas**, mediante publicação ou aviso por e-mail aos licitantes através de ata digitalizada, ou ainda por nota no site www.barradopirai.rj.gov.br ocasião em que poderá ser aberto o **ENVELOPE “B”- “Proposta de Preços”**.

5.4. A abertura dos **ENVELOPES “B”-“Proposta de Preços”** somente ocorrerá após concluída a fase de habilitação .

5.5. Os **ENVELOPES “B” - “Proposta de Preços”** serão abertos:

5.5.1 - se houver renúncia registrada em ata ou formalizada por escrito de todas as licitantes ao direito de interposição de recurso, nos termos do art. 43, III e art. 109, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93; ou

5.5.2 - após transcorrido o prazo legal, sem que tenha havido interposição de recurso; ou

5.5.3 - após publicação do deferimento ou indeferimento do recurso interposto.

5.6 - Ultrapassada a fase de habilitação e abertos os ENVELOPES “B” “Proposta de Preços”, não caberá desclassificação de Proposta de Preço por motivos relacionados à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

5.7 - Toda a **documentação e as propostas** serão rubricadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes legais das licitantes presentes à sessão.

6- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes deverão apresentar os documentos a seguir relacionados no **ENVELOPE “A” - “Documentação de Habilitação”**:

6.1.1. Procuração ou Carta de Credenciamento;

6.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;



6.1.3. Ato Constitutivo, alterações subsequentes, estatuto ou contrato social consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial e/ou na Entidade Competente, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado do documento de eleição de seus administradores;

6.1.4. Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

6.1.5. Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

6.2. DA JURÍDICA / REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

6.2.1 Habilitação Jurídica:

a)-Cédula de identidade e CPF de 01(um) dos sócios ou diretor;

b)-Registro Comercial, no caso de empresário pessoa física;

c)-Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

d)-Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

e)- Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

f)- A Sociedade Simples que não adotar um dos tipos regulados nos artigos 1.039 a 1.092, deverá mencionar, no contrato social, por força do art. 997, inciso VI, as pessoas naturais incumbidas da administração, conforme Lei Federal 10.406 de 10/01/2002.

g)- A Ata da Respectiva Fundação, e o correspondente registro na Junta Comercial, bem como o estatuto com a ata da assembleia de aprovação, na forma do artigo 18 da Lei nº 5.764/71, em se tratando de sociedade cooperativa.

6.2.2 Regularidade Fiscal e Trabalhista

Para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a)prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b)prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

c)prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, que será realizada da seguinte forma:

c.1)Fazenda Federal: apresentação de **Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, ou **Certidão Conjunta**



Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991;

c.2)Fazenda Estadual: apresentação da **Certidão Negativa de Débitos**, ou **Certidão Positiva com efeito de Negativa**, do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda, e **Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa**, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Procuradoria Geral do Estado ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição estadual;

c.3)Fazenda Municipal: apresentação da **Certidão Negativa de Débitos**, ou **Certidão Positiva com efeito de Negativa**, do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição municipal;

d) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos Encargos Sociais instituído por Lei;

e) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)** ou da **Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas** com os mesmos efeitos da CNDT.

6.2.3. Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma da lei, a documentação somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, caso se sagre vencedora na licitação.

6.2.4 Em sendo **declarada vencedora** do certame **microempresa ou empresa de pequeno porte** com débitos fiscais, ficará assegurado, a partir de então, o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas.

6.2.5 O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, a critério exclusivo da Administração Pública.

6.2.6 A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

6.3 – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA



6.3.1 – Os licitantes deverão apresentar Certificado de Registro, junto ao Conselho Regional correspondente ao local de sua sede, de acordo com o artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93;

6.3.1.1 – A empresa vencedora do certame deverá apresentar o visto do CREA /RJ, caso sua sede seja fora do Rio de Janeiro.

6.3.2 – Para fins de comprovação de qualificação técnica, o responsável técnico deverá comprovar através de apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, que comprovem ter executado ou estar executando obras e serviços da mesma natureza ou compatíveis com o objeto, tendo comprovado os itens, constante na “Tabela 13” do Projeto Básico, com maior relevância técnica.

6.3.3 - Os serviços poderão constar de atestados ou certidões distintos, sendo considerado seu conjunto.

6.3.4 – O licitante poderá realizar a visita técnica agendado com a Secretaria Municipal de Obras Públicas através do telefone (24)2443-3559 ou apresentar Declaração de Vistoria (Anexo XVI), que vistoriou o local e que tem pleno conhecimento de todas as especificações técnicas à execução dos serviços, assinado pelo responsável técnico da empresa.

6.4 – DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.4.1 – Certidões Negativas de Falências e Concordatas expedidas pelos distribuidores da sede deverão constar informações referentes a **Falências e Concordatas**, conforme modelo de certidões (cíveis ou especiais), **modelo fazendário não atende**. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e concordatas.

6.4.2 – A situação econômico-financeira das empresas licitantes será avaliada, dentre outros critérios, pelos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência (SG), os quais deverão ser iguais ou superiores a 01 (um), após a aplicação das seguintes fórmulas contábeis, *que deverão ser calculados e apresentados em folha a parte, assinado pelo responsável da empresa e o contador:*

$$\text{LG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$



$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

6.4.2.1 - As empresas com menos de um exercício financeiro em funcionamento devem apresentar Balanço de Abertura ou último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.

6.4.2.2 - Serão considerados “na forma da lei” o **Balanço Patrimonial** (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis, assim apresentados:

- a) publicados em Diário Oficial; ou
- b) publicados em Jornal; ou
- c) por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante; ou ;
- d) por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

6.4.2.3 - O **Balanço Patrimonial** e as demonstrações contábeis apresentadas (em memorial de calculo) deverão conter assinatura do representante legal da empresa licitante e do seu contabilista ou, caso apresentadas por meio de publicação, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação, bem como cópia da publicação. A indicação do nome do contabilista e do número do seu registro no **Conselho Regional de Contabilidade - CRC** – são indispensáveis.

6.4.2.4 - prova de possuir Patrimônio Líquido, cujo valor seja, no máximo, igual ou superior a 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação, comprovado na data da apresentação da proposta.

7- DAS DECLARAÇÕES E OUTROS DOCUMENTOS

7.1.1 – **Declaração (Anexo XII)**, conforme modelo em anexo, de condição de **ME ou EPP**;

7.1.2 – **Declaração (Anexo XI)** do licitante de que não possui em seu quadro funcional nenhum **menor de 18(dezoito) anos**, desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou qualquer trabalho por **menor de 16(dezesseis) anos**, na forma do artigo 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo em anexo;

7.1.3 – **Declaração (Anexo XIV)** de que a licitante não possui quaisquer impedimentos que a impossibilitem de participar de procedimentos licitatórios, conforme modelo em anexo;



7.1.4 - Declaração de superveniência de fato impeditivo da habilitação, observadas as penalidades cabíveis, conforme modelo em **Anexo XV**;

7.1.5 - Declaração de disponibilidade de maquinas, equipamentos e pessoal técnico, devidamente capacitado, para a execução dos serviços pertinente ao objeto da licitação, para a adequada realização dos serviços, assinada pelo representante legal da empresa, conforme modelo em **Anexo XV**;

7.1.6 – Declaração de Aceitação (Anexo XVII) com os **Termos do Edital**.

7.1.7 - Os documentos mencionados neste item não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo ou apresentados por meio de discos magnéticos.

a) O licitante que for isento de qualquer tributo, deverá apresentar certidão do referido órgão comprovando sua isenção.

b) Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante e, observando-se que se:

b.1) o licitante for à matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

b.2) ou se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;

b.3) se o licitante for matriz e o executor do contrato for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;

b.4) serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.1.8. A Comissão Permanente de Licitação efetuará consulta ao site da receita Federal na internet para certificação sobre a regularidade da inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, em observância à Instrução Normativa nº 568, de 8/9/2005, da Secretaria da Receita Federal do Brasil, confirmando, ainda, a autenticidade dos demais documentos extraídos pela internet, junto aos sites dos órgãos emissores, para fins de habilitação.

7.1.9. A Prefeitura não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, hipótese em que, em face do não saneamento das falhas constatadas, o licitante será inabilitado.

7.1.10. A microempresa - ME e empresa de pequeno porte – EPP deverá apresentar toda a documentação exigida para a habilitação, inclusive os documentos comprobatórios da regularidade fiscal, mesmo que estes apresentem alguma restrição fiscal.

7.1.10.1 - Havendo restrição nos documentos comprobatórios da regularidade fiscal, será assegurado o **prazo de 05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a ME ou EPP for declarada habilitada no certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação,



pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa;

7.1.10.2 - A prorrogação do prazo para a regularização fiscal dependerá de requerimento, devidamente fundamentado, a ser dirigido à Comissão Permanente de Licitação;

7.1.10.3 - Entende-se por tempestivo o requerimento apresentado nos **05 (cinco) dias úteis** inicialmente concedidos;

7.1.10.4. - A não regularização da documentação, no prazo previsto neste item, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93, sendo facultado à Comissão convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou submeter o processo à Autoridade Competente para revogação.

7.1.11 - Os documentos exigidos neste Edital poderão ser apresentados em original, ou qualquer processo de cópia legível, autenticada através de cartório competente, ou publicação em órgão da imprensa oficial ou de cópias, desde que acompanhadas dos originais para conferência pela Comissão de Licitação, ressalvados os que são emitidos através de sites.

7.1.12 – Os documentos que não possuem prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor, deverão ser datados dos últimos **90 (noventa) dias** até a data de abertura dos envelopes, com exceção do atestado de capacidade técnica.

7.1.13 – Os documentos deverão ser apresentados, preferencialmente, numerados na ordem retro mencionada.

8 – DA PROPOSTA DE PREÇO

8.1 - A Proposta Comercial deverá ser apresentada conforme **modelo do Anexo VIII, ou em modelo próprio**, desde que contenha todas as informações ali previstas, com identificação da empresa proponente, n.º do CNPJ, e endereço, números de telefone e fax, e-mail e assinatura do seu representante legal ou credenciado, devidamente identificado e qualificado, sem emendas, borrões, rasuras, ressalvas, entrelinhas ou omissões, salvo se, inequivocamente, tais falhas não acarretarem lesões ao direito dos demais licitantes, prejuízo à administração ou não impedirem a exata compreensão de seu conteúdo, constando:

8.1.1 - descrição do objeto, conforme especificações constantes do **Anexo I**;

8.1.2 – preço unitário e total de cada item das planilhas valor total, presente neste edital, não se admitindo valor unitário superior ao apresentado na planilha orçamentária sob pena de desclassificação.

8.2 - A proposta deverá referir-se a todo o objeto especificado.



8.3 - A apresentação da proposta por parte da licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições desta licitação e total sujeição à legislação pertinente.

8.4 - O prazo de validade da proposta será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de sua apresentação.

8.4.1 - Caso esse prazo não esteja expressamente indicado na **Proposta de Preço**, o mesmo será considerado como aceito para efeito de julgamento.

8.5 - Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, ou seja, **60 (sessenta) dias**, e caso persista o interesse do Município, poderá ser solicitada prorrogação da validade das mesmas a todas as licitantes classificadas, por igual prazo, no mínimo.

8.6 - Decorridos **60 (sessenta) dias** da data do recebimento das propostas, sem que tenha sido solicitada prorrogação de sua validade, as licitantes ficam liberadas dos compromissos assumidos.

8.7 - Os preços deverão ser expressos em moeda corrente do país, **com 02 (duas) casas decimais**.

8.8 - O preço deverá ser proposto considerando-se a execução do objeto licitado da Prefeitura de Barra do Piraí, **incluídos os valores de quaisquer despesas** relativas à mão-de-obra, encargos previdenciários e trabalhistas, seguros, tributos e outras despesas, além do lucro.

9 – DO JULGAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

9.1 - A ausência ou a apresentação da documentação de habilitação em desacordo com o previsto neste Edital, ou a verificação de irregularidade nas consultas aos sites dos órgãos emissores, inabilitará o licitante, impossibilitando a abertura do(s) envelope(s) **Proposta de Preços**;

9.2 - Após a fase de habilitação não cabe desistência de **Proposta de Preços**, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente, e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

9.2.1 - Considera-se vencida a fase de habilitação:

9.2.1.1 - se houver renúncia registrada em ata ou formalizada por escrito de todas as licitantes ao direito de interposição de recurso, nos termos do art. 43, III e art. 109, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93; **ou**

9.2.1.2 - após transcorrido o prazo legal, sem que tenha havido interposição de recurso; **ou**

9.2.1.3 - após publicação do deferimento ou indeferimento do recurso interposto.



10 – DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

10.1 - O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL** desde que observadas as especificações e demais condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

10.2 - A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar, para verificação das propostas, o assessoramento de órgãos técnicos ou de profissionais especializados.

10.3 - Se a proposta de **menor preço** não tiver sido ofertada por ME ou EPP, e houver proposta apresentada por ME ou EPP com valor até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço, estará configurado o empate ficto previsto no art. 44, § 2º da Lei Complementar nº 123/06.

10.4 - Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

10.4.1 - Se o representante da ME ou EPP mais bem classificada estiver presente na sessão, o mesmo será convocado para, apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada classificada em primeiro lugar no certame, sob pena de preclusão do exercício do direito de preferência;

10.4.2 – Se o representante da ME ou EPP não estiver presente na sessão, a Comissão Permanente de Licitação encaminhará correspondência ao licitante, inclusive por meio eletrônico, fixando prazo para apresentação de nova proposta de preço, sob pena de preclusão do exercício do direito de referência;

10.4.3 – Caso a ME ou EPP mais bem classificada, em situação de empate ficto, utilize seu direito de preferência, será classificada em primeiro lugar e dar-se-á prosseguimento à sessão;

10.4.4 – Se a ME ou EPP mais bem classificada não exercer seu direito de preferência, na forma dos subitens anteriores, serão convocadas as demais ME ou EPP remanescentes, cujas propostas estiverem no limite estabelecido no **item 10.3**, na ordem de classificação, para o exercício do direito de preferência;

10.4.5 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME ou EPP que se encontrem nesse limite, a Comissão Permanente de Licitação realizará sorteio, entre essas empresas, para definir a que primeiro poderá apresentar nova proposta de preço;

10.4.6 – Não havendo ME ou EPP em situação de empate ficto, que utilize o direito de preferência, prosseguir-se-á a sessão observando-se a classificação das propostas de Preços;

10.4.7 - Será classificado em primeiro lugar o licitante que, após aplicação do direito de preferência instituído pela Lei Complementar nº 123 /06, ofertar o **menor preço**.

10.5 - **Será desclassificada a proposta que:**



10.5.1 - não atenda às exigências estabelecidas neste Edital, anexos ou em diligências;

10.5.2 – não se refira à integralidade do objeto licitado.

10.5.3 - apresente preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a produtos e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração; ou superestimados ou manifestamente inexeqüíveis, assim considerados nos termos do disposto no art. 44, § 3º e art. 48, II, da Lei Federal nº 8.666/93.

10.5.4 – Contenha em seu texto rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, defeito de linguagem ou outros que impossibilitem o julgamento .

10.5.5 – Serão desclassificadas as propostas com preços unitários superiores aqueles estabelecidos no Edital, nos termos do inciso X do artigo 40 da Lei Federal 8666/93.

10.6 – No caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate far-se-á por sorteio, nos termos do art.45, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93.

10.7 - Na análise das propostas não será considerada qualquer oferta de vantagem.

10.8 - Quaisquer erros de soma e/ou multiplicação dos itens componentes da Proposta de Preços serão corrigidos pela Comissão Permanente de Licitação.

10.9 - Prevalecerão os valores unitários, corrigindo-se os demais valores, conforme a divergência apurada, sendo consignada na ata de julgamento a correção efetuada.

10.10 - Serão desconsiderados os valores a partir da terceira casa decimal, se apresentados;

10.11 – Prevalecerá, para efeito de julgamento, o **menor valor global** apurado.

10.12 – Quaisquer erros de soma e/ou multiplicação apurados nos itens componentes da planilha de preços serão corrigidos pela Comissão.

10.12.1 – a correção efetuada constará da ata de julgamento, podendo ser objeto de diligência se necessário.

10.13 - A Comissão Permanente de Licitação poderá, no julgamento das propostas, desconsiderar evidentes falhas formais sanáveis e que não afetem seu conteúdo.

11 – DOS RECURSOS E CONTRARRAZÕES

11.1 - O licitante poderá apresentar recursos contra as decisões da Comissão Permanente de Licitação, nos termos do art. 109 da Lei Federal no 8.666/93.



11.2 - Interposto recurso, dele será dada ciência aos licitantes, por e-mail ou por meio de publicação em jornal de circulação que poderão impugná-lo no prazo legal.

11.3 - Os recursos e respectivas contrarrazões deverão obedecer aos seguintes Requisitos, sob pena de não serem conhecidos:

11.3.1 - ser dirigido à Comissão Permanente de Licitação, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, após a publicação dos resultados em jornal oficial da administração;

11.3.2 - ser dirigido ao Prefeito nos casos de anulação ou revogação, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**;

11.3.3 - ser apresentado em uma via original, digitada contendo razão social, CNPJ e endereço da empresa, rubricado em todas as folhas e assinado pelo representante legal ou credenciado do licitante, devidamente comprovado;

11.3.4 - ser protocolizado, no protocolo constante do prédio sede da Prefeitura e encaminhado ao setor de licitações.

11.4 – O Município não se responsabilizará por memoriais de recursos e contrarrazões endereçados via postal ou por outras formas, entregues em locais diversos da Comissão Permanente de Licitação, e que, por isso, não sejam protocolizados no prazo legal.

11.5 - O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.6 - Os recursos serão dirigidos à autoridade competente, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, que, reconsiderando ou não sua decisão, o fará subir, devidamente informado, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**.

11.7 - Os recursos serão decididos no prazo de **05 (cinco) dias úteis**.

11.8 - A decisão acerca de recurso interposto será divulgada por meio de publicação na Imprensa Oficial do Município.

12 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1 - Inexistindo manifestação recursal ou decididos os recursos porventura interpostos, a Comissão Permanente de Licitação encaminhará o processo para a autoridade competente adjudicar o objeto ao licitante classificado em primeiro lugar e homologar o procedimento licitatório.

12.2 - Decididos os recursos porventura interpostos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

13- DA ACEITAÇÃO DO OBJETO, FISCALIZAÇÃO E EXECUÇÃO



13.1 Executado o Contrato, o seu objeto será recebido na forma prevista no art. 73 da Lei n.º 8.666/93.

13.2 – A Prefeitura de Barra do Piraí reserva-se o direito de não receber o objeto com atraso ou em desacordo com as especificações e condições constantes

13.3 - A fiscalização anotarà em registro próprio as ocorrências relativas à execução do objeto do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis.

13.4 – O gerenciamento, bem como a fiscalização do contrato, caberá à **Secretaria Municipal de Obras Públicas**, que deverão nomear servidores para acompanhar e fiscalizar, garantido que os serviços contratados atendam aos padrões definidos no edital desta licitação;

13.5. – A **CONTRATADA** deverá garantir acesso, a qualquer tempo, da fiscalização aos serviços a serem contratados, devendo aceitar e fornecer dados e informações, que forem necessários.

13.6 – A **CONTRATADA** executará fielmente o objeto da presente licitação, em estrita obediência a este edital e ao contrato a ser firmado, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

14 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o contratado, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverá (ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:

- a) advertência;
- b) multa administrativa;
- c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura Municipal.

14.2 A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.

14.3 Quando a penalidade envolver prazo ou valor, a natureza e a gravidade da falta cometida também deverão ser consideradas para a sua fixação.

14.4 A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão licitante, devendo ser aplicada pela **autoridade competente**, na forma abaixo descrita:

- a)** a advertência e a multa, previstas nas alíneas a e b, do caput, serão impostas pela **autoridade competente**;



b) a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal, prevista na alínea c, do caput, será imposta **pela autoridade competente**;

c) a aplicação da sanção prevista na alínea d, do caput, é de competência exclusiva do **Exmo. Sr. Prefeito**.

14.5 A multa administrativa, prevista na alínea b, do caput:

a) não excederá, em seu total, **20% (vinte por cento)** do valor do contrato;

b) poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;

c) não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;

14.6 A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura, prevista na alínea c, do caput:

a) não poderá ser aplicada em prazo superior a 02 (dois) anos;

b) sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido.

14.7 A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura, prevista na alínea d, do caput, perdurará pelo tempo em que os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Prefeitura pelos prejuízos causados.

14.8 A reabilitação poderá ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

14.9 O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

14.10 Se o valor das multas previstas na alínea b, item 14.1 e no item 14.8, aplicadas cumulativamente ou de forma independente, além da perda desta, responderá o infrator pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura ou cobrada judicialmente.

14.11 A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

14.12 A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado que indicará a infração cometida, os fatos e os fundamentos legais pertinentes para a aplicação da penalidade, assim como a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso.

14.13 Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.



14.14 A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação da defesa.

14.15 A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação das penalidades previstas nas alíneas a, b e c, do caput, e no **prazo de 10 (dez) dias**, no caso da alínea d.

14.16 Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

14.17 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o Descumprimento total da obrigação assumida, e determinará aplicação de multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo, ainda, a aplicação das demais sanções administrativas.

14.18 Os licitantes, adjudicatários e contratantes que forem penalizados com as sanções de suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar e a declaração de inidoneidade para licitar com a Prefeitura, enquanto perdurarem os efeitos da respectiva penalidade.

14.19 As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pela **PMBP**, no cadastro de Fornecedores da Prefeitura de Barra do Piraí.

15- DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1 – As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta da dotação orçamentária:

| Programa de Trabalho | Natureza da Despesa | Recurso |
|-------------------------|-----------------------|---------|
| 20.13.15.451.0005.1.006 | 4.4.90.51.00.00.00.00 | 0050 |

16 – DO PAGAMENTO

16.1 – Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente da instituição financeira informada pela empresa **CONTRATADA**, através de depósito bancário para conta corrente da licitante vencedora, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de emissão e apresentação da nota fiscal na Secretaria Municipal de Obras Públicas na Rua Dr. Luiz Alves Pereira, nº 70 – Química - Barra do Piraí /RJ, CEP. 27.130-140, devidamente atestada, conforme **Cronograma (Anexo V)**.

16.1.1 – Havendo erro na nota fiscal ou circunstancia que impeça a liquidação da despesa, essa será devolvida a empresa vencedora, pelo representante do Município de Barra do Piraí e o pagamento ficara pendente ate que a mesma providencia as medidas saneadoras.



16.2 – Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à **CONTRATADA**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo **IGP-M** e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado **pro rata die**, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês **pro rata die**.

16.3 – Nenhum pagamento será efetuado ao adjudicatário enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de inadimplência ou penalidade, sem que isso gere direito a reajustamento de preços e correção monetária.

16.4 – Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que, devidamente regularizados, ficando isento o Contratante de arcar com qualquer ônus.

16.5 - Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal, a adjudicatária dará a PREFEITURA plena, geral e irretroatável quitação da remuneração referente aos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma.

17 - DA CONTRATAÇÃO / SUBCONTRATAÇÃO

17.1 - Findo o processo licitatório, a autoridade competente adjudicará o objeto do instrumento de convocação ao proponente vencedor.

17.2 - **O proponente vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir de sua convocação para assinar o contrato, que depois de cumpridos os requisitos de publicidade, terá efeito de compromisso para a prestação dos serviços nas condições estabelecidas.**

17.3 - Se a empresa adjudicatária, convocada no prazo acima, deixar de assinar o contrato, não tendo solicitado prorrogação de prazo com justificativa aceita pela Prefeitura, a Comissão Permanente de Licitação poderá convocar os licitantes subsequentes, segundo a ordem de classificação das propostas para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da proposta classificada em primeiro lugar, podendo optar por revogar a licitação, nos termos do art. 64, §2º da Lei Federal no 8.666/93.

17.4 – A Prefeitura poderá alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços unitários ofertados, obedecido o disposto no artigo 65, §1º da Lei Federal nº 8.666/93.

17.5 - Será de responsabilidade da contratada o ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos causados por culpa ou dolo de qualquer de seus empregados, prepostos ou contratados.

17.6 - Obriga-se também a contratada por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais, inclusive trabalhistas, que venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento do presente Edital.



17.7 - Integrarão a contratação a serem firmada independentemente de transcrição, as condições estabelecidas neste edital e seus anexos, os elementos apresentados pelo proponente vencedor que tenham servido de base para o julgamento deste certame licitatório, além da Proposta Comercial a ser praticada por ele.

17.8 – A empresa **Contratada não** poderá sub-empregar a terceiros a **totalidade** dos serviços, podendo, entretanto, **fazê-lo parcialmente**. Permanecerá, porém a responder direta e exclusivamente perante a **Contratante**.

18 - DA GARANTIA

18.1 - Como garantia para execução do Contrato, a licitante vencedora fornecerá à Prefeitura de Barra do Piraí/RJ, no ato da assinatura do contrato, o valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total contratado, ficando a seu critério optar por uma das modalidades descritas no Art. 56, § 1º, da Lei 8.666/93, atualizada, a saber:

18.1.1 - **Caução em dinheiro** ou **em título da dívida pública**, emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

18.1.2 - **Seguro-garantia**;

18.1.3 - **Fiança bancária**;

18.2 - Os depósitos para garantia das obrigações decorrentes da execução do contrato, quando em dinheiro, serão obrigatoriamente efetuados em Conta Corrente, específica para tal fim a ser informada pela **Secretaria da Fazenda**, devendo o comprovante do depósito ser entregue no ato da assinatura do contrato.

18.2.1. No caso da licitante vencedora optar por outra forma de garantia, o documento será entregue na Tesouraria da Prefeitura de Barra do Piraí para registro e guarda.

19. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

19.1 Decorrido o prazo de **12(doze) meses** da apresentação da proposta, poderá o contratado fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo **IGP-M**, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe o art. 40, XI, da Lei nº 8.666/93.

20 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 - Constituem anexos deste Edital, dele fazendo parte integrante:

- ANEXO I** PROJETO BÁSICO;
- ANEXO II** MEMORIAL DESCRITIVO ;
- ANEXO III** MEMÓRIA DE CÁLCULO;
- ANEXO IV** PLANILHA DE CUSTOS EMOP;



- ANEXO V CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;**
- ANEXO VI CÁLCULO DO BDI;**
- ANEXO VII PLANTAS (P.1 a P.7);**
- ANEXO VIII PROPOSTA DE PREÇOS;**
- ANEXO IX MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO;**
- ANEXO X MOD. CARTA DE CREDENCIAMENTO;**
- ANEXO XI MOD. DECLARAÇÃO RELATIVA À TRABALHO DE MENORES;**
- ANEXO XII MOD. DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA (ME) E/OU EMP. DE PEQUENO PORTE (EPP);**
- ANEXO XIII MOD. DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO DISPOSTO NA LEI FEDERAL 8.213/91;**
- ANEXO XIV MOD. DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PENALIDADE;**
- ANEXO XV MOD. DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO;**
- ANEXO XVI MOD. DECLARAÇÃO DE VISTORIA;**
- ANEXO XVII MOD. DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DOS TERMOS DO EDITAL.**

20.2 - O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

20.3 - Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificados ou de envelopes Proposta de Preço de licitantes inabilitados.

20.4 - Na análise da documentação e no julgamento das Propostas Comerciais, a Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

20.5 - Toda a documentação apresentada neste edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

20.6 - A Comissão Permanente de Licitação, no interesse da Administração, poderá adotar medidas saneadoras durante o certame, e relevar omissões e erros formais, observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligências junto aos licitantes, destinadas a esclarecer a instrução do processo, conforme disposto no art. 43, §3º da Lei Federal nº 8.666/93.

20.6.1 - Se houver solicitação de documentos, estes deverão ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório, sendo possível, ainda, a autenticação de cópias pela Comissão Permanente de Licitação;

20.6.2 - O não cumprimento da diligência poderá ensejar a inabilitação do licitante ou a desclassificação da proposta.



20.7 - A participação do licitante nesta licitação implica no conhecimento integral dos termos e condições inseridas neste edital, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.

20.8 - A presente licitação não importa, necessariamente, em contratação, podendo a Prefeitura de Barra do Piraí, revogá-la no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado.

20.9 – Caso o representante da licitante, ausente-se da sessão antes do término da lavratura da ata, considerar-se-á aceito os termos constantes nos respectivos documentos.

20.10 – As decisões do Prefeito Municipal e da Comissão Permanente de Licitação serão publicadas na Imprensa Oficial do Município e no site oficial, quando for o caso, podendo ser aplicado o disposto no art. 109, §1º da Lei Federal n.º 8.666/93.

20.11 – Para atender a seus interesses, a Prefeitura poderá alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos valores mensais ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no § 1º, do art. 65, da Lei Federal n. 8.666/93.

20.12 – A Prefeitura poderá prorrogar, por conveniência exclusiva, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

20.13 - Fica eleito o foro da Comarca de Barra do Piraí/RJ, para dirimir eventuais conflitos de interesses decorrentes desta licitação, valendo esta cláusula como renúncia expressa a qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

Barra do Piraí, ____ de _____ de 2021.

Secretaria Municipal de Obras Públicas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

ANEXO I PROJETO BÁSICO

**PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO
NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA
BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAÍ, RJ.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Engº Rafael de Souza Pereira

Secretaria Municipal de Obras – Barra do Piraí/RJ

Sumário

| | | |
|---------|------------------------------------------------|----|
| 1 | Projeto Básico | 5 |
| 2 | Denominação da Obra | 5 |
| 2.1 | Dados da Obra | 5 |
| 2.1.1 | Endereço da Obra:..... | 5 |
| 2.1.2 | Nome da Entidade Gestora da Obra: | 5 |
| 2.2 | Autoria do Projeto | 5 |
| 2.2.1 | Autor do Projeto:..... | 5 |
| 2.2.2 | Anotação de Responsabilidade Técnica nº: | 5 |
| 2.3 | Situação Atual do Objeto | 6 |
| 2.3.1 | Características do Ambiente do Projeto | 9 |
| 2.4 | Definições..... | 9 |
| 2.4.1 | Contenção de Encosta..... | 9 |
| 2.4.1.1 | Rua Jaime Guimarães Arruda | 9 |
| 2.4.1.2 | Rua Florentina Edwirges de Almeida | 12 |
| 2.4.2 | Influência da Água..... | 13 |
| 2.4.3 | Projeto de Drenagem | 14 |
| 2.4.3.1 | Rua Jaime Guimarães Arruda | 14 |
| 2.4.3.2 | Rua Florentina Edwirges de Almeida | 14 |
| 2.4.4 | Projeto de Pavimentação..... | 15 |
| 2.5 | Etapas de Projeto..... | 16 |
| 2.5.1 | Estudo preliminar | 16 |
| 2.5.2 | Anteprojeto | 16 |
| 2.5.3 | Projeto Executivo | 16 |
| 2.6 | Elaboração do Projeto | 17 |
| 2.6.1 | Normas Gerais Aplicáveis..... | 17 |
| 2.6.2 | Materiais e Disposições Construtivas | 17 |
| 3 | Justificativa do Interesse Público | 17 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

| | | |
|------|-----------------------------------------------|----|
| 3.1 | Objetivo da Obra..... | 17 |
| 3.2 | Necessidade do Projeto | 17 |
| 4 | Resultados Pretendidos..... | 18 |
| 5 | Principais Critérios de Sustentabilidade..... | 18 |
| 6 | Quantitativos e Orçamentos | 19 |
| 6.1 | Metodologia..... | 19 |
| 6.2 | Quadro de resumo | 19 |
| 7 | Regime de Execução | 19 |
| 8 | Prazos de Vigência do Contrato | 19 |
| 9 | Prazo de Execução da Obra | 19 |
| 10 | Forma de Pagamento da Obra..... | 19 |
| 11 | Gestão de Fiscalização | 20 |
| 12 | Visita Técnica e Termo de Concordância | 20 |
| 13 | Qualificação Técnica | 20 |
| 14 | Prova de Conceito | 21 |
| 15 | Garantia de Execução Contratual | 21 |
| 16 | Obrigação das Partes | 21 |
| 16.1 | Obrigações da Contratante | 21 |
| 16.2 | Obrigações da Contratada..... | 22 |
| 17 | Avaliação de Aceite da Obra | 23 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

Anexos

1. Memorial Descritivo
2. Planilha Orçamentária
3. Cronograma Físico-Financeiro
4. Cálculo BDI
5. Memória de Cálculo
6. ART/RRT
7. Projetos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

1 Projeto Básico

Este documento tem o objetivo de apresentar os elementos mínimos necessários que devem compor o Projeto Básico.

2 Denominação da Obra

A obra define-se na realização de 06 (seis) muros de contenção, situados na Rua Jaime Guimarães Arruda, 01 (um) na Rua Florentina Edwirges de Almeida, mais pavimentação e sistema de drenagem em parte da Rua Jaime Guimarães Arruda, no bairro Arthur Cataldi (Coimbra), no município de Barra do Piraí - RJ.

2.1 Dados da Obra

2.1.1 Endereço da Obra: Ruas Jaime Guimarães Arruda e Florentina

Edwirges de Almeida, bairro Arthur Cataldi (Coimbra), no município de Barra do Piraí – RJ.

2.1.2 Nome da Entidade Gestora da Obra: Secretaria Municipal de Obras Públicas do Município de Barra do Piraí, RJ.

2.2 Autoria do Projeto

2.2.1 Autor do Projeto: Rafael de Souza Pereira – CREA 2015117301

2.2.2 Anotação de Responsabilidade Técnica nº: 2020210117393



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.3 Situação Atual do Objeto

As ruas em questão se localizam em uma área urbana, onde já houve deslizamento de terra, oferecendo risco às edificações, aos moradores e ao logradouro. Assim como mostrado nas imagens de 1 a 4.

Rua Jaime Guimarães Arruda



Imagem 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088



Imagem 2



Imagem 3



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088



Imagem 4

Foto direcionada à Rua Florentina Edwirges de Almeida



Imagem 5



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.3.1 Características do Ambiente do Projeto

O local possui solo natural, vegetação, acessos as residências e passarela com acesso a Rua Florentina Edwirges de Almeida. O ambiente encontra-se em estado deteriorado, assim, se faz necessária a execução dos muros de contenção, implementação do sistema de drenagem e nova pavimentação.

2.4 Definições

2.4.1 Contenção de Encosta

É um sistema de estabilização de taludes naturais. A geometria e os elementos constituintes da contenção devem ser apropriados, capazes de suportar os esforços transmitidos pela massa instável com segurança aceitável.

O sistema estrutural pode constituir-se de paramento e elementos de reforço inseridos no maciço, como tirantes, chumbadores e estacas injetadas.

Os paramentos podem ser de placas e grelhas de concreto simples, concreto ciclópico, concreto projetado, armado ou com revestimento vegetal ou artificial.

Além dos elementos citados acima, normalmente compõem a contenção os elementos filtrantes e drenantes, como filtros de areia ou brita, drenos profundos, barbacãs e drenos sub-horizontais internos.

2.4.1.1 Rua Jaime Guimarães Arruda: 06(seis) contenções escavadas manualmente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

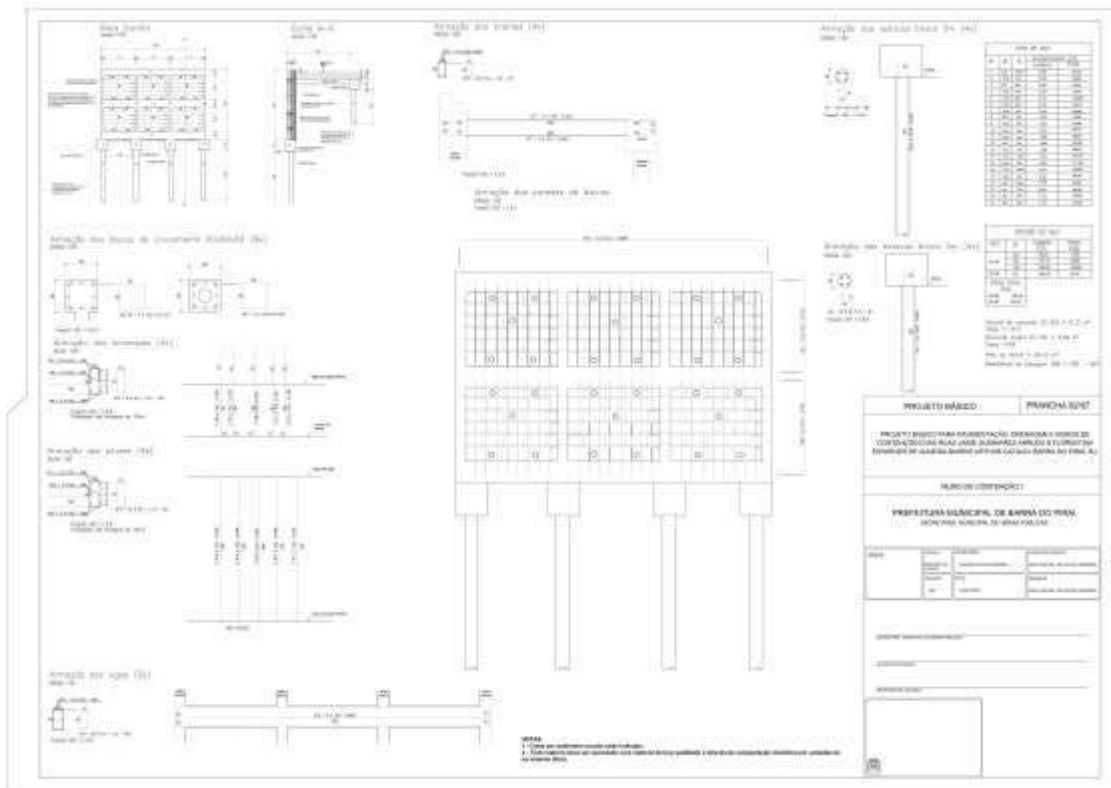


Figura 1: Muro de Contenção 1

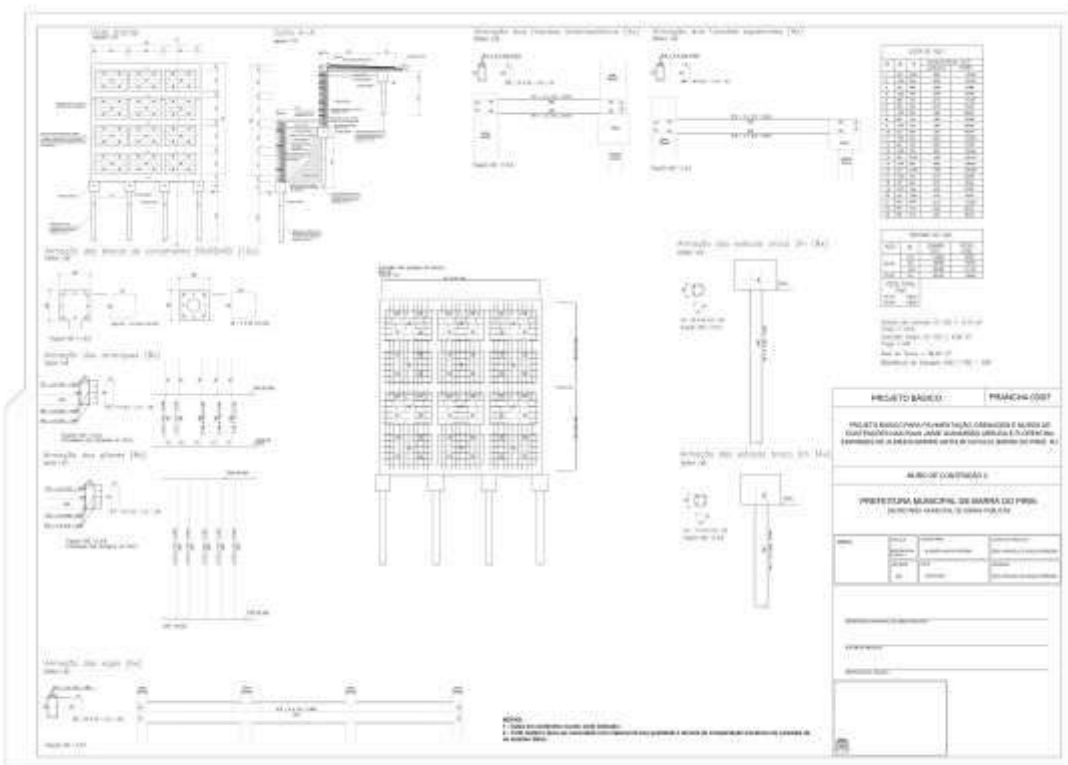


Figura 2: Muro de Contenção 2



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

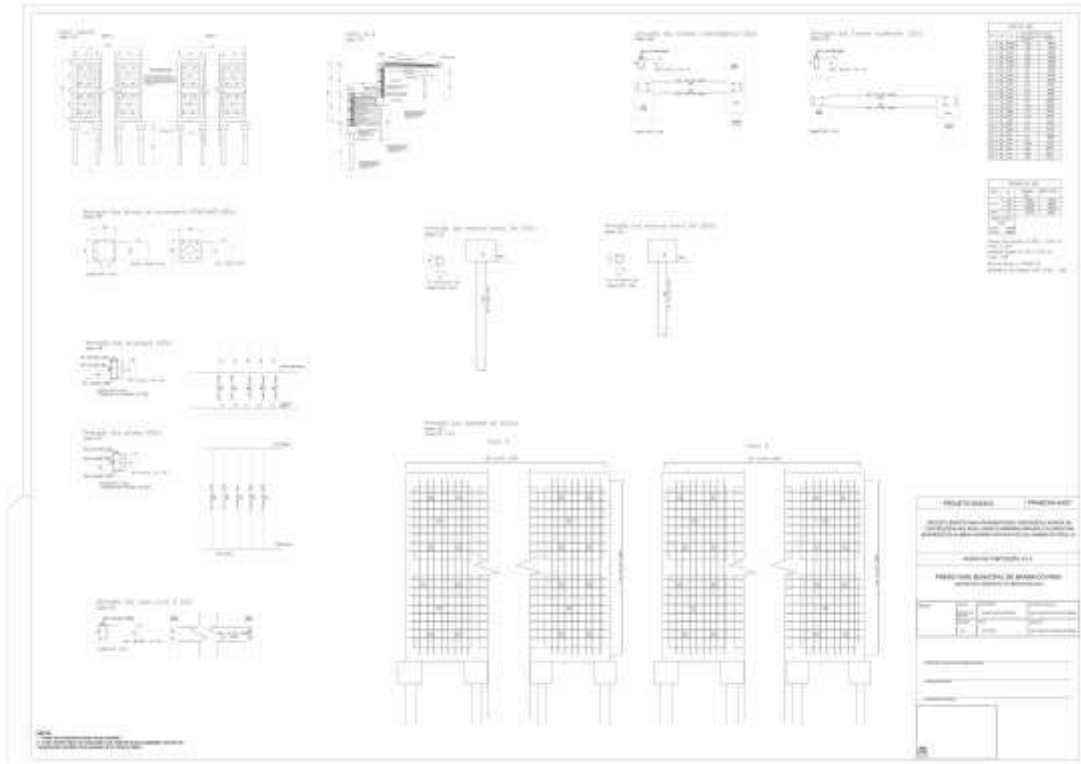


Figura 3: Muro de Contenção 3 e 4

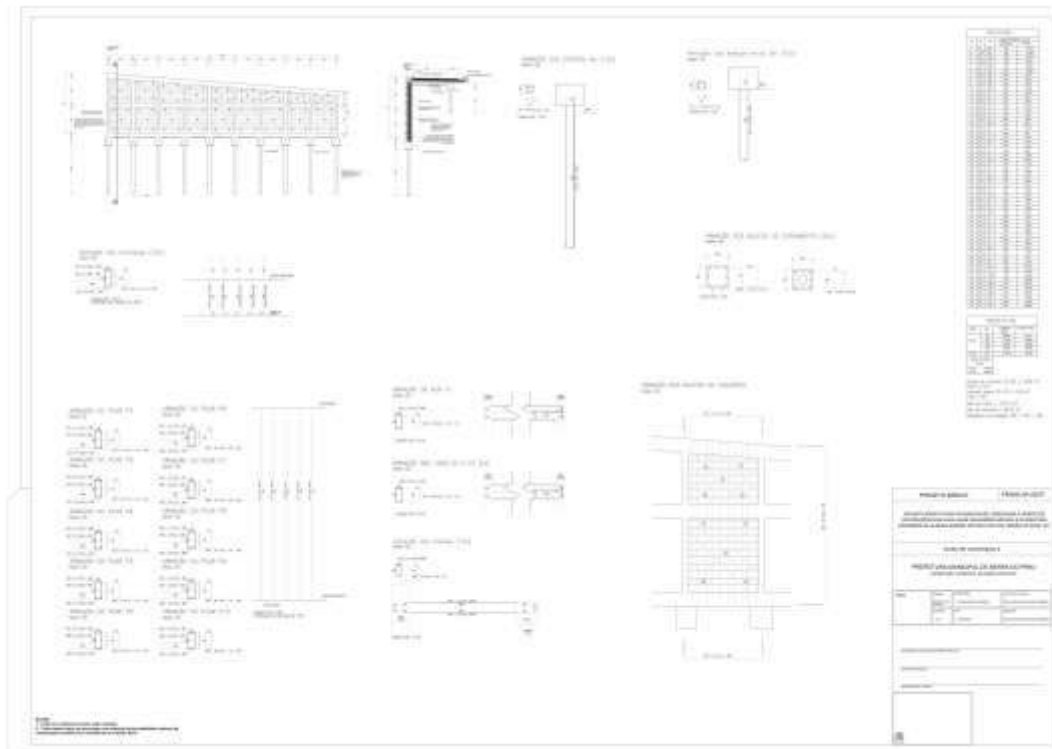


Figura 4: Muro de Contenção 5



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

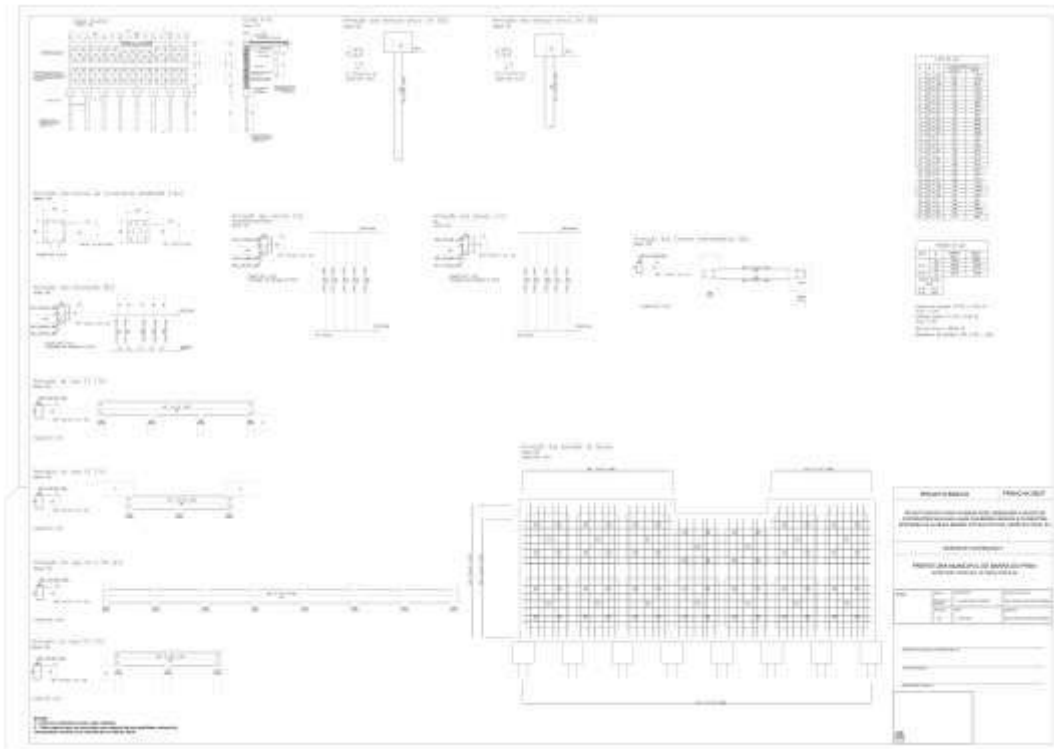


Figura 5: Muro de Contenção 6

2.4.1.2 Rua Florentina Edwirges de Almeida: 01(uma) contenção com estaca raiz.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

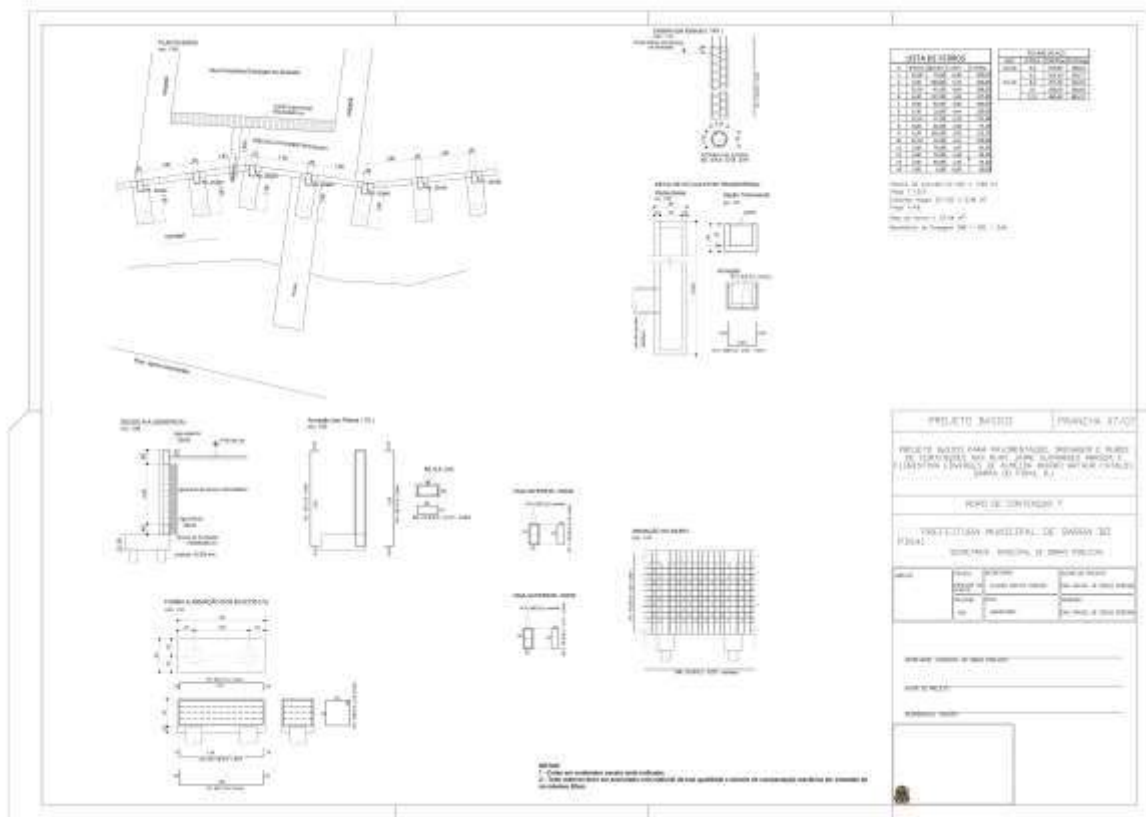


Figura 6: Muro de Contenção 7

2.4.2 Influência da Água

Grande parte dos acidentes envolvendo muros de arrimo está relacionada ao acúmulo de água no maciço. A existência de uma linha freática no maciço é altamente desfavorável, aumentando substancialmente o empuxo total. O acúmulo de água, por deficiência de drenagem, pode duplicar o empuxo atuante. O efeito da água pode ser direto, resultante do acúmulo de água junto ao tardo interno do muro, ou indireto, produzindo uma redução da resistência ao cisalhamento do maciço em decorrência do acréscimo das pressões intersticiais.

O efeito direto é o de maior intensidade podendo ser eliminado ou bastante atenuado, por um sistema de drenagem eficaz. Todo cuidado deve ser dispensado ao projeto do sistema de drenagem para dar vazão a precipitações excepcionais e para que a escolha do material drenante seja feita de modo a impedir qualquer possibilidade de colmatção ou entupimento futuro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.3 Projeto de Drenagem

O sistema de drenagem é composto pelos pavimentos das ruas, guias e sarjetas, bocas de lobo, coletores transversais e rede de galerias de águas pluviais. Faz parte do conjunto de melhoramentos públicos existentes em uma área urbana, assim como as redes de esgotos sanitários, de cabos elétricos e telefônicos, além da iluminação pública e outros.

2.4.3.1 Rua Jaime Guimarães Arruda: A drenagem do projeto consiste na execução de sarjeta e uma rede de manilhamento de concreto no sentido longitudinal da via, com diâmetros de 600mm e 1000mm, contemplando poço de visita e coletor transversal.

2.4.3.2 Rua Florentina Edwirges de Almeida: A drenagem do projeto consiste na execução de uma rede de manilhamento de concreto com diâmetro de 600mm e coletor transversal.



Figura 7: Pavimentação e Drenagem



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.4.4 Projeto de Pavimentação

O pavimento asfáltico é uma estrutura composta por várias camadas sobre a superfície final da terraplanagem, destinada a resistir aos esforços oriundos do tráfego de veículos e do clima e a garantir aos usuários melhores condições de rolamento, com conforto, economia e segurança.

Revestimento: o revestimento asfáltico é a camada superior destinada a resistir diretamente às ações do tráfego e transmiti-las de forma atenuada às camadas inferiores, impermeabilizar o pavimento, além de melhorar as condições de rolamento.

Base: A base é a camada sobre a qual se constrói o revestimento e é destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos e distribuí-los adequadamente às camadas inferiores.

Sub-base: é a camada complementar à base, quando por circunstâncias técnico econômicas não for aconselhável construir a base diretamente sobre a regularização.

Reforço do subleito: é uma camada de espessura constante, posta por circunstâncias técnico econômicas acima da regularização do subleito, cuja função é evitar espessuras elevadas da camada de sub-base devido à baixa capacidade de suporte do subleito.

As pavimentações do projeto de todas as ruas contemplarão a execução do preparo da base com camada de bloqueio em pó de pedra com espessura de 0,10 cm e brita graduada com espessura de 0,15 cm, sendo a pavimentação de CBUQ na espessura de 0,05 cm e calçadas com espessura de 0,10 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

2.5 Etapas de Projeto

O projeto deve ser elaborado em 03(três) etapas, descritas a seguir.

2.5.1 Estudo preliminar

Esta etapa corresponde às atividades relacionadas a estudo geral de alternativas de diretrizes de traçado geométrico, baseado em dados de cadastros regionais e locais, observações de campo e experiência profissional, de maneira a permitir a previsão preliminar de custos das obras.

Deve-se procurar o contato direto com as condições físicas do local da obra através de reconhecimento preliminar, utilizando documentos de apoio disponíveis como aerofotos, restituições aerofotogramétricas, mapas geológicos e, eventualmente, dados de algum projeto existente na área de influência da obra. A análise dos dados permite a previsão das investigações necessárias para a etapa de projeto subsequente.

O estudo preliminar deve constituir-se de memorial descritivo com apresentação das alternativas possíveis de implementação, dos condicionantes geotécnicos, e da solução eleita a partir de análise técnico-econômica simplificada.

2.5.2 Anteprojeto

Nesta etapa deve-se obter elementos como topografia, investigações geológico-geotécnicas, projeto geométrico etc. A partir desses elementos, deve-se estudar alternativas de solução com grau de detalhamento suficiente para permitir comparações entre elas, para selecionar a melhor solução técnica e econômica para a obra. Nesta etapa devem ser determinados os elementos que fixam e definem os diversos componentes da obra. Incluem-se o memorial de cálculo com os pré-dimensionamentos estruturais e geotécnicos, desenhos de implantação da obra, o cronograma de obra, planilhas de quantidades e orçamento.

2.5.3 Projeto Executivo

Nesta etapa, a solução selecionada no anteprojeto deve ser detalhada a partir dos dados atualizados de campo, da topografia, das investigações geológicas-geotécnicas complementares, do projeto geométrico etc. O detalhamento da obra apresenta-se por



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

desenhos de implantação, forma, armadura e detalhes construtivos, por memorial de cálculo, método construtivo, cronograma, planilhas de quantidades e orçamento.

2.6 Elaboração do Projeto

2.6.1 Normas Gerais Aplicáveis

A elaboração do estudo preliminar, anteprojeto e projeto executivo de contenção devem ser desenvolvidos de acordo com as condições estabelecidas nas normas brasileiras em vigor.

2.6.2 Materiais e Disposições Construtivas

Os materiais a serem utilizados devem atender obrigatoriamente às prescrições e especificações das normas brasileiras vigentes.

3 Justificativa do Interesse Público

3.1 Objetivo da Obra

A obra tem a finalidade de estabilizar e conter a fuga do material arenoso, além de garantir a funcionalidade do sistema de drenagem das águas, que hoje se encontra comprometido e transformar o local em um ambiente seguro para os moradores promovendo o bem-estar social e a qualidade ambiental.

3.2 Necessidade do Projeto

O projeto se faz necessário para proporcionar melhor qualidade de vida aos habitantes da localidade. Um muro de contenção é uma estrutura essencial em obras com terreno irregular. Ele é o responsável por conter a terra que fica ao lado do espaço da construção, impedindo deslizamentos e invasões que podem resultar em acidentes graves, além de prejuízos ao patrimônio e à saúde dos moradores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

4 Resultados Pretendidos

Espera-se que a obra seja concluída no prazo pretendido dentro do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo 03), no valor estimado em Planilha Orçamentária (Anexo 02), sendo os resultados medidos através de Planilhas de Medições mensais que devem corresponder às expectativas de prazo e valores, assim como a fidedignidade das plantas apresentadas.

5 Principais Critérios de Sustentabilidade

A obra será realizada de forma a não infringir nenhuma lei ambiental de proteção, assim como não desmatar e modificar o ambiente nativo. Serão utilizados materiais que causam baixo impacto sobre o meio ambiente local. A areia a ser utilizada deverá ser proveniente de areal certificado pelo INEA. O material proveniente de escavações será depositado no bota fora regularizado.

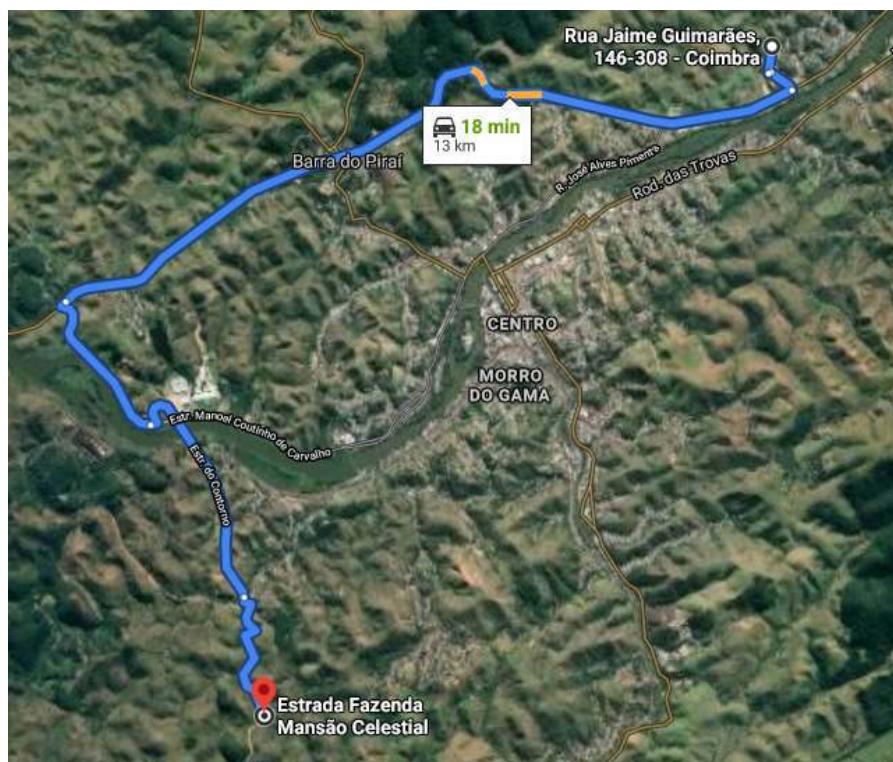


Figura 2: Localização do bota fora – Fonte: Google Maps



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

6 Quantitativos e Orçamentos

6.1 Metodologia

O orçamento é baseado na tabela EMOP, tendo como base o boletim mensal de custos correspondente ao mês 01/2021.

6.2 Quadro de resumo

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| SUBTOTAL DA OBRA (SEM BDI) | R\$ 511.730,55 |
| BDI (22,65%) | R\$ 115.906,97 |
| TOTAL GERAL DA OBRA (COM DBI) | R\$ 627.637,52 |

O custo total da obra se estima em seiscentos e vinte e sete mil e seiscentos e trinta e sete reais e cinquenta e dois centavos.

7 Regime de Execução

Empreitada por preço global.

8 Prazos de Vigência do Contrato

O prazo contratual será de **11 (onze) meses contados** da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado de acordo com os parágrafos 1º e 2º, do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

9 Prazo de Execução da Obra

O prazo de execução da obra será de **09 (nove) meses** consecutivos a partir da emissão da **Ordem de Serviço** emitida pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.

10 Forma de Pagamento da Obra

O pagamento será parcelado e efetivado de acordo com as medições mensais a serem definidas de acordo com o Cronograma Físico Financeiro em anexo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

11 Gestão de Fiscalização

O fiscal será designado após o término do processo licitatório, sendo este responsável pelas medições mensais, informando através de planilha de medição, memória de cálculo e relatório fotográfico e descritivo.

12 Visita Técnica e Termo de Concordância

O licitante poderá realizar a visita técnica agendando no mínimo 05 dias de antecedência da licitação, com a Secretaria Municipal de Obras através do telefone (24)2443-3559 ou apresentem Declaração de Vistoria, que vistoriou o local e que tem pleno conhecimento de todas as especificações técnicas à execução dos serviços, assinado pelo responsável técnico.

13 Qualificação Técnica

Fica exigida da empresa a apresentação da capacidade técnica para os itens listados na tabela, com os valores que comportam o projeto:

| Serviço | Peso de CT | Valor Total (R\$) | Necessidade CT |
|---------------------------------------------|------------|-------------------|----------------|
| SERV. ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO | 10,75 % | 67.503,93 | NÃO |
| MURO 1 (CONTENÇÃO COM ESTACA ESCAVADA) | 2,95 % | 18.493,47 | SIM |
| MURO 2 (CONTENÇÃO COM ESTACA ESCAVADA) | 5,12 % | 32.153,78 | SIM |
| MUROS 3 E 4 (CONTENÇÃO COM ESTACA ESCAVADA) | 23,15 % | 145.272,52 | SIM |
| MURO 5 (CONTENÇÃO COM ESTACA ESCAVADA) | 9,45 % | 59.296,31 | SIM |
| MURO 6 (CONTENÇÃO COM ESTACA ESCAVADA) | 5,28 % | 33.164,92 | SIM |
| MURO 7 (CONTENÇÃO COM ESTACA RAÍZ) | 12,75 % | 80.048,16 | SIM |
| DRENAGEM RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA | 9,18 % | 57.591,91 | SIM |
| PAVIMENTAÇÃO (CBUQ) | 2,90 % | 18.205,55 | SIM |

Tabela 1: Prioridade de Capacidade Técnica



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

14 Prova de Conceito

Fica solicitado à empresa concorrente a apresentação do atestado de obras/serviços, onde pode-se verificar a capacidade técnica da empresa.

15 Garantia de Execução Contratual

O licitante vencedor deverá apresentar garantia para a contratação, nos moldes do art.56 da Lei Federal de Licitações e Contratos nº8. 666/93, no valor referente a 5% do valor do contrato.

16 Obrigação das Partes

16.1 Obrigações da Contratante

16.1.1 Acompanhar e fiscalizar a execução da obra de acordo com as peças técnicas e documentações da obra, ou seja, projeto, memorial descritivo, orçamento, cronograma financeiro, projeto básico;

16.1.2 Realizar mensalmente as medições de obra e informar à Contratada o valor medido, a fim de que essa emita a nota fiscal para pagamento;

16.1.3 Enviar a nota fiscal, atestada por 2 servidores, à Contabilidade para, posteriormente ser encaminhado para análise e pagamento;

16.1.4 Designar uma Comissão Técnica para Recebimento da Obra;

16.1.5 Receber a obra em conformidade com a Lei Federal de Licitações e Contratos nº 8.666/93.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

16.2 Obrigações da Contratada

16.2.1 Executar a obra de acordo com as especificações e prazos solicitados pela Secretaria Municipal de Obras, não se admitindo quaisquer modificações sem prévia autorização da fiscalização desta Secretaria;

16.2.2 Responder por danos materiais ou físicos, causados por seus empregados, diretamente à Secretaria ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo;

16.2.3 Arcar com todas as despesas decorrentes do fornecimento do produto, tais como: salários, encargos trabalhistas, sociais e previdenciários, seguros, taxas, impostos e contribuições, indenizações, transporte, alimentação, uniformes e outras que porventura venham a ser criadas ou exigidas por lei;

16.2.4 Acatar as exigências da Secretaria, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

16.2.5 Fica a contratada sujeita ao prazo de Garantia de Obra. Conforme lei 8666/93;

16.2.6 A contratada poderá subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido pelo Art. 72, Lei 8.666/1993.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ

Travessa Assunção, 69 – Centro
Barra do Piraí – RJ – CEP: 27.123-080
Tel.: (24)2443-1088

17 Avaliação de Aceite da Obra

Ao final da execução dos serviços, o Secretário Municipal de Obras nomeia uma comissão composta por profissionais da referida Secretaria para proceder ao recebimento da obra. No caso de serem encontradas pendências, a comissão estipula um prazo para que as mesmas sejam cumpridas. Após o encerramento deste prazo a comissão procede outra vistoria.

Barra do Piraí, 14 de junho de 2021.

Rafael de Souza Pereira – CREA 2015117301
Autor do Projeto

De acordo,

Wlader Dantas Pereira
Secretário Municipal de Obras Públicas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

Obra: MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO.

Local: Ruas Jaime Guimarães Arruda e Florentina Edwirges de Almeida, bairro Arthur Cataldi, Barra do Piraí - RJ.

Data: Junho / 2021

Elaborado por: Engº. Rafael de Souza Pereira

Apresentação:

Estas especificações têm por objetivo fixar as condições gerais dos materiais e serviços a serem executados.

Condições Preliminares

- 1- Será procedida a remoção de entulho e detritos que venham a se acumular no decorrer das obras. Todo o transporte de entulho correrá às expensas da Empresa Contratada e deverá atender às normas determinadas pela Contratante;
- 2- A retirada de entulhos e materiais porventura já existentes no local da obra ficará a cargo da Empresa Contratada, com a devida presteza, de modo a não atrasar a execução dos serviços especializados. E se tratando de materiais, os mesmos serão removidos para local a ser determinado pela Fiscalização;
- 3- Ficarão exclusivamente a cargo da Empresa Contratada todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra, tais como instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas, oficinas, escritório, áreas de vivência, etc.;
- 4- Caberá também à Empresa Contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos, maquinaria, etc., necessários para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade, conforme determina a NR-18;
- 5- Os serviços a serem executados deverão obedecer às presentes especificações e quaisquer alterações das mesmas, se necessárias, somente poderão ser efetuadas mediante consulta prévia, por escrito, à Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas;
- 6- A execução de qualquer serviço deverá obedecer às prescrições da ABNT, bem como às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

- 7- Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser de primeira qualidade, sendo recusados pela Fiscalização materiais não especificados ou que não atendam à qualidade exigida. Os serviços executados que apresentarem imperfeição deverão ser prontamente refeitos às expensas da Empresa Contratada;
- 8- A Empresa Contratada será responsável por danos causados a terceiros, com a reparação dos estragos porventura causados aos imóveis e seus bens, usando-se, para tal, materiais iguais aos danificados e mão de obra especializada;
- 9- A Empresa Contratada se obrigará a cumprir as exigências da Secretaria Municipal de Obras Públicas, com relação à apresentação dos projetos exigidos;
- 10- Será exigido, antes do início da obra, o recolhimento e a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica de todos os projetos e serviços executados pela Empresa Contratada;
- 11- A Empresa Contratada deverá elaborar Relatório Diário de Obras, em 03(três) vias, nos moldes definidos pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, que será assinado pelo responsável técnico da Empresa Contratada e pela Fiscalização, sendo a primeira via mantida na obra, a segunda via arquivada junto à Secretaria Municipal de Obras Públicas, e a terceira via para arquivamento junto à Empresa Contratada;
- 12- A Empresa Contratada não poderá sub-empregar a terceiros a totalidade dos serviços, podendo, entretanto, fazê-lo parcialmente. Permanecerá, porém a responder direta e exclusivamente perante a Contratante;
- 13- Qualquer detalhe técnico porventura omissos nas presentes especificações e projetos será selecionado sempre dentro das Normas Técnicas construtivas usuais e dentro do bom senso executivo, a critério da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas.
- 14- Deverá ter no canteiro de obra por parte da contratada, engenheiros de obra, mestres, encarregados, vigias, almoxarifes, veículos de uso de obra, materiais de escritório e limpeza, computadores, telefone e demais itens necessários ao bom funcionamento da obra e ainda, fornecimento e colocação na obra de placa de identificação de obra pública e placa de sinalização, nos padrões da SEMOP;
- 15- Conforme determinação da Secretaria Municipal do Ambiente, a areia utilizada na obra deverá obrigatoriamente ser proveniente de extratoras devidamente licenciadas pelo INEA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

1.0 – SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

1.1 a 1.12

Deverá ser fornecido, à fiscalização fotos das várias etapas da obra.

Deverá ser fornecida e fixada, em lugar visível placa de identificação da obra, confeccionada de acordo com modelo SEMOP, com as medidas prevista na planilha orçamentária.

Deverá ser executado barracão de obra, para guarda de material e sanitário para funcionário, com piso em tábuas de pinho, paredes em chapa de madeira compensada à prova d'água, com 10mm de espessura e cobertura de telhas onduladas de 6mm de cimento.

O local da instalação deverá ter a aprovação da Fiscalização. A construtora deverá também fixar placa da empresa contratada, em local visível e de acordo com as normas do CREA.

Deverão ser realizados ensaios de resistência a compressão do concreto, ao longo da execução do muro, conforme especificação da fiscalização, e entregues os respectivos relatórios a mesma.

Foi adotado o acórdão 2622/2013 para inclusão do item administração local no orçamento, onde o percentual inserido no custo direto deste serviço foi de 8,87% de acordo com o tipo de obra.

O valor da Unidade de Referência para quantificação do item 05.100.0900 (ur) fica limitado em 5% dos itens listados na administração local.

2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Conforme os Itens. 2.1; 3.1; 4.1; 5.1 e 6.1.

Deverá ser realizada a perfuração manual de estacas com diâmetro de 250 mm.

Todo material proveniente de perfuração ou escavação deverão ser retirados do local da obra conforme supracitado.

O acesso ao local da execução da obra deverá ser fechado através de tapumes conforme orçamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

2.1 – SERVICOS PRELIMINARES (REFERENTE AO MURO 7)

Conforme o Item 7.1

Deverá ser realizada a perfuração para estaca raiz, com diâmetro de 300 mm.

Todo material proveniente de perfuração ou escavação deverão ser retirados do local da obra conforme supracitado.

Todo material proveniente de demolição deverá ser retirado do local da obra conforme supracitado, e encaminhado para correta destinação.

O acesso ao local da execução da obra deverá ser fechado através de tapumes conforme orçamento.

3.0 – MURO DE CONTENÇÃO:

Conforme os Itens. 2.2; 3.2; 4.2; 5.2; 6.2 e 7.2

O concreto deverá ter $f_{ck} > 25$ Mpa, a ser comprovado pelos ensaios de resistência a compressão.

Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40, preenchido com concreto e armados conforme projeto.

Deverá ser executada camada drenante de brita com 30 cm de espessura, em toda extensão dos muros.

Também deverá ser executado barbacãs em tubos de 100mm de diâmetro com 30 cm de comprimento, um a cada metro quadrado.

4.0 – DRENAGEM (Muro 7):

Conforme o Item 7.3

A drenagem será realizada pela construção de um coletor transversal e também pela instalação de tubo de concreto simples com diâmetro de 400mm.

Todo material proveniente de escavação, deverão ser retirados do local da obra conforme supracitado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

O concreto deverá ter $f_{ck} > 25$ Mpa, a ser comprovado pelos ensaios de resistência a compressão

Deverá ser executada camada de concreto magro de $f_{ck} > 10$ Mpa.

5.0 – CALCADA (MURO 7):

Conforme o Item 7.4

O concreto deverá ter dosado racionalmente e ter um $f_{ck} > 15$ Mpa, a ser comprovado pelos ensaios de resistência a compressão

Deverá ser executado contrapiso em concreto áspero com 1,50 cm de espessura.

6.0 – MANILHA E POÇO DE VISITA:

Conforme o Item 8.2

Deverá ser utilizados tubo de concreto armado, com 15cm de espessura e diâmetro de 600mm, para galeria de águas pluviais. Com extensão de 54m

O poço de visita em concreto armado deverá ter dimensões de 1,10x1,10x1,40m, e o concreto deverá ter $f_{ck} > 10$ Mpa, a ser comprovado pelos ensaios de resistência a compressão, para o coletor de águas pluviais de 600mm.

Deverá ser utilizados tubo de concreto armado, com 15cm de espessura e diâmetro de 1000mm, para galeria de águas pluviais. Com extensão de 17m.

O poço de visita em concreto armado deverá ter dimensões de 1,50x1,50x1,60m, e o concreto deverá ter $f_{ck} > 10$ Mpa, a ser comprovado pelos ensaios de resistência a compressão, para o coletor de águas pluviais de 1000mm.

7.0 – COLETOR TRANSVERSAL:

Conforme o Item 8.3

O concreto deverá ser dosado racionalmente e ter $f_{ck} > 25$ Mpa, a ser comprovado pelos ensaios de resistência a compressão.

Para o concreto magro, deverá ser executada uma camada com resistência de $f_{ck} > 10$ Mpa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Deverá ser assentada uma grelha caneleta nas dimensões 40x100cm.

8.0 – SARJETA E MEIO FIO:

Conforme o Item 8.4

8.1 – Sarjeta:

A Contratada deverá executar a sarjeta em concreto simples, de $f_{ck} > 15 \text{ mpa}$ e moldado no local, conforme especificações do DER/RJ, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3,5, nos locais indicados em projeto.

8.2 – Meio-Fio:

A Contratada deverá fornecer e assentar meios-fios em concreto pré moldado, com $f_{ck} > 15 \text{ mpa}$, e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3,5, nos locais indicados em projeto.

A pintura deverá ser executada com a aplicação de uma demão de Cal.

9.0 – SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO:

Conforme o Item 9.

9.1 - TRANSPORTE E MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS

Para os serviços de transporte de equipamentos foram considerados: rolo compactador Tander (9,4 T), patrol (11,8 T) e retroescavadeira (5,60 T), a uma distância de 50 (cinquenta) Km, e uma mobilização por mês de contrato.

Nos locais aonde o solo apresentar baixa capacidade de suporte, deverá ser executada regularização de sub-leito, de acordo com as instruções para execução do DER_RJ.

As ruas que se encontram em terreno natural, serão preparadas previamente pela empresa contratada, e posteriormente o recapeamento asfáltico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Após a regularização do subleito, deverá ser executada base de brita graduada com 15cm de espessura e a camada de bloqueio em pó de pedra com 10cm de espessura, espalhado e compactado mecanicamente.

9.2 – PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ:

A contratada deverá executar a imprimação de base de acordo com as “Instruções para execução” do DER – RJ.

Para o revestimento em CBUQ com 5cm de espessura, a contratada deverá fazê-lo em duas camadas, a primeira camada de regularização com 3cm de espessura, e a segunda camada de acabamento com 2cm de espessura.

Para o transporte do material betuminoso, foi considerado no orçamento estimativo, 50 km.

10 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

O bota-fora é de responsabilidade da contratada. Sob hipótese alguma os materiais provenientes das escavações poderão ser jogados em rios e/ou córregos.

Ao término da obra a mesma deverá ser entregue limpa e acabada, sem vestígio de obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E MUROS DE CONTENÇÕES
PRAZO DE EXECUÇÃO: 09 MESES

ANEXO III

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAÍ, RJ.

| ITEM | CÓDIGO EMOP | SERVIÇO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 1 | | SERV. ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO | | |
| 1.1 | 02.020.0001-A | Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. fornecimento e colocação | m ² | 5,78 |
| | | 3,4 x 1,7 x 1 unid. | 5,78 | m ² |
| 1.2 | 02.004.0006-A | Barracão obra c/divisão interna p/escritório e alojamento, piso tabuas mad.3ª, 2,50m acima do solo sobre estaqueamento pec as mad.3ª, 3"x4.1/2", paredes chapas mad.compensada, prova d'água, 10mm esp.cobertura telhas onduladas 6mm fibrocimento, excl pint.e | m ² | 9,00 |
| | | 3 x 3 = | 9,00 | m ² |
| 1.3 | 02.004.0012-A | Sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, com 2,00m ² executado com tabuas de madeira de 3ª, e telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalações e a | unid. | 1,00 |
| | | | 1,00 | unid. |
| 1.4 | 02.015.0001-A | Instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público | unid. | 1,00 |
| | | | 1,00 | unid. |
| 1.5 | 02.016.0001-A | Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m3-chave 100a, carga 3kw, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor | unid. | 1,00 |
| | | | 1,00 | unid. |
| 1.6 | 01.001.0147-A | Moldagem e coleta de corpo de prova de concreto, executado por firma especializada, inclusive transporte até 50km | unid. | 105,00 |
| | | 15 x 7 muros = | 105,00 | unid. |
| 1.7 | 01.001.0123-A | Resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico de 15x30cm, por corpo de prova | unid. | 105,00 |
| | | 15 x 7 muros = | 105,00 | unid. |
| 1.8 | 34780-5 | Administração local | unid. | 100,00 |
| | | R\$ 468.131,08 (valor da obra sem BDI) x 8,87% (percentual) = R\$ 41.523,23 VALOR TOTAL DA ADM (R\$ 41.523,23) QUE DIVIDIDO POR 100 SERÁ O PREÇO UNITÁRIO | 100,00 | unid. |
| 1.9 | 05.100.0900-0 | Unidade ref.p/compl.adm local, consid: consumo água, tel.energia elétrica, mat.limpeza e escritório, computadores, licença obra, moveis e utensílios, ar cond.bebedouro, art, rrt, fotografias uniformes, diárias, exames admissionais periódicos e demissionais, cur | ur | 75,72 |
| | | R\$ 41.523,23 (Administração local) x 5% (percentual) / 27,42 (preço unitário sem BDI) = | 75,72 | ur |
| 1.10 | 01.016.0092-A | Levantamento fotográfico de aspecto de área urbana, com impressão colorida | unid. | 480,00 |
| | | (60 unidades x 7 muros) + 60 unidades pavimentação e drenagem = | 480,00 | unid. |
| 1.11 | 04.014.0091-B | Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação | t | 26,80 |
| | | retro | 5,60 | t |
| | | patrol | 11,80 | t |
| | | rolo compactador | 9,40 | t |
| | | | 26,80 | t |
| 1.12 | 04.005.0350-B | Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive a carga e descarga (vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados | t x km | 1.340,00 |
| | | 26,80 t x 50 km = | 1340,00 | t x km |

| 2 | | MURO 1 | | |
|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 1 | | |
| 2.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" | m | 20,00 |
| | | | (4 unidades x 3 metros) + (4 unidades x 2 metros) = | 20,00 m |
| 2.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com d iametro de 250mm,com capacidade para 25t,inclusive fornecime nto dos materiais e concretagem com adensamento manual,exclu sive perfuracao | m | 20,00 |
| | | | (4 unidades x 3 metros) + (4 unidades x 2 metros) = | 20,00 m |
| 2.1.3 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a (areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento | m³ | 8,72 |
| blocos | | $((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times (0,6+0,05) \times 4) + ((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times (0,20+0,30+0,6+0,05) \times 4) =$ | 4,61 | m³ |
| viga | | $((0,6+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05)) \times 1 - ((0,6+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05) \times 4) =$ | 0,54 | |
| tirantes | | $((3 \times (0,15+0,2) \times (0,2+0,3+0,3+0,05)) \times 4)$ | 3,57 | |
| | | | 8,72 | m³ |
| 2.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agrega dos,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | t | 13,58 |
| blocos, vigas e tirantes | | $8,72 \times 1,4 =$ | 12,21 | t |
| estacas | | $(3,14 \times (0,125^2) \times 20 \text{ metros}) \times 1,4 =$ | 1,37 | t |
| | | | 13,58 | t |
| 2.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel.com capacidade util d | t x km | 176,5 |
| | | | $13,58 \text{ t} \times 13 \text{ km} =$ | 176,5 t x km |
| 2.1.6 | 02.002.0005-A | Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoid ais de aco galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa | m² | 12,00 |
| | | | $2\text{m altura} \times 6\text{m comprimento} =$ | 12,00 m² |
| 2.1.7 | 05.013.0002-A | Chapa de aco carbono comum de 3/8",para passagem de veiculos ,sobre valas em travessias,compreendendo colocacao,uso e ret irada,medida pela area de chapa,em cada aplicacao,inclusive mobilizacao,transporte,carga e descarga | m² | 4,00 |
| | | | $(2 \text{ m} \times 1 \text{ m}) \times 2 \text{ unidades} =$ | 4,00 m² |
| 2.2 | | MURO DE CONTENÇÃO 1 | | |
| 2.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | m³ | 5,12 |
| blocos | | $0,6 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 8 \text{ unidades} =$ | 1,73 | m³ |
| pilares | | $0,2 \text{ m} \times 0,5 \text{ m} \times 4 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} =$ | 1,60 | m³ |
| vigas | | $(0,4 \times 0,2 \text{ m} \times 6,0 \text{ m} \times 3 \text{ unidades}) - (0,4 \times 0,2 \times 0,2 \times 12) =$ | 1,25 | m³ |
| tirantes | | $(0,15 \times 0,3 \times 3 \times 4 \text{ unidades}) =$ | 0,54 | m³ |
| | | | 5,12 | |
| 2.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aco ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 364,20 |
| | | | conforme projeto (excluindo as estacas) - $(50,85 \text{ kg} + 369,89 \text{ kg}) - 56,54 \text{ kg}$ | 364,20 kg |
| 2.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | kg | 364,20 |
| | | | conforme projeto (excluindo as estacas) - $(50,85 \text{ kg} + 369,89 \text{ kg}) - 56,54 \text{ kg}$ | 364,20 kg |
| 2.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aco ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 14,60 |
| | | | conforme projeto conforme projeto | 14,60 kg |

| | | | | |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | kg | 14,60 |
| | | | conforme projeto = | 14,60 kg |
| 2.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aco ca-60,redondo,com saliencia ou moesa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concreto armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f orne cim | kg | 67,43 |
| | | | conforme projeto (excluindo as estacas) - 84,75 kg - 17,32 kg = | 67,43 kg |
| 2.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | kg | 67,43 |
| | | | conforme projeto (excluindo as estacas) - 84,75 kg - 17,32 kg = | 67,43 kg |
| 2.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto a rmado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escora mento. | m² | 49,12 |
| | | blocos | $(0,60 + 0,60) \times 2 \times 0,60$ (altura) $\times 8$ (unidades) = | 11,52 m² |
| | | pilares | $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 4$ (altura) $\times 4$ (unidades) = | 16,00 m² |
| | | vigas | $0,4 \times 6,0 \times 2 \times 3$ unidades = | 14,40 m² |
| | | tirantes | $((0,3 \times (3,5 - 0,5) \times 4)) \times 2 =$ | 7,20 m² |
| | | | | 49,12 |
| 2.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclu sive retirada | m² | 49,12 |
| | | | | 49,12 m² |
| 2.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com arga massa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | m² | 14,53 |
| | | | $1,40 \times 1,73 \times 6 =$ | 14,53 m² |
| 2.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria d e blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pe la area real,exclusive armacao e a alvenaria | m² | 14,53 |
| | | | | 14,53 m² |
| 2.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecime nto dos materiais,inclusive 5% de perdas | m³ | 0,29 |
| | | blocos | $0,6 \times 0,6 \times 0,05 \times 8$ unidades = | 0,14 m³ |
| | | vigas | $((1,73 \times 3) \times 0,20 \times 0,05) =$ | 0,05 m³ |
| | | tirantes | $((3,5 - 0,5) \times 0,15 \times 0,05 \times 4) =$ | 0,09 m³ |
| | | | | 0,29 m³ |
| 2.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m³/h,excluindo o fornecimento dos materiais | m³ | 0,29 |
| | | | | 0,29 m³ |
| 2.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o tra nsporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensam ento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m³/h | m³ | 0,29 |
| | | | | 0,29 m³ |
| 2.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | m³ | 6,84 |
| | | | $3,8 \times 6,0 \times 0,30 =$ | 6,84 m³ |
| 2.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbacaa em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | m | 9,00 |
| | | | $0,30$ m (tamanho de cada unidade) $\times 30$ (unidades) = | 9,00 m |
| 2.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fix as,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transp orte dos elementos do andaime ate a obra.plataforma ou passa rela de | m² x mês | 45,00 |
| | | | $(2,5 \times 6,0) \times 3$ meses = | 45,00 m² x mês |
| 2.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo d e espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vert ical | m² | 15,00 |
| | | | $2,5 \times 6,0 =$ | 15,00 m² |

| | | | | |
|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta | m ² | 15,00 |
| | | | $2,5 \times 6,0 =$ | 15,00 m ² |
| 2.2.20 | 05.007.0007-A | Aluguel de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico ou tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive andaime tubular e movimentação (vide item 05.008.0008) | m ² x mês | 18,00 |
| | | | $(1 \times 6,0) \times 3 \text{ meses} =$ | 18,00 m ² x mês |
| 2.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra, inclusive fornecimento do material e compactação manual | m ³ | 5,98 |
| | | blocos | $4,61 \text{ m}^3 - 1,73 \text{ m}^3 =$ | 2,88 m ³ |
| | | viga | $((6 + 0,2) \times (0,2 + 0,2) \times (0,4 + 0,05)) - (0,45 \times 0,2 \times 6 \times 2) =$ | 0,58 m ³ |
| | | tirantes | $((3 \times (0,15 + 0,2) \times (0,4 + 0,3 + 0,05)) \times 4 \text{ unidades}) - (0,15 \times 0,35 \times 3 \times 4 \text{ unidades}) =$ | 2,52 m ³ |
| | | | | 5,98 m ³ |
| 3 | | MURO 2 | | |
| 3.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 2 | | |
| 3.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuração manual de solo, a trado até 10" | m | 32,00 |
| | | | $(8 \text{ unidades} \times 3 \text{ metros}) + (4 \text{ unidades} \times 2 \text{ metros}) =$ | 32,00 m |
| 3.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa, armada, moldada no terreno, com diâmetro de 250mm, com capacidade para 25t, inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com adensamento manual, exclusive perfuração | m | 32,00 |
| | | | $(8 \text{ unidades} \times 3 \text{ metros}) + (4 \text{ unidades} \times 2 \text{ metros}) =$ | 32,00 m |
| 3.1.3 | 03.001.0001-B | Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento | m ³ | 11,07 |
| | | blocos | $((0,6 + 0,2) \times (0,6 + 0,2) \times (0,6 + 0,05) \times 8) + ((0,6 + 0,2) \times (0,6 + 0,2) \times (0,20 + 0,30 + 0,6 + 0,05) \times 4) =$ | 6,27 m ³ |
| | | viga | $((0,6 + 0,2) \times (0,2 + 0,2) \times (0,4 + 0,05)) \times 2 - ((0,6 + 0,2) \times (0,2 + 0,2) \times (0,4 + 0,05) \times 4) =$ | 1,22 |
| | | tirantes | $((3,00 \times (0,15 + 0,2) \times (0,2 + 0,3 + 0,3 + 0,05)) \times 4) =$ | 3,57 |
| | | | | 11,07 m ³ |
| 3.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agrega dos, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes | t | 17,69 |
| | | blocos, vigas e tirantes | $11,07 \times 1,4 =$ | 15,49 t |
| | | estacas | $(3,14 \times (0,125^2) \times 32 \text{ metros}) \times 1,4 =$ | 2,20 t |
| | | | | 17,69 t |
| 3.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 25km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de | t x km | 230,0 |
| | | | $17,69 \text{ t} \times 13 \text{ km} =$ | 230,0 t x km |
| 3.1.6 | 02.002.0005-A | Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa | m ² | 12,00 |
| | | | $2 \text{ m altura} \times 6 \text{ m comprimento} =$ | 12,00 m ² |
| 3.1.7 | 05.013.0002-A | Chapa de aço carbono comum de 3/8", para passagem de veículos, sobre valas em travessias, compreendendo colocação, uso e retirada, medida pela área de chapa, em cada aplicação, inclusive mobilização, transporte, carga e descarga | m ² | 4,00 |
| | | | $(2 \text{ m} \times 1 \text{ m}) \times 2 \text{ unidades} =$ | 4,00 m ² |
| 3.2 | | MURO DE CONTENÇÃO 2 | | |
| 3.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 25mpa, inclusive materiais, transporte, reparo com betoneira, lançamento e adensamento | m ³ | 9,10 |
| | | blocos | $0,6 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 12 \text{ unidades} =$ | 2,59 m ³ |
| | | pilares | $0,2 \text{ m} \times 0,5 \text{ m} \times 3,65 \text{ m} \times 8 \text{ unidades} =$ | 2,92 m ³ |
| | | vigas | $(0,4 \times 0,2 \text{ m} \times 6,40 \text{ m} \times 6 \text{ unidades}) - (0,4 \times 0,2 \times 0,2 \times 24) =$ | 2,69 m ³ |
| | | tirantes | $(0,15 \times 0,3 \times 2,00 \times 4 \text{ unidades}) + (0,15 \times 0,3 \times 3,00 \times 4 \text{ unidades}) =$ | 0,90 m ³ |
| | | | | 9,10 |

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|
| 3.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aço ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 617,52 |
| conforme projeto (excluindo as estacas) - (195,87 kg + 511,42 kg) - (89,77kg) | | | 617,52 | kg |
| 3.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | kg | 617,52 |
| conforme projeto (excluindo as estacas) - (195,87 kg + 511,42 kg) - (89,77kg) | | | 617,52 | kg |
| 3.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aço ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 30,95 |
| conforme projeto = | | | 30,95 | kg |
| 3.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | kg | 30,95 |
| conforme projeto = | | | 30,95 | kg |
| 3.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aço ca-60,redondo,com saliencia ou moessa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diametro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f ornecim | kg | 130,32 |
| conforme projeto (excluindo as estacas)- 158,62 kg - 28,30 kg = | | | 130,32 | kg |
| 3.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | kg | 130,32 |
| conforme projeto (excluindo as estacas)- 158,62 kg - 28,30 kg = | | | 130,32 | kg |
| 3.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servindo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escoramento. | m² | 89,20 |
| blocos | | $(0,60 + 0,60) \times 2 \times 0,60$ (altura) $\times 12$ (unidades) = | 17,28 | m² |
| pilares | | $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 3,65$ (altura) $\times 8$ (unidades) = | 29,20 | m² |
| vigas | | $0,4 \times 6,4 \times 2 \times 6$ unidades = | 30,72 | m² |
| tirantes | | $((0,3 \times (2,5 - 0,5) \times 4)) \times 2 + ((0,3 \times (3,5 - 0,5) \times 4)) \times 2 =$ | 12,00 | m² |
| | | | 89,20 | |
| 3.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclu sive retirada | m² | 89,20 |
| | | | 89,20 | m² |
| 3.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com arga massa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | m² | 27,31 |
| | | | $1,85 \times 1,23 \times 12 =$ | 27,31 m² |
| 3.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria d e blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pe la area real,exclusive armacao e a alvenaria | m² | 27,31 |
| | | | $1,85 \times 1,23 \times 12 =$ | 27,31 m² |
| 3.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecime nto dos materiais,inclusive 5% de perdas | m³ | 0,46 |
| blocos | | $0,6 \times 0,6 \times 0,05 \times 12$ unidades = | 0,22 | m³ |
| vigas | | $((1,50 \times 6) \times 0,20 \times 0,05) =$ | 0,09 | m³ |
| tirantes | | $((3,5 - 0,5) \times 0,15 \times 0,05 \times 4) + ((2,5 - 0,5) \times 0,15 \times 0,05 \times 4) =$ | 0,15 | m³ |
| | | | 0,46 | m³ |
| 3.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m³/h,excluindo o fornecimento dos materiais | m³ | 0,46 |
| | | | 0,46 | m³ |

| | | | | |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 3.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o transporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensamento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m ³ /h | m ³ | 0,46 |
| | | | | 0,46 m ³ |
| 3.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | m ³ | 13,06 |
| | | | | (3,55 x 6,40 x 0,30) + (3,25 x 6,40 x 0,30) = 13,06 m ³ |
| 3.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbacaa em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | m | 18,00 |
| | | | | 0,30 m (tamanho de cada unidade) x 60 (unidades) = 18,00 m |
| 3.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fix as,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transporte dos elementos do andaime ate a obra.plataforma ou passa relade | m ² x mês | 38,40 |
| | | | | (2 x 6,4) x 3 meses = 38,40 m ² x mês |
| 3.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical | m ² | 12,80 |

| | | | | | |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|
| | | | $2 \times 6,4 =$ | 12,80 | m^2 |
| 3.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta | m^2 | 12,80 | m^2 |
| | | | $2 \times 6,4 =$ | 12,80 | m^2 |
| 3.2.20 | 05.007.0007-A | Aluguel de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico ou tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive andaime tubular e movimentação (vide item 05.008.0008) | $m^2 \times \text{mês}$ | 19,20 | $m^2 \times \text{mês}$ |
| | | | $(1 \times 6,4) \times 3 \text{ meses} =$ | 19,20 | $m^2 \times \text{mês}$ |
| 3.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra, inclusive fornecimento do material e compactação manual | m^3 | 20,74 | m^3 |
| | | blocos | $6,27 \text{ m}^3 \text{ (escavação)} - 2,59 \text{ m}^3 \text{ (concreto)} =$ | 3,68 | m^3 |
| | | viga | $((6,4 + 0,2) \times (0,2 + 0,2) \times (0,4 + 0,05)) \times 2 - (0,45 \times 0,2 \times 6,4 \times 2) =$ | 1,22 | m^3 |
| | | tirantes | $((3 \times (0,15 + 0,2) \times (0,4 + 0,3 + 0,05)) \times 4 \text{ unidades}) - (0,15 \times 0,35 \times 3 \times 4 \text{ unidades}) =$ | 2,52 | m^3 |
| | | muro | $3,24 \text{ m}^2 \text{ (seção conforme projeto)} \times 6,40 \text{ m} =$ | 20,74 | m^3 |
| | | | | 28,16 | m^3 |
| 4 | | MUROS 3 E 4 | | | |
| 4.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MUROS 3 E 4 | | | |
| 4.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuração manual de solo, a trado até 10" | m | 160,00 | m |
| | | | $(40 \text{ unidades} \times 3 \text{ metros}) + (20 \text{ unidades} \times 2 \text{ metros}) =$ | 160,00 | m |
| 4.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa, armada, moldada no terreno, com diâmetro de 250mm, com capacidade para 25t, inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com adensamento manual, exclusive perfuração | m | 160,00 | m |
| | | | $(40 \text{ unidades} \times 3 \text{ metros}) + (20 \text{ unidades} \times 2 \text{ metros}) =$ | 160,00 | m |
| 4.1.3 | 03.001.0001-B | Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento | m^3 | 53,10 | m^3 |
| | | blocos | $((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times (0,6+0,05) \times 40) + ((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times (0,4+0,6+0,05) \times 20) =$ | 30,08 | m^3 |
| | | viga | $((20,0+16+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05)) \times 2 - ((0,6+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05) \times 40) =$ | 7,27 | m^3 |
| | | tirantes | $((3 \times (0,15+0,2) \times (0,4+0,3+0,05)) \times 20) =$ | 15,75 | m^3 |
| | | | | 53,10 | m^3 |
| 4.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregado, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes | t | 85,33 | t |
| | | blocos, vigas e tirantes | $53,10 \times 1,4 =$ | 74,34 | t |
| | | estacas | $(3,14 \times (0,125^2) \times 160 \text{ metros}) \times 1,4 =$ | 10,99 | t |
| | | | | 85,33 | t |
| 4.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 25km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de | $t \times \text{km}$ | 1.109,3 | $t \times \text{km}$ |
| | | | $85,33 \text{ t} \times 13 \text{ km} =$ | 1109,3 | $t \times \text{km}$ |
| 4.1.6 | 02.002.0005-A | Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa | m^2 | 40,00 | m^2 |
| | | | $2 \text{ m altura} \times 20 \text{ m comprimento} =$ | 40,00 | m^2 |
| 4.1.7 | 05.013.0002-A | Chapa de aço carbono comum de 3/8", para passagem de veículos, sobre valas em travessias, compreendendo colocação, uso e retirada, medida pela área de chapa, em cada aplicação, inclusive mobilização, transporte, carga e descarga | m^2 | 4,00 | m^2 |
| | | | $(2 \text{ m} \times 1 \text{ m}) \times 2 \text{ unidades} =$ | 4,00 | m^2 |

| 4.2 | | MURO DE CONTENÇÃO MUROS 3 E 4 | | |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| 4.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia característica a compressão de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | m ³ | 37,62 |
| | | blocos 0,6 m x 0,6 m x 0,6 m x 60 unidades = | 12,96 | m ³ |
| | | pilares 0,2 m x 0,5 m x 2,80 m x 40 unidades = | 11,20 | m ³ |
| | | vigas (0,4 x 0,2 m x (20,0 m + 16,0 m) x 4 unidades)-(0,4 x 0,2 x 0,2 x 160) = | 8,96 | m ³ |
| | | tirantes (0,15 x 0,3 x 3 x 20 unidades) +(0,15 x 0,3 x 2 x 20 unidades) = | 4,50 | m ³ |
| | | | <u>37,62</u> | |
| 4.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aço ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 2.611,79 |
| | | conforme projeto (excluindo as estacas) - (870,24 + 2190,43 kg) - 448,88 kg= | 2611,79 | kg |
| 4.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | kg | 2.611,79 |
| | | conforme projeto (excluindo as estacas) - (870,24 + 2190,43 kg) - 448,88 kg= | 2611,79 | kg |
| 4.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aço ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 143,36 |
| | | conforme projeto = | 143,36 | kg |
| 4.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | kg | 143,36 |
| | | conforme projeto = | 143,36 | kg |
| 4.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aço ca-60,redondo,com saliencia ou moessa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f ornecim | kg | 528,35 |
| | | conforme projeto (excluindo as estacas) - 669,85 kg - 141,50 kg = | 528,35 | kg |
| 4.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | kg | 528,35 |
| | | conforme projeto (excluindo as estacas) - 669,85 kg - 141,50 kg = | 528,35 | kg |
| 4.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escora mento. | m ² | 373,60 |
| | | blocos (0,60 + 0,60) x 2 x 0,60 (altura) x 60 (unidades) = | 86,40 | m ² |
| | | pilares ((0,5 - 0,2) + 0,2) x 2 x 2,80 (altura) x 40 (unidades) = | 112,00 | m ² |
| | | vigas 0,4 x (20,0 + 16) x 2 x 4 unidades = | 115,20 | m ² |
| | | tirantes ((0,3 x (2,5 - 0,5) x 2) x 20) + ((0,3 x (3,5 - 0,5) x 2) x 20)= | 60,00 | m ² |
| | | | <u>373,60</u> | m ² |
| 4.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclu sive retirada | m ² | 373,60 |
| | | | 373,60 | m ² |
| 4.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com arga massa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | m ² | 115,20 |
| | | 1,60 x 2,00 x (20 + 16 panos)= | 115,20 | m ² |
| 4.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria d e blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pe la area real,exclusive armacao e a alvenaria | m ² | 115,20 |
| | | | 115,20 | m ² |
| 4.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecime nto dos materiais,inclusive 5% de perdas | m ³ | 2,06 |
| | | blocos 0,6 x 0,6 x 0,05 x 60 unidades = | 1,08 | m ³ |

| | | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| vigas | $((1,26 \times (10+8)) \times 0,20 \times 0,05) =$ | 0,23 | m ³ |
| tirantes | $((3,5 - 0,5) \times 0,15 \times 0,05 \times 20) + ((2,5 - 0,5) \times 0,15 \times 0,05 \times 20) =$ | 0,75 | m ³ |
| | | <u>2,06</u> | m ³ |

| | | | | |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
| 4.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m3/h,excluindo o fornecimento dos materiais | m ³ | 2,06 |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|

2,06 m³

| | | | | |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
| 4.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o tra nsporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensam ento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m3/h | m ³ | 2,06 |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|

2,06 m³

| | | | | |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 4.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | m ³ | 60,48 |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|

$(20 + 16) \times 2,80 \times 2 \times 0,30 =$ 60,48 m³

| | | | | |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| 4.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbacaa em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | m | 54,00 |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|

0,30 m (tamanho de cada unidade) x (36 x 5) unidades = 54,00 m

| | | | | |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 4.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fix as,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transp orte dos elementos do andaime ate a obra.plataforma ou passa rela de | m ² x mês | 216,00 |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|

$(2 \times (20+16)) \times 3$ meses = 216,00 m² x mês

| | | | | |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 4.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo d e espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vert ical | m ² | 72,00 |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|

$(2 \times (20+16)) =$ 72,00 m²

| | | | | |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 4.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,co nsiderando-se a area vertical recoberta | m ² | 72,00 |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|

$(2 \times (20+16)) =$ 72,00 m²

| | | | | |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 4.2.20 | 05.007.0007-A | Aluguel de passarela metalica,perfurada,para andaime metalic o tubular,inclusive transporte,carga e descarga,exclusive an daime tubular e movimentacao (vide item 05.008.0008) | m ² x mês | 108,00 |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|

$(1 \times (20+16)) \times 3$ meses = 108,00 m² x mês

| | | | | |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 4.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | m ³ | 152,91 |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|

blocos 30,08 m³ (escavação) - 12,96 m³ (concreto) = 17,12 m³

viga $((20,0 + 16 + 0,2) \times (0,2 + 0,2) \times (0,4 + 0,05)) \times 2 - (0,45 \times 0,2 \times (20 + 16) \times 2) =$ 6,55 m³

tirantes $((3 \times (0,15+0,2) \times (0,4 + 0,3 + 0,05)) \times 20$ unidades) - $(0,15 \times 0,35 \times 3 \times 20$ unidades) = 12,60 m³

muro 3,24 m² (seção conforme projeto) x (20 + 16) = 116,64

152,91 m³

| | | | | |
|-------|---------------|-------------------------------------------|---|-------|
| 5 | | MURO 5 | | |
| 5.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 5 | | |
| 5.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" | m | 60,00 |

$(10$ unidades x 4 metros) + $(10$ unidades x 2 metros) = 60,00 m

| | | | | |
|-------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| 5.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com diametro de 250mm, com capacidade para 25t,inclusive fornecime nto dos materiais e concretagem com adensamento manual,excl sive perfuracao | m | 60,00 |
|-------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|

$(10$ unidades x 4 metros) + $(10$ unidades x 2 metros) = 60,00 m

| | | | | |
|-------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 5.1.3 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a (areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento | m ³ | 20,86 |
|-------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|

blocos $((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times (0,6+0,05) \times 10) + ((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times (0,40+0,6+0,05) \times 10) =$ 10,88 m³

viga $((19,50+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05)) -$ 2,11

tirantes $((0,6+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05) \times 10) =$ 7,88

$((3 \times (0,15+0,2) \times (0,4+0,3+0,05)) \times 10) =$ 7,88

20,86 m³

| | | | | |
|-------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| 5.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agrega dos,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | t | 33,33 |
|-------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|

blocos, vigas e tirantes 20,86 x 1,4 = 29,21 t

estacas $(3,14 \times (0,125^2) \times 60$ metros) x 1,4 = 4,12 t

33,33 t

| | | | | |
|-------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 5.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel.com capacidade util d | t x km | 433,2 |
| | | | 33,33 t x 13 km = | 433,2 t x km |
| 5.1.6 | 02.002.0005-A | Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoid ais de aco galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa | m ² | 44,00 |
| | | | 2m altura x 22m comprimento = | 44,00 m ² |
| 5.1.7 | 05.013.0002-A | Chapa de aco carbono comum de 3/8",para passagem de veiculos ,sobre valas em travessias,compreendendo colocacao,uso e ret irada,medida pela area de chapa,em cada aplicacao,inclusive mobilizacao,transporte,carga e descarga | m ² | 4,00 |
| | | | (2 m x 1 m) x 2 unidades = | 4,00 m ² |
| 5.2 | | MURO DE CONTENÇÃO MURO 5 | | |
| 5.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | m ³ | 14,52 |
| | | blocos | 0,6 m x 0,6 m x 0,6 m x 20 unidades = | 4,32 m ³ |
| | | pilar P1 | 0,2 m x 0,5 m x 5,40 m = | 0,54 m ³ |
| | | pilar P2 | 0,2 m x 0,5 m x 5,22 m = | 0,52 m ³ |
| | | pilar P3 | 0,2 m x 0,5 m x 5,05 m = | 0,51 m ³ |
| | | pilar P4 | 0,2 m x 0,5 m x 4,89 m = | 0,49 m ³ |
| | | pilar P5 | 0,2 m x 0,5 m x 4,73 m = | 0,47 m ³ |
| | | pilar P6 | 0,2 m x 0,5 m x 4,56 m = | 0,46 m ³ |
| | | pilar P7 | 0,2 m x 0,5 m x 4,40 m = | 0,44 m ³ |
| | | pilar P8 | 0,2 m x 0,5 m x 4,23 m = | 0,42 m ³ |
| | | pilar P9 | 0,2 m x 0,5 m x 4,07 m = | 0,41 m ³ |
| | | pilar P10 | 0,2 m x 0,5 m x 3,90 m = | 0,39 m ³ |
| | | viga V1 | (0,4 x 0,2 m x 19,62)-(0,4 x 0,2 x 0,2 x 10) = | 1,41 m ³ |
| | | viga V2 e V3 | (0,4 x 0,2 m x 19,5 x 2)-(0,4 x 0,2 x 0,2 x 20) = | 2,80 m ³ |
| | | tirantes | 0,15 x 0,3 x 3 x 10 unidades = | 1,35 m ³ |
| | | | | 14,52 |
| 5.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aco ca-50,com saliencia ou mossã,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 1.289,66 |
| | | | conforme projeto (excluindo as estacas) - (365,28 kg + 492,09 kg + 598,45) -166,16 kg= | 1289,66 kg |
| 5.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | kg | 1.289,66 |
| | | | conforme projeto (excluindo as estacas) - (365,28 kg + 492,09 kg + 598,45) -166,16 kg= | 1289,66 kg |
| 5.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aco ca-50,com saliencia ou mossã,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 84,32 |
| | | | conforme projeto = | 84,32 kg |
| 5.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | kg | 84,32 |
| | | | conforme projeto = | 84,32 kg |
| 5.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aco ca-60,redondo,com saliencia ou mossã,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f ornecim | kg | 193,55 |
| | | | conforme projeto (excluindo as estacas) - 254,99 kg - 61,44 kg = | 193,55 kg |
| 5.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | kg | 193,55 |
| | | | conforme projeto (excluindo as estacas) - 254,99 kg - 61,44 kg = | 193,55 kg |

| | | | | |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 5.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento. | m ² | 140,15 |
| | | blocos $(0,60 + 0,60) \times 2 \times 0,60$ (altura) $\times 20$ (unidades) = 28,80 m ² pilar P1 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 5,40$ (altura) = 5,40 m ² pilar P2 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 5,22$ (altura) = 5,22 m ² pilar P3 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 5,05$ (altura) = 5,05 m ² pilar P4 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 4,89$ (altura) = 4,89 m ² pilar P5 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 4,73$ (altura) = 4,73 m ² pilar P6 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 4,56$ (altura) = 4,56 m ² pilar P7 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 4,40$ (altura) = 4,40 m ² pilar P8 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 4,23$ (altura) = 4,23 m ² pilar P9 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 4,07$ (altura) = 4,07 m ² pilar P10 $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 3,90$ (altura) = 3,90 m ² viga V1 $0,4 \times 19,62 \times 2 = 15,70$ m ³ viga V2 e V3 $0,4 \times 19,50 \times 2 \times 2 = 31,20$ m ³ tirantes $(0,3 \times 3 \times 2) \times 10 = 18,00$ m ² | | |
| | | | 140,15 | m ² |
| 5.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura de 1,50 a 5,00m, com aproveitamento de 2 vezes da madeira, inclusive retirada | m ² | 140,15 |
| | | | 140,15 | m ² |
| 5.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm, assentes com arga massa de cimento e areia, no traco 1:6, em paredes de 0,20m de espessura, de superfície corrida, de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela área real | m ² | 60,53 |
| | | conforme projeto = | 60,53 | m ² |
| 5.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm, em paredes de 20cm, medido pela área real, exclusive armacao e a alvenaria | m ² | 60,53 |
| | | conforme projeto = | 60,53 | m ² |
| 5.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 10mpa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas | m ³ | 0,76 |
| | | blocos $0,6 \times 0,6 \times 0,05 \times 20$ unidades = 0,36 m ³ viga $1,95 \times 9,00 \times 0,20 \times 0,05 = 0,18$ m ³ tirantes $3,00 \times 0,15 \times 0,05 \times 10 = 0,23$ m ³ | | |
| | | | 0,76 | m ³ |
| 5.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto, compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l, admitindo-se uma produção aproximada de 2,00m³/h, excluindo o fornecimento dos materiais | m ³ | 0,76 |
| | | | 0,76 | m ³ |
| 5.2.14 | 11.002.0033-B | Lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive o transporte horizontal até 20,00m em carrinhos, colocação, adensamento e acabamento, considerando uma produção aproximada de 7,00m³/h | m ³ | 0,76 |
| | | | 0,76 | m ³ |
| 5.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | m ³ | 27,20 |
| | | $((5,4 + 3,9) \times 19,50) / 2 \times 0,30 =$ | 27,20 | m ³ |
| 5.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbacana em tubo de pvc, diâmetro de 4", inclusive fornecimento do tubo e material drenante | m | 27,00 |
| | | $0,30$ m (tamanho de cada unidade) $\times (18 \times 5)$ unidades = | 27,00 | m |
| 5.2.17 | 05.006.0001-B | Locação de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário a sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra, plataforma ou passarela de | m ² x mês | 204,75 |
| | | $(3,5 \times 19,50) \times 3$ meses = | 204,75 | m ² x mês |
| 5.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical | m ² | 68,25 |
| | | $3,5 \times 19,50 =$ | 68,25 | m ² |
| 5.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta | m ² | 68,25 |
| | | $3,5 \times 19,50 =$ | 68,25 | m ² |
| 5.2.20 | 05.007.0007-A | Aluguel de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico ou tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive andaime tubular e movimentação (vide item 05.008.0008) | m ² x mês | 58,50 |

$$(1 \times 19,50) \times 3 \text{ meses} = 58,50 \text{ m}^2 \times \text{mês}$$

| | | | | |
|---------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| 5.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | m³ | 15,70 |
| | blocos | 10,88 m ³ (escavação) - 4,32 m ³ (concreto) = | 6,56 | m ³ |
| | viga | $((19,50+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05)) - (0,45 \times 0,2 \times 19,50) =$ | 1,79 | m ³ |
| | tirantes | $((0,15+0,2) \times (0,4 + 0,4 + 0,05) \times 3 \times 10 \text{ unidades}) - ((0,15 \times (0,3+0,05) \times 3 \times 10 \text{ unidades}) =$ | 7,35 | m ³ |
| | | | <u>15,70</u> | m ³ |

| | | | | |
|--------------|----------------------|--------------------------------------------------|----------|--------------|
| 6 | | MURO 6 | | |
| 6.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 6 | | |
| 6.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" | m | 40,00 |

$$(8 \text{ unidades} \times 3 \text{ metros}) + (8 \text{ unidades} \times 2 \text{ metros}) = 40,00 \text{ m}$$

| | | | | |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| 6.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com diametro de 250mm,com capacidade para 25t,inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com adensamento manual,exclusive perfuracao | m | 40,00 |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|

$$(8 \text{ unidades} \times 3 \text{ metros}) + (8 \text{ unidades} \times 2 \text{ metros}) = 40,00 \text{ m}$$

| | | | | |
|--------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| 6.1.3 | 05.001.0017-A | Demolicao manual de pavimentacao de concreto asphaltico de 5c m de espessura | m³ | 0,54 |
|--------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|

$$\text{blocos } ((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times 0,05 \times 8) = 0,26 \text{ m}^3$$

$$\text{tirantes } ((2,00 \times (0,15+0,2) \times 0,05 \times 8) = 0,28 \text{ m}^3$$

$$0,26 + 0,28 = 0,54 \text{ m}^3$$

| | | | | |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
| 6.1.4 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento | m³ | 14,15 |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|

$$\text{blocos } (((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times (0,6+0,05) \times 8) + ((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times (0,40+0,6+0,05) \times 8) = 8,70 \text{ m}^3$$

$$\text{viga V5 } ((10+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05)) -$$

$$((0,6+0,2) \times (0,2+0,2) \times (0,4+0,05) \times 8) = 0,68$$

$$\text{tirantes } ((2,00 \times (0,15+0,2) \times (0,2+0,3+0,3+0,05)) \times 8) = 4,76$$

$$8,70 + 0,68 + 4,76 = 14,15 \text{ m}^3$$

| | | | | |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| 6.1.5 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agrega dos,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | t | 23,26 |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|

$$\text{demolição } 0,54 \times 1,3 = 0,70 \text{ t}$$

$$\text{blocos, vigas e tirantes } 14,15 \times 1,4 = 19,81 \text{ t}$$

$$\text{estacas } (3,14 \times (0,125^2) \times 40 \text{ metros}) \times 1,4 = 2,75 \text{ t}$$

$$0,70 + 19,81 + 2,75 = 23,26 \text{ t}$$

| | | | | |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| 6.1.6 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel.com capacidade util d | t x km | 302,3 |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|

$$23,26 \text{ t} \times 13 \text{ km} = 302,3 \text{ t x km}$$

| | | | | |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
| 6.1.7 | 02.002.0005-A | Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoid ais de aco galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa | m² | 24,00 |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|

$$2 \text{ m altura} \times 12 \text{ m comprimento} = 24,00 \text{ m}^2$$

| | | | | |
|--------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| 6.1.8 | 05.013.0002-A | Chapa de aco carbono comum de 3/8",para passagem de veiculos ,sobre valas em travessias,compreendendo colocacao,uso e ret irada,medida pela area de chapa,em cada aplicacao,inclusive mobilizacao,transporte,carga e descarga | m² | 4,00 |
|--------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|

$$(2 \text{ m} \times 1 \text{ m}) \times 2 \text{ unidades} = 4,00 \text{ m}^2$$

| | | | | |
|------------|--|---------------------------------|--|--|
| 6.2 | | MURO DE CONTENÇÃO MURO 6 | | |
|------------|--|---------------------------------|--|--|

| | | | | |
|--------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| 6.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | m³ | 9,53 |
|--------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|

$$\text{blocos } 0,6 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 16 \text{ unidades} = 3,46 \text{ m}^3$$

$$\text{pilares P1, P2, P3, P4, P6, P7 e P8 } 0,2 \text{ m} \times 0,5 \text{ m} \times 4,0 \text{ m} \times 7 \text{ unidades} = 2,80 \text{ m}^3$$

$$\text{pilares P5 } 0,2 \text{ m} \times 0,5 \text{ m} \times 3,6 \text{ m} \times 1 \text{ unidades} = 0,36 \text{ m}^3$$

$$\text{viga V1 } (0,4 \times 0,2 \text{ m} \times 4,40 \text{ m} \times 1 \text{ unidades}) - (0,4 \times 0,2 \times 0,2 \times 4) = 0,29 \text{ m}^3$$

$$\text{viga V2 e V3 } (0,4 \times 0,2 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} \times 2 \text{ unidades}) - (0,4 \times 0,2 \times 0,2 \times 6) = 0,38 \text{ m}^3$$

$$\text{viga V4 e V5 } (0,4 \times 0,2 \text{ m} \times 10,00 \text{ m} \times 2 \text{ unidades}) - (0,4 \times 0,2 \times 0,2 \times 16) = 1,34 \text{ m}^3$$

$$\text{tirantes } (0,15 \times 0,3 \times 2,00 \times 10 \text{ unidades}) = 0,90 \text{ m}^3$$

$$3,46 + 2,80 + 0,36 + 0,29 + 0,38 + 1,34 + 0,90 = 9,53 \text{ m}^3$$

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 6.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aco ca-50,com saliencia ou moss,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 571,03 |
| conforme projeto (excluindo as estacas) - (176,99 kg + 507,13 kg) - (113,09 kg) | | | 571,03 | kg |
| 6.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | kg | 571,03 |
| conforme projeto (excluindo as estacas) - (176,99 kg + 507,13 kg) - (113,09 kg) | | | 571,03 | kg |
| 6.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aco ca-50,com saliencia ou moss,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 30,60 |
| conforme projeto = | | | 30,60 | kg |
| 6.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | kg | 30,60 |
| conforme projeto = | | | 30,60 | kg |
| 6.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aco ca-60,redondo,com saliencia ou moss,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diametro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f ornecim | kg | 118,44 |
| conforme projeto (excluindo as estacas)- 153,92 kg - 35,48 kg = | | | 118,44 | kg |
| 6.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | kg | 118,44 |
| conforme projeto (excluindo as estacas)- 153,92 kg - 35,48 kg = | | | 118,44 | kg |
| 6.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servindo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escoramento. | m² | 88,56 |
| blocos | | $(0,60 + 0,60) \times 2 \times 0,60$ (altura) $\times 16$ (unidades) = | 23,04 | m² |
| pilares P1, P2, P3, P4, P6, P7 e P8 | | $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 4$ (altura) $\times 7$ (unidades) = | 28,00 | m² |
| pilares P5 | | $((0,5 - 0,2) + 0,2) \times 2 \times 3,60$ (altura) $\times 1$ (unidade) = | 3,60 | m² |
| viga V1 | | $0,4 \times 4,4 \times 2 \times 1$ unidade = | 3,52 | m² |
| viga V2 e V3 | | $0,4 \times 3,0 \times 2 \times 2$ unidades = | 4,80 | m² |
| viga V4 e V5 | | $0,4 \times 10,0 \times 2 \times 2$ unidades = | 16,00 | m² |
| tirantes | | $(0,3 \times (2,5 - 0,5) \times 2) \times 8$ = | 9,60 | m² |
| | | | 88,56 | |
| 6.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclu sive retirada | m² | 88,56 |
| | | | 88,56 | m² |
| 6.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com arga massa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | m² | 22,56 |
| $((1,20 \times 1,40) \times 12$ unidades) + $((1,20 \times 1,00) \times 2)$ = | | | 22,56 | m² |
| 6.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria d e blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pe la area real,exclusive armacao e a alvenaria | m² | 22,56 |
| $((1,20 \times 1,40) \times 12$ unidades) + $((1,20 \times 1,00) \times 2)$ = | | | 22,56 | m² |
| 6.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecime nto dos materiais,inclusive 5% de perdas | m³ | 0,46 |
| blocos | | $0,6 \times 0,6 \times 0,05 \times 16$ unidades = | 0,29 | m³ |
| vigas | | $((0,80 \times 7) \times 0,20 \times 0,05)$ = | 0,06 | m³ |
| tirantes | | $((2,5 - 0,5) \times 0,15 \times 0,05 \times 8)$ = | 0,12 | m³ |
| | | | 0,46 | m³ |
| 6.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m³/h,excluindo o fornecimento dos materiais | m³ | 0,46 |
| | | | 0,46 | m³ |

| | | | | |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o transporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensamento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m ³ /h | m ³ | 0,46 |
| | | | | 0,46 m ³ |
| 6.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | m ³ | 11,69 |
| | | | | ((10 x 4) muro - (2,60 x 0,40) laje) x 0,30 = 11,69 m ³ |
| 6.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbacaa em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | m | 21,00 |
| | | | | 0,30 m (tamanho de cada unidade) x 70 (unidades) = 21,00 m |
| 6.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fix as,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transporte dos elementos do andaime ate a obra.plataforma ou passa rel de | m ² x mês | 90,00 |
| | | | | (3 x 10) x 3 meses = 90,00 m ² x mês |
| 6.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical | m ² | 30,00 |
| | | | | 3 x 10 = 30,00 m ² |
| 6.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,considerando-se a area vertical recoberta | m ² | 30,00 |
| | | | | 3 x 10 = 30,00 m ² |
| 6.2.20 | 05.007.0007-A | Aluguel de passarela metalica,perfurada,para andaime metalico tubular,inclusive transporte,carga e descarga,exclusive andaime tubular e movimentacao (vide item 05.008.0008) | m ² x mês | 30,00 |
| | | | | (1 x 10) x 3 meses = 30,00 m ² x mês |
| 6.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | m ³ | 10,10 |
| | | blocos | | 8,70 m ³ (escavação) - 3,46 m ³ (concreto) = 5,25 m ³ |
| | | viga V5 | | ((10 + 0,2) x (0,2 + 0,2) x (0,4 + 0,05)) - (0,45 x 0,2 m x 10 m) = 0,94 m ³ |
| | | tirantes | | ((0,15+0,2) x (0,4 + 0,4 + 0,05) x 2 x 8 unidades) - ((0,15 x (0,3+0,05) x 2 x 8 unidades) = 3,92 m ³ |
| | | | | 10,10 m ³ |

| 6.3 | | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO | | |
|-------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 6.3.1 | 08.026.0001-A | Imprimação de base de pavimentação, de acordo com as instruções para execução do DER-RJ | m ² | 10,72 |
| | | blocos | $((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times 8) =$ | 5,12 m ² |
| | | tirantes | $((2,00 \times (0,15+0,2)) \times 8) =$ | 5,60 m ² |
| | | | | 10,72 m ² |
| 6.3.2 | 08.035.0001-A | Camada de bloqueio (colchao) de po-de-pedra, espalhado e comprimido mecanicamente, medida após compactação | m ³ | 1,07 |
| | | blocos | $((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times 0,10 \times 8) =$ | 0,51 m ² |
| | | tirantes | $((2,00 \times (0,15+0,2)) \times 0,10 \times 8) =$ | 0,56 m ² |
| | | | | 1,07 m ² |
| 6.3.3 | 08.001.0002-B | Base de brita graduada, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação | m ³ | 1,61 |
| | | blocos | $((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times 0,15 \times 8) =$ | 0,77 m ² |
| | | tirantes | $((2,00 \times (0,15+0,2)) \times 0,15 \times 8) =$ | 0,84 m ² |
| | | | | 1,61 m ² |
| 6.3.4 | 08.015.0200-A | Revestimento de concreto asfáltico betuminoso usinado a quente, importado de usina, com 5cm de espessura, executado em uma camada, de acordo com as "instruções para execução", do DER-RJ, exclusive o transporte da usina para a pista, e considerando uma pro | m ² | 10,72 |
| | | blocos | $((0,6+0,2) \times (0,6+0,2) \times 8) =$ | 5,12 m ² |
| | | tirantes | $((2,00 \times (0,15+0,2)) \times 8) =$ | 5,60 m ² |
| | | | | 10,72 m ² |
| 7 | | MURO 7 | | |
| 7.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 7 | | |
| 7.1.1 | 05.001.0002-B | Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição especial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço | m ³ | 9,00 |
| | | muro existente | 12,00 x 0,3 x 2,50m | 9,00 m ³ |
| 7.1.2 | 09.005.0150-A | Capina de ervas, gramíneas, etc, em superfície ensaiada | m ² | 300,00 |
| | | | | 300,00 m ² |
| 7.1.3 | 03.001.0001-B | Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive e escoramento e esgotamento | m ³ | 8,00 |
| | | blocos | $[(1,60 + 0,20) \times (0,60 + 20)] \times 0,6 \times 7$ | 6,05 m ³ |
| | | viga inferior | $(0,20 + 0,20) \times 0,40 \times (12 + 0,20)$ | 1,95 m ³ |
| | | | | 8,00 m ³ |
| 7.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregado, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes | t | 31,2 |
| | | | $(8,00 \times 1,4) \text{ estrutura } (3,14 \times (0,15^2) \times 84 \times 1,4) \text{ estacas } + (9 \times 1,3) \text{ demolição } =$ | 31,2 t |
| 7.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 25km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de | tXkm | 405,71 |
| | | | $31,2 \text{ t} \times 13 \text{ km} =$ | 405,71 txkm |
| 7.1.6 | 01.008.0050-A | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 50km | un | 1,00 |
| | | | 1 un | 1,00 unid. |
| 7.1.7 | 01.002.0044-A | Perfuração rotativa com coroa de vidia, em solo, diâmetro 12", vertical, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo | m | 84,00 |
| | | | $14 \times 6 =$ | 84,00 m |
| 7.1.8 | 10.003.0050-A | Estaca raiz com diâmetro de 12" para carga de 110t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m ³ , inclusive fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço), exclusive perfuração | m | 84,00 |
| | | | $14 \times 6 =$ | 84,00 m |
| 7.1.9 | 06.085.0058-A | Barragem provisória ou ensecadeira, para desvio de pequenos cursos d'água, com sacos de areia empilhados, inclusive fornecimento dos materiais, ensacamento, empilhamento e retirada | m ³ | 5,00 |
| | | | $1 \times 1 \times 5 =$ | 5,00 m ³ |

| | | | | |
|------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 7.1.10 | 06.272.0008-A | Tubo pvc (nbr 7362), para esgoto sanitario, com diametro nominal de 400mm, inclusive anel de borracha. fornecimento | m | 28,00 |
| | | | 2 x 14 m = | 28,00 m |
| 7.2 | | MURO DE CONTENÇÃO MURO 7 | | |
| 7.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | m ³ | 7,69 |
| | | blocos 0,6 m x 1,6 m x 0,6 m x 7 unidades = | 4,03 | m ³ |
| | | pilares 0,2 m x 0,4 m x 3.1 m x7 unidades = | 1,74 | m ³ |
| | | vigas (0,4 x 0,2 m x 12,0 m x 1 unidade)+(0,5 x 0,2 x 12,0mx 1 unidade) = | 1,92 | m ³ |
| | | | <u>7,69</u> | |
| 7.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aco ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 588,48 |
| | | conforme projeto (excluindo as estacas) - (102,91 kg + 260,40 kg + 485,57 kg) - (260,40 kg) | 588,48 | kg |
| 7.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | kg | 588,48 |
| | | conforme projeto (excluindo as estacas) - (102,91 kg + 260,40 kg + 485,57 kg) - (260,40 kg) | 588,48 | kg |
| 7.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aco ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento | kg | 140,77 |
| | | conforme projeto = | 140,77 | kg |
| 7.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | kg | 140,77 |
| | | conforme projeto = | 140,77 | kg |
| 7.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aco ca-60,redondo,com saliencia ou moessa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f ornecim | kg | 40,96 |
| | | conforme projeto (excluindo as estacas) - 108,16 kg - 67,20 kg | 40,96 | kg |
| 7.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | kg | 40,96 |
| | | conforme projeto (excluindo as estacas) - 108,16 kg - 67,20 kg | 40,96 | kg |
| 7.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto a rmado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escora mento. | m ² | 57,44 |
| | | blocos (0,60 + 1,60) x 2 x 0,60 (altura) x 7 (unidades) = | 18,48 | m ² |
| | | pilares ((0,4 - 0,2) + 0,2) x 2 x 3.1 (altura) x7 (unidades) = | 17,36 | m ² |
| | | vigas (0,4 +0.5)x 12,0 x 2 x 1 unidade = | 21,60 | m ² |
| | | | <u>57,44</u> | |
| 7.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclu sive retirada | m ² | 57,44 |
| | | | 57,44 | m ² |
| 7.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com arga massa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | m ² | 23,76 |
| | | (1,80 x 2.20x 6) = | 23,76 | m ² |
| 7.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria d e blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pe la area real,exclusive armacao e a alvenaria | m ² | 23,76 |
| | | | 23,76 | m ² |
| 7.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecime nto dos materiais,inclusive 5% de perdas | m ³ | 0,46 |

blocos
vigas

$$0,6 \times 1,6 \times 0,05 \times 7 \text{ unidades} = 0,34 \text{ m}^3$$

$$0,20 \times 12,00 \times 0,05 = 0,12 \text{ m}^3$$

$$\underline{\hspace{1.5cm}} \hspace{0.5cm} 0,46 \text{ m}^3$$

| | | | | |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| 7.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m3/h,excluindo o fornecimento dos materiais | m ³ | 0,46 |
| | | | 0,46 | m ³ |
| 7.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o transporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensamento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m3/h | m ³ | 0,46 |
| | | | 0,46 | m ³ |
| 7.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | m ³ | 9,36 |
| | | | 12,00 x 2,60 x 0,30 = | 9,36 m ³ |
| 7.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbaca em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | m | 9,00 |
| | | | 0,30 m (tamanho de cada unidade) x 30 (unidades) = | 9,00 m |
| 7.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transporte dos elementos do andaime ate a obra.plataforma ou passarela de | m ² x mês | 72,00 |
| | | | (2 x 12,0) x 3 meses = | 72,00 m ² x mês |
| 7.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical | m ² | 24,00 |
| | | | 2 x 12,0 = | 24,00 m ² |

| | | | | |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 7.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta | m ² | 24,00 |
| | | | 2 x 12,0 = 24,00 m ² | |
| 7.2.20 | 05.007.0007-A | Aluguel de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico ou tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive an daime tubular e movimentação (vide item 05.008.0008) | m ² x mês | 36,00 |
| | | | (1 x 12,0) x 3 meses = 36,00 m ² x mês | |
| 7.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra, inclusive fornecimento do material e compactação manual | m ³ | 3,01 |
| | | | 6,05 m ³ - 4,03 m ³ = 2,02 m ³ | |
| | | | 1,95 m ³ - 0,96 m ³ = 0,99 m ³ | |
| | | | 3,01 m ³ | |
| 7.3 | | DRENAGEM MURO 7 | | |
| 7.3.1 | 03.001.0001-B | Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusiv e escoramento e esgotamento | | 7,86 |
| | | | (1,60 x 0,60 x 6,00) coletor + (1,40 x 1 x 1,5) manilha = 7,86 m ³ | |
| 7.3.2 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agrega dos, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 ser ventes | t | 11,00 |
| | | | 7,86 x 1,4 = 11,00 t | |
| 7.3.3 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do s ervente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 25km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil d | tXkm | 143,05 |
| | | | 11 t x 13 km = 143,05 txkm | |
| 7.3.4 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 25mpa, inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lançamento e adensamento | m ³ | 0,84 |
| | | | [(0,60 x 0,10) + (0,10 x 0,40 x 2)] x 6 = 0,84 m ³ | |
| 7.3.5 | 11.003.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 10mpa, inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lançamento e adensamento (concreto magro) | m ³ | 0,18 |
| | | | 0,60 x 6,00 x 0,05 = 0,18 m ³ | |
| 7.3.6 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto a rmado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servi ndo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escora mento. | m ² | 11,88 |
| | | | ((0,5 + 0,4) x 2 x 6m) + ((0,5 + 0,4) x 2 x 0,6) = 11,88 m ² | |
| 7.3.7 | 06.016.0053-A | Grelha para canaleta de fºfº, com (40x100cm) carga mínima para teste 14t, resistência máxima de rompimento 17,5t e flecha r esidual máxima 20mm. fornecimento e assentamento | m | 6,00 |
| | | | 6m = 6,00 m | |
| 7.3.8 | 06.003.0055-A | Tubo de concreto simples, classe ps-1 (nº 8890/03), para colet or de águas pluviais, com diâmetro de 400mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o materi al da própria escavação, inclusive fornecimento do material p ara rei | m | 2,00 |
| | | | 2 m = | |

| 7.4 | | CALÇADA MURO 7 | | |
|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 7.4.1 | 11.003.0002-A | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 15mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | m ³ | 1,87 |
| | | | largura média = 2,20m 8,50 x 2,20 = 18,70 18,70 x 0,10m = | 1,87 m ³ |
| 7.4.2 | 13.301.0081-A | Piso cimentado,com 1,5cm de espessura,com argamassa de cimento e areia, no traco 1:3, com acabamento aspero, sobre base existente | m ² | 18,70 |
| | | | largura média = 2,20m 8,50 x 2,20 = 18,70 | 18,70 m ² |
| 8 | | DRENAGEM RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA | | |
| 8.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 8.1.1 | 05.001.0017-A | Demolicao manual de pavimentacao de concreto asphaltico de 5c m de espessura | m ² | 64,80 |
| Tubo Ø 600mm | | | (22,00 + 20,00 + 6,00 + 6,00) extensão x 1,20 largura = | 64,80 m ² |
| 8.1.2 | 03.016.0005-B | Escavacao mecanica de vala nao escorada em material de 1ª categoria com pedras,instalacoes prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundacao,ate 1,50m de profundidade,utilizando retro-escavadeira,exclusive esgotamento | m ³ | 124,97 |
| Tubo Ø 600mm | | | 54 extensão x 1,20 largura x 1,50 profundidade = | 97,20 m ³ |
| Poço de Visita | | | (2,10 m x 2,10 m x 1,40 m) + (2,50 m x 2,50 m x 1,60 m) = | 16,17 m ³ |
| Coletor Transversal | | | (1,60 x 0,60 x (2,80 + 3,00)) = | 5,57 m ³ |
| Sarjeta e meio-feio | | | 75,00 m x 0,65 m x 0,10 m = | 4,88 m ³ |
| meio-fio | | | 77,00 m x 0,15 m x 0,10 m = | 1,16 m ³ |
| | | | 124,97 | 124,97 m ³ |
| 8.1.3 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agrega dos,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventas | t | 124,74 |
| | | | ((124,97 escavação - (54 x 1,20 x 0,60) reaterro das manilhas até a geratriz superior com material escavado) x 1,4 empolamento) + (64,80 x 0,05 x 1,3) demolição = | 124,74 t |
| 8.1.4 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel.com capacidade util de | tXkm | 1.621,59 |
| | | | 124,74 t x 13 km = | 1.621,59 tXkm |
| 8.1.5 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | m ³ | 72,68 |
| Tubo Ø 600mm | | | (54 extensão x 1,20 largura x 1,50 profundidade) - (54 extensão x 1,20 largura x 0,60 profundidade) = | 58,32 m ³ |
| Poço de Visita | | | 16,17 m ³ - ((1,10 m x 1,10 m x 1,40 m) + (1,50 m x 1,50 m x 1,60 m)) = | 10,88 m ³ |
| Coletor Transversal | | | ((1,60 x 0,60 x 2,80) + (1,60 x 0,60 x 3,00)) - ((0,60 x 0,60 x 2,80) + (0,60 x 0,60 x 3,00)) = | 3,48 m ³ |
| | | | 72,68 | 72,68 m ³ |
| 8.2 | | MANILHA E POÇO DE VISITA | | |
| 8.2.1 | 06.004.0066-A | Tubo de concreto armado,classe pa-1(nbr 8890/03),para galerias de aguas pluviais,com diametro de 600mm,aterro e soca ate a altura da geratriz superior do tubo,considerando o material da propria escavacao,inclusive fornecimento do material para rej | m | 54,00 |
| | | | 22,00 + 20,00 + 6,00 + 6,00 = | 54,00 m |
| 8.2.2 | 06.012.0016-A | Poco de visita de concreto armado de 1,10x1,10x1,40m,para co letor de aguas pluviais de 0,60m de diametro com paredes de 0,15m de espessura e base em concreto dosado para fck=10mpa e revestida com argamassa de cimento e areia,traco 1:4 em volume,deg | unid. | 1,00 |
| | | | conforme projeto = | 1,00 unid. |
| 8.2.3 | 06.004.0074-A | Tubo de concreto armado,classe pa-1(nbr 8890/03),para galerias de aguas pluviais,com diametro de 1.000mm,aterro e soca a te a altura da geratriz superior do tubo,considerando o material da propria escavacao,inclusive fornecimento do material para r | m | 17,00 |
| | | | conforme projeto = | 17,00 m |

| | | | | |
|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 8.2.4 | 06.012.0020-A | Poco de visita de concreto armado de 1,50x1,50x1,60m,para co letor de aguas pluviais de 1,00m de diametro com paredes de 0,15m de espessura e base em concreto dosado para fck=10mpa e revestida com argamassa de cimento e areia,traco 1:4 em vo lume,deg | unid. | 1,00 |
| | | | conforme projeto = | 1,00 unid. |
| 8.3 | | COLETOR TRANSVERSAL | | |
| 8.3.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | m ³ | 0,81 |
| | | | $[(0,60 \times 0,10) + (0,10 \times 0,40 \times 2)] \times (2,80 + 3,00) =$ | 0,81 m ³ |
| 8.3.2 | 11.003.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento (concreto magro) | m ³ | 0,17 |
| | | | $0,60 \times (2,80 + 3,00) \times 0,05$ | 0,17 m ³ |
| 8.3.3 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto a rmado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escora mento. | m ² | 12,60 |
| | | | $((0,5 + 0,4) \times 2 \times (2,80 + 3,00)) + ((0,5 + 0,4) \times 4 \times 0,6) =$ | 12,60 m ² |
| 8.3.4 | 11.009.0011-A | Fio de aco ca-60,redondo,com saliencia ou moessa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f ornecim | kg | 16,00 |
| | | | conforme projeto = | 16,00 kg |
| 8.3.5 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | kg | 16,00 |
| | | | conforme projeto = | 16,00 kg |
| 8.3.6 | 06.016.0053-A | Grelha para canaleta de fºfº,com(40x100cm) carga minima para teste 14t,resistencia maxima de rompimento 17,5t e flecha r esidual maxima 20mm.fornecimento e assentamento | m | 6,00 |
| | | | conforme projeto = | 6,00 m |
| 8.4 | | SARJETA E MEIO-FIO | | |
| 8.4.1 | 08.027.0048-A | Sarjeta e meio-fio conjugado reto,de concreto simples fck=15 mpa,moldado no local,tipo der-rj,medindo 0,65m de base e com altura de 0,30m,rejuntamento de argamassa de cimento e arei a,no traco 1:3,5,com fornecimento de todos os materiais | m | 75,00 |
| | | | conforme projeto = | 75,00 m |
| 8.4.2 | 08.027.0042-A | Meio-fio reto de concreto simples fck=15mpa,pre-moldado,tipo der-rj,medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m,rejuntam ento com argamassa de cimento e areia no traco 1:3,5,com for necimento de todos os materiais.escavacao e reaterro | m | 77,00 |
| | | | conforme projeto = | 77,00 m |
| 8.4.3 | 20.105.0005-A | Pintura de meio-fio com cal,com uma demao | m | 152,00 |
| | | | $75,00 + 77,00 =$ | 152,00 m |
| 9 | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 9.1 | 08.026.0001-A | Imprimação de base de pavimentação,de acordo com as instruções para execução do DER-RJ | m ² | 215,00 |
| | | | conforme projeto = | 215,00 m ² |
| 9.2 | 08.035.0001-A | Camada de bloqueio(colchao)de po-de-pedra,espalhado e compri mido mecanicamente,medida apos compactacao | m ³ | 21,50 |
| | | | $215,00 \text{ m}^2 \times 0,10 \text{ m} =$ | 21,50 m ³ |
| 9.3 | 08.001.0002-B | Base de brita graduada,inclusive fornecimento dos materiais, medida apos a compactacao | m ³ | 32,25 |
| | | | $215,00 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} =$ | 32,25 m ³ |
| 9.4 | 08.015.0200-A | Revestimento de concreto asphaltico betuminoso usinado a quen te,importado de usina,com 5cm de espessura,executado em uma camada,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj ,exclusive o transporte da usina para a pista,e considerando uma pro | m ² | 215,00 |
| | | | conforme projeto = | 215,00 m ² |

| | | | | |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 9.5 | 08.021.0001-A | Regularizaco de subleito,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj.o custo indeniza as operacoes de execucao e transporte de agua e se aplica a area efetivamente regul arizada,exclusive transporte e escavacao de corretivos | m ² | 215,00 |
| | | | conforme projeto = | 215,00 m ² |
| 9.6 | 04.005.0143-1 | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 30km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel.com capacidade util de 12t | t x km | 1.290,00 |
| cbuq | | | 215,00 m ² x 0,05 m x 2,4 t/m ³ x 50 km = | 1290,00 t x km |



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO
NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA
EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO
PIRAÍ, RJ.



PRAZO: 270 DIAS

SISTEMA DE CUSTOS EMOP - MÊS BASE= 01/21

ANEXO IV

| item | codigo | descricao | unid | pr unit | quant | pr parcial |
|-------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------|------------------|
| 1 | | SERV. ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO | | | | |
| 1.1 | 02.020.0001-A | Placa de identificação de obra pública,inclusive pintura e s uportes de madeira.fornecimento e colocacao | M2 | 339,79 | 5,78 | 1.963,98 |
| 1.2 | 02.004.0006-A | Barracao obra c/divisao interna p/escritorio e alojamento,pi so tabuas mad.3ª,2,50m acima do solo sobre estaqueamento pec as mad.3ª,3"x4.1/2",paredes chapas mad.compensada,prova d'agua,10mm esp.cobertura telhas onduladas 6mm fibrocimento,excl pint.e | M2 | 298,11 | 9 | 2.682,99 |
| 1.3 | 02.004.0012-A | Sanitario com vaso e chuveiro para pessoal de obra,com 2,00m 2 executado com tabuas de madeira de 3ª,e telhas onduladas d e 6mm de fibrocimento,inclusive instalacoes,aparelhos,esquad rias e ferragens considerando reaproveitamento das instalaco es e a | UN | 1.877,93 | 1 | 1.877,93 |
| 1.4 | 02.015.0001-A | Instalacao e ligacao provisoria para abastecimento de agua e esgotamento sanitario em canteiro de obras,inclusive escava cao,exclusive reposicao da pavimentacao do logradouro public o | UN | 3.226,83 | 1 | 3.226,83 |
| 1.5 | 02.016.0001-A | Instalacao e ligacao provisoria de alimentacao de energia el etrica,em baixa tensao,para canteiro de obras,m3-chave 100a, carga 3kw,20cv,exclusive o fornecimento do medidor | UN | 1.609,80 | 1 | 1.609,80 |
| 1.6 | 01.001.0147-A | Moldagem e coleta de corpo de prova de concreto,executado po r firma especializada,inclusive transporte ate 50km | UN | 48,36 | 105 | 5.077,80 |
| 1.7 | 01.001.0123-A | Resistencia a compressao de corpo de prova cilindrico de 15x 30cm,por corpo de prova | UN | 35,43 | 105 | 3.720,15 |
| 1.8 | 34780-5 | Administração local | UN | 415,23 | 100 | 41.523,23 |
| 1.9 | 05.100.0900-0 | Unidade ref.p/compl.adm local,consid:consumo agua,tel.energi a eletrica,mat.limpeza e escritorio,computadores,licenca obr a,movéis e utensilios,ar cond.bebedouro,art,rrt,fotografias uniformes,diarias,exames admissionais periodicos e demission ais,cur | UR | 27,42 | 75,72 | 2.076,24 |
| 1.10 | 01.016.0092-A | Levantamento fotografico de aspecto de area urbana,com impre ssao colorida | UN | 1,47 | 480 | 705,60 |
| 1.11 | 04.014.0091-B | Carga e descarga de equipamentos pesados,em carretas,exclusi ve o custo horario do equipamento durante a operacao | T | 37,91 | 26,80 | 1.015,98 |
| 1.12 | 04.005.0350-B | Transporte de equipamentos pesados em carretas,exclusive a c arga e descarga(vide item 04.014.0091) e o custo horario dos equipamentos transportados | T X KM | 1,51 | 1340 | 2.023,40 |
| | | | | | | 67.503,93 |
| 2 | | MURO 1 | | | | |
| 2.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 1 | | | | |
| 2.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" | M | 16,10 | 20 | 322,00 |
| 2.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com d iametro de 250mm,com capacidade para 25t,inclusive fornecime nto dos materiais e concretagem com adensamento manual,exclu sive perfuracao | M | 84,19 | 20 | 1.683,80 |
| 2.1.3 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento | M3 | 47,62 | 8,72 | 415,24 |
| 2.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agrega dos,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | T | 26,94 | 13,58 | 365,84 |
| 2.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despes as de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel,com capacidade util d | T X KM | 1,64 | 176,5 | 289,46 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|----------|
| 2.1.6 | 02.002.0005-A | Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoid ais de aço galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa | M2 | 26,46 | 12 | 317,52 |
| 2.1.7 | 05.013.0002-A | Chapa de aço carbono comum de 3/8",para passagem de veiculos ,sobre valas em travessias,compreendendo colocacao,uso e retirada,medida pela area de chapa,em cada aplicacao,inclusive mobilizacao,transporte,carga e descarga | M2 | 57,86 | 4 | 231,44 |
| 2.2 | | MURO DE CONTENÇÃO 1 | | 0,00 | 0 | |
| 2.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 478,42 | 5,12 | 2.449,51 |
| 2.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aço ca-50,com saliencia ou moesa,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,21 | 364,2 | 1.533,28 |
| 2.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | KG | 3,50 | 364,2 | 1.274,70 |
| 2.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aço ca-50,com saliencia ou moesa,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,22 | 14,6 | 61,61 |
| 2.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | KG | 4,00 | 14,6 | 58,40 |
| 2.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aço ca-60,redondo,com saliencia ou moesa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diametro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concreto armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,74 | 67,43 | 319,61 |
| 2.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | KG | 3,66 | 67,43 | 246,79 |
| 2.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,sendo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escoramento. | M2 | 49,53 | 49,12 | 2.432,91 |
| 2.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclusive retirada | M2 | 32,26 | 49,12 | 1.584,61 |
| 2.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com argamassa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | M2 | 94,86 | 14,53 | 1.378,31 |
| 2.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pela area real,exclusive armacao e a alvenaria | M2 | 60,61 | 14,53 | 880,66 |
| 2.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecimento dos materiais,inclusive 5% de perdas | M3 | 249,46 | 0,29 | 72,34 |
| 2.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m3/h,excluindo o fornecimento dos materiais | M3 | 67,80 | 0,29 | 19,66 |
| 2.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o transporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensamento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m3/h | M3 | 60,99 | 0,29 | 17,68 |
| 2.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | M3 | 117,16 | 6,84 | 801,37 |
| 2.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbacã em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | M | 18,26 | 9 | 164,34 |
| 2.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transporte dos elementos do andaime ate a obra,plataforma ou passarela de | M2XMES | 6,06 | 45 | 272,70 |
| 2.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical | M2 | 0,65 | 15 | 9,75 |
| 2.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,considerando-se a area vertical recoberta | M2 | 5,60 | 15 | 84,00 |
| 2.2.20 | 05.007.0007-A | Locacao de passarela metalica,perfurada,para andaime metalico tubular,inclusive transporte,carga e descarga,exclusive andaime tubular e movimentacao (vide item 05.008.0008) | M2XMES | 35,13 | 18 | 632,34 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|------------------|
| 2.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | M3 | 95,92 | 5,98 | 573,60 |
| | | | | | | 18.493,47 |
| 3 | | MURO 2 | | | | |
| 3.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 2 | | | | |
| 3.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" | M | 16,10 | 32 | 515,20 |
| 3.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com d iametro de 250mm,com capacidade para 25t,inclusive fornecime nto dos materiais e concretagem com adensamento manual,exclu sive perfuracao | M | 84,19 | 32 | 2.694,08 |
| 3.1.3 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a (areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento | M3 | 47,62 | 11,07 | 527,15 |
| 3.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agrega dos,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | T | 26,94 | 17,69 | 476,56 |
| 3.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despes as de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel,com capacidade util d | T X KM | 1,64 | 230 | 377,20 |
| 3.1.6 | 02.002.0005-A | Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoid ais de aço galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa | M2 | 26,46 | 12 | 317,52 |
| 3.1.7 | 05.013.0002-A | Chapa de aço carbono comum de 3/8",para passagem de veiculos ,sobre valas em travessias,compreendendo colocacao,uso e ret irada,medida pela area de chapa,em cada aplicacao,inclusive mobilizacao,transporte,carga e descarga | M2 | 57,86 | 4 | 231,44 |
| 3.2 | | MURO DE CONTENÇÃO 2 | | | | |
| 3.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 478,42 | 9,1 | 4.353,62 |
| 3.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aço ca-50,com saliencia ou mossã,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,21 | 617,52 | 2.599,75 |
| 3.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | KG | 3,50 | 617,52 | 2.161,32 |
| 3.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aço ca-50,com saliencia ou mossã,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,22 | 30,95 | 130,60 |
| 3.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | KG | 4,00 | 30,95 | 123,80 |
| 3.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aço ca-60,redondo,com saliencia ou mossã,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f ornecim | KG | 4,74 | 130,32 | 617,71 |
| 3.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | KG | 3,66 | 130,32 | 476,97 |
| 3.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto a rmado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escora mento. | M2 | 49,53 | 89,2 | 4.418,07 |
| 3.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclu sive retirada | M2 | 32,26 | 89,2 | 2.877,59 |
| 3.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com arga massa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | M2 | 94,86 | 27,31 | 2.590,62 |
| 3.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria d e blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pe la area real,exclusive armacao e a alvenaria | M2 | 60,61 | 27,31 | 1.655,25 |
| 3.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecime nto dos materiais,inclusive 5% de perdas | M3 | 249,46 | 0,46 | 114,75 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|------------------|
| 3.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m3/h,excluindo o fornecimento dos materiais | M3 | 67,80 | 0,46 | 31,18 |
| 3.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o transporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensamento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m3/h | M3 | 60,99 | 0,46 | 28,05 |
| 3.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | M3 | 117,16 | 13,06 | 1.530,10 |
| 3.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbaca em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | M | 18,26 | 18 | 328,68 |
| 3.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transporte dos elementos do andaime ate a obra,plataforma ou passarela de | M2XMES | 6,06 | 38,4 | 232,70 |
| 3.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical | M2 | 0,65 | 12,8 | 8,32 |
| 3.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,considerando-se a area vertical recoberta | M2 | 5,60 | 12,8 | 71,68 |
| 3.2.20 | 05.007.0007-A | Locacao de passarela metalica,perfurada,para andaime metalico tubular,inclusive transporte,carga e descarga,exclusive andaime tubular e movimentacao (vide item 05.008.0008) | M2XMES | 35,13 | 19,2 | 674,49 |
| 3.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | M3 | 95,92 | 20,74 | 1.989,38 |
| | | | | | | 32.153,78 |
| 4 | | MUROS 3 E 4 | | | | |
| 4.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MUROS 3 E 4 | | | | |
| 4.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" | M | 16,10 | 160 | 2.576,00 |
| 4.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com diametro de 250mm,com capacidade para 25t,inclusive fornecimento dos materiais e concretagem com adensamento manual,exclusive perfuracao | M | 84,19 | 160 | 13.470,40 |
| 4.1.3 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusive escoramento e esgotamento | M3 | 47,62 | 53,1 | 2.528,62 |
| 4.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agregados,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 serventes | T | 26,94 | 85,33 | 2.298,79 |
| 4.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel,com capacidade util de | T X KM | 1,64 | 1109,3 | 1.819,25 |
| 4.1.6 | 02.002.0005-A | Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoidais de aco galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa | M2 | 26,46 | 40 | 1.058,40 |
| 4.1.7 | 05.013.0002-A | Chapa de aco carbono comum de 3/8",para passagem de veiculos ,sobre valas em travessias,compreendendo colocacao,uso e retirada,medida pela area de chapa,em cada aplicacao,inclusive mobilizacao,transporte,carga e descarga | M2 | 57,86 | 4 | 231,44 |
| 4.2 | | MURO DE CONTENÇÃO MUROS 3 E 4 | | | | |
| 4.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,preparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 478,42 | 37,62 | 17.998,16 |
| 4.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aco ca-50,com saliencia ou mocha,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,21 | 2611,79 | 10.995,63 |
| 4.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | KG | 3,50 | 2611,79 | 9.141,26 |
| 4.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aco ca-50,com saliencia ou mocha,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,22 | 143,36 | 604,97 |
| 4.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | KG | 4,00 | 143,36 | 573,44 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------------------|
| 4.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aço ca-60,redondo,com saliencia ou moessa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f orne cim | KG | 4,74 | 528,35 | 2.504,37 |
| 4.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | KG | 3,66 | 528,35 | 1.933,76 |
| 4.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto a rmado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escora mento. | M2 | 49,53 | 373,6 | 18.504,40 |
| 4.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclu sive retirada | M2 | 32,26 | 373,6 | 12.052,33 |
| 4.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com arga massa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | M2 | 94,86 | 115,2 | 10.927,87 |
| 4.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria d e blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pe la area real,exclusive armacao e a alvenaria | M2 | 60,61 | 115,2 | 6.982,27 |
| 4.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecime nto dos materiais,inclusive 5% de perdas | M3 | 249,46 | 2,06 | 513,88 |
| 4.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em u ma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m3/h,excluindo o fornecimento dos materiais | M3 | 67,80 | 2,06 | 139,66 |
| 4.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o tra nsporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensam ento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7, 00m3/h | M3 | 60,99 | 2,06 | 125,63 |
| 4.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | M3 | 117,16 | 60,48 | 7.085,83 |
| 4.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbacaa em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive for necimento do tubo e material drenante | M | 18,26 | 54 | 986,04 |
| 4.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fix as,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transp orte dos elementos do andaime ate a obra,plataforma ou passa rela de | M2XMES | 6,06 | 216 | 1.308,96 |
| 4.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo d e espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vert ical | M2 | 0,65 | 72 | 46,80 |
| 4.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,co nsiderando-se a area vertical recoberta | M2 | 5,60 | 72 | 403,20 |
| 4.2.20 | 05.007.0007-A | Locacao de passarela metalica,perfurada,para andaime metalic o tubular,inclusive transporte,carga e descarga,exclusive an daime tubular e movimentacao (vide item 05.008.0008) | M2XMES | 35,13 | 108 | 3.794,04 |
| 4.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | M3 | 95,92 | 152,91 | 14.667,12 |
| | | | | | | 145.272,52 |
| 5 | | MURO 5 | | | | |
| 5.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 5 | | | | |
| 5.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" | M | 16,10 | 60 | 966,00 |
| 5.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com d iametro de 250mm,com capacidade para 25t,inclusive fornecime nto dos materiais e concretagem com adensamento manual,exclu sive perfuracao | M | 84,19 | 60 | 5.051,40 |
| 5.1.3 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento | M3 | 47,62 | 20,86 | 993,35 |
| 5.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agrega dos,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | T | 26,94 | 33,33 | 897,91 |
| 5.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despes as de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel,com capacidade util d | T X KM | 1,64 | 433,2 | 710,44 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|----------|
| 5.1.6 | 02.002.0005-A | Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoid ais de aço galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa | M2 | 26,46 | 44 | 1.164,24 |
| 5.1.7 | 05.013.0002-A | Chapa de aço carbono comum de 3/8",para passagem de veiculos ,sobre valas em travessias,compreendendo colocacao,uso e retirada,medida pela area de chapa,em cada aplicacao,inclusive mobilizacao,transporte,carga e descarga | M2 | 57,86 | 4 | 231,44 |
| 5.2 | | MURO DE CONTENÇÃO MURO 5 | | | | |
| 5.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 478,42 | 14,52 | 6.946,65 |
| 5.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aço ca-50,com saliencia ou moesa,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,21 | 1289,66 | 5.429,46 |
| 5.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | KG | 3,50 | 1289,66 | 4.513,81 |
| 5.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aço ca-50,com saliencia ou moesa,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,22 | 84,32 | 355,83 |
| 5.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | KG | 4,00 | 84,32 | 337,28 |
| 5.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aço ca-60,redondo,com saliencia ou moesa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diametro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concreto armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,74 | 193,55 | 917,42 |
| 5.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aço ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | KG | 3,66 | 193,55 | 708,39 |
| 5.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,sendo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escoramento. | M2 | 49,53 | 140,15 | 6.941,62 |
| 5.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclusive retirada | M2 | 32,26 | 140,15 | 4.521,23 |
| 5.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com argamassa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | M2 | 94,86 | 60,53 | 5.741,87 |
| 5.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pela area real,exclusive armacao e a alvenaria | M2 | 60,61 | 60,53 | 3.668,72 |
| 5.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecimento dos materiais,inclusive 5% de perdas | M3 | 249,46 | 0,76 | 189,58 |
| 5.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m3/h,excluindo o fornecimento dos materiais | M3 | 67,80 | 0,76 | 51,52 |
| 5.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o transporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensamento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m3/h | M3 | 60,99 | 0,76 | 46,35 |
| 5.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | M3 | 117,16 | 27,2 | 3.186,75 |
| 5.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbacã em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | M | 18,26 | 27,2 | 496,67 |
| 5.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transporte dos elementos do andaime ate a obra,plataforma ou passarela de | M2XMES | 6,06 | 204,75 | 1.240,78 |
| 5.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical | M2 | 0,65 | 68,25 | 44,36 |
| 5.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,considerando-se a area vertical recoberta | M2 | 5,60 | 68,25 | 382,20 |
| 5.2.20 | 05.007.0007-A | Locacao de passarela metalica,perfurada,para andaime metalico tubular,inclusive transporte,carga e descarga,exclusive andaime tubular e movimentacao (vide item 05.008.0008) | M2XMES | 35,13 | 58,5 | 2.055,10 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|------------------|
| 5.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | M3 | 95,92 | 15,7 | 1.505,94 |
| | | | | | | 59.296,31 |
| 6 | | MURO 6 | | | | |
| 6.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 6 | | | | |
| 6.1.1 | 01.001.0077-A | Perfuracao manual de solo,a trado ate 10" | M | 16,10 | 40 | 644,00 |
| 6.1.2 | 10.028.0015-A | Estaca de concreto fck=15mpa,armada,moldada no terreno,com d iamento de 250mm,com capacidade para 25t,inclusive fornecime nto dos materiais e concretagem com adensamento manual,exclu sive perfuracao | M | 84,19 | 40 | 3.367,60 |
| 6.1.3 | 05.001.0017-A | Demolicao manual de pavimentacao de concreto asfaltico de 5c m de espessura | M2 | 18,21 | 0,54 | 9,83 |
| 6.1.4 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento | M3 | 47,62 | 14,15 | 673,82 |
| 6.1.5 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agrega dos,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | T | 26,94 | 23,26 | 626,62 |
| 6.1.6 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despes as de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel,com capacidade util d | T X KM | 1,64 | 302,3 | 495,77 |
| 6.1.7 | 02.002.0005-A | Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoid ais de aco galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa | M2 | 26,46 | 24 | 635,04 |
| 6.1.8 | 05.013.0002-A | Chapa de aco carbono comum de 3/8",para passagem de veiculos ,sobre valas em travessias,compreendendo colocacao,uso e ret irada,medida pela area de chapa,em cada aplicacao,inclusive mobilizacao,transporte,carga e descarga | M2 | 57,86 | 4 | 231,44 |
| 6.2 | | MURO DE CONTENÇÃO MURO 6 | | | | |
| 6.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 478,42 | 9,53 | 4.559,34 |
| 6.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aco ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,21 | 571,03 | 2.404,03 |
| 6.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | KG | 3,50 | 571,03 | 1.998,60 |
| 6.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aco ca-50,com saliencia ou moessa,coeficiente de con formacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de per das de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,22 | 30,6 | 129,13 |
| 6.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | KG | 4,00 | 30,6 | 122,40 |
| 6.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aco ca-60,redondo,com saliencia ou moessa,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f ornecim | KG | 4,74 | 118,44 | 561,40 |
| 6.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | KG | 3,66 | 118,44 | 433,49 |
| 6.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto a rmado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc.servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escora mento. | M2 | 49,53 | 88,56 | 4.386,37 |
| 6.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclu sive retirada | M2 | 32,26 | 88,56 | 2.856,94 |
| 6.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com arga massa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | M2 | 94,86 | 22,56 | 2.140,04 |
| 6.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria d e blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pe la area real,exclusive armacao e a alvenaria | M2 | 60,61 | 22,56 | 1.367,36 |
| 6.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecime nto dos materiais,inclusive 5% de perdas | M3 | 249,46 | 0,46 | 114,75 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|------------------|
| 6.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m3/h,excluindo o fornecimento dos materiais | M3 | 67,80 | 0,46 | 31,18 |
| 6.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o transporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensamento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m3/h | M3 | 60,99 | 0,46 | 28,05 |
| 6.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | M3 | 117,16 | 11,69 | 1.369,60 |
| 6.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbaca em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | M | 18,26 | 21 | 383,46 |
| 6.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transporte dos elementos do andaime ate a obra,plataforma ou passarela de | M2XMES | 6,06 | 90 | 545,40 |
| 6.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical | M2 | 0,65 | 30 | 19,50 |
| 6.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,considerando-se a area vertical recoberta | M2 | 5,60 | 30 | 168,00 |
| 6.2.20 | 05.007.0007-A | Locacao de passarela metalica,perfurada,para andaime metalico tubular,inclusive transporte,carga e descarga,exclusive andaime tubular e movimentacao (vide item 05.008.0008) | M2XMES | 35,13 | 30 | 1.053,90 |
| 6.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | M3 | 95,92 | 10,1 | 968,79 |
| 6.3 | | RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO | | 0,00 | 0 | |
| 6.3.1 | 08.026.0001-A | Imprimacao de base de pavimentacao,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj | M2 | 8,01 | 10,72 | 85,86 |
| 6.3.2 | 08.035.0001-A | Camada de bloqueio(colchao)de po-de-pedra,espalhado e comprimido mecanicamente,medida apos compactacao | M3 | 66,20 | 1,07 | 70,83 |
| 6.3.3 | 08.001.0002-B | Base de brita graduada,inclusive fornecimento dos materiais, medida apos a compactacao | M3 | 101,98 | 1,61 | 164,18 |
| 6.3.4 | 08.015.0200-A | Revestimento de concreto asfaltico betuminoso usinado a quente,importado de usina,com 5cm de espessura,executado em uma camada,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj,exclusive o transporte da usina para a pista,e considerando uma pro | M2 | 48,34 | 10,72 | 518,20 |
| | | | | | | 33.164,92 |
| 7 | | MURO 7 | | | | |
| 7.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES MURO 7 | | | | |
| 7.1.1 | 05.001.0002-B | Demolicao manual de concreto armado compreendendo pilares,vigas e lajes,em estrutura apresentando posicao especial,inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de servico | M3 | 264,86 | 9 | 2.383,74 |
| 7.1.2 | 09.005.0150-A | Capina de ervas,gramineas,etc,em superficie ensaiada | M2 | 0,13 | 300 | 39,00 |
| 7.1.3 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusive escoramento e esgotamento | M3 | 47,62 | 8 | 380,96 |
| 7.1.4 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agregados,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 serventes | T | 26,94 | 31,2 | 840,52 |
| 7.1.5 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel,com capacidade util de | T X KM | 1,64 | 405,71 | 665,36 |
| 7.1.6 | 01.008.0050-A | Mobilizacao e desmobilizacao de equipamento e equipe de sondagem e perfuracao a percussao,com transporte ate 50km | UN | 5.402,21 | 1 | 5.402,21 |
| 7.1.7 | 01.002.0044-A | Perfuracao rotativa com coroa de widia,em solo,diametro 12",vertical,inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalacao da sonda em cada furo | M | 237,97 | 84 | 19.989,48 |
| 7.1.8 | 10.003.0050-A | Estaca raiz com diametro de 12" para carga de 110t,injecao de argamassa de cimento e areia,com 450 a 500kg de cimento por m3,inclusive fornecimento dos materiais(cimento,areia e aço),exclusive perfuracao | M | 162,88 | 84 | 13.681,92 |
| 7.1.9 | 06.085.0058-A | Barragem provisoria ou ensecadeira, para desvio de pequenos cursos d'agua,com sacos de areia empilhados,inclusive fornecimento dos materiais,ensacamento,empilhamento e retirada | M3 | 308,87 | 5 | 1.544,35 |
| 7.1.10 | 06.272.0008-A | Tubo pvc (nbr 7362), para esgoto sanitario, com diametro nominal de 400mm, inclusive anel de borracha. fornecimento | M | 311,32 | 28 | 8.716,96 |

| 7.2 | | MURO DE CONTENÇÃO MURO 7 | | | | |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------|
| 7.2.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 478,42 | 7,69 | 3.679,04 |
| 7.2.2 | 11.009.0014-B | Barra de aco ca-50,com saliencia ou mossã,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 8 a 12,5mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,21 | 588,48 | 2.477,50 |
| 7.2.3 | 11.011.0030-B | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro de 8 a 12,5mm | KG | 3,50 | 588,48 | 2.059,68 |
| 7.2.4 | 11.009.0013-A | Barra de aco ca-50,com saliencia ou mossã,coeficiente de conformacao superficial minimo (aderencia) igual a 1,5,diametro de 6,3mm,destinada a armadura de concreto armado,10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,22 | 140,77 | 594,04 |
| 7.2.5 | 11.011.0029-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-50,em barras redondas,com diametro igual a 6,3mm | KG | 4,00 | 140,77 | 563,08 |
| 7.2.6 | 11.009.0011-A | Fio de aco ca-60,redondo,com saliencia ou mossã,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diametro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concreto armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.fornecimento | KG | 4,74 | 40,96 | 194,15 |
| 7.2.7 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | KG | 3,66 | 40,96 | 149,91 |
| 7.2.8 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,sendo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escoramento. | M2 | 49,53 | 57,44 | 2.845,00 |
| 7.2.9 | 11.004.0070-B | Escoramento de formas de paramentos verticais,para altura de 1,50 a 5,00m,com aproveitamento de 2 vezes da madeira,inclusive retirada | M2 | 32,26 | 57,44 | 1.853,01 |
| 7.2.10 | 12.005.0090-A | Alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,assentes com argamassa de cimento e areia,no traco 1:6,em paredes de 0,20m de espessura,de superficie corrida,de 3,00 a 4,50m de altura e medida pela area real | M2 | 94,86 | 23,76 | 2.253,87 |
| 7.2.11 | 11.003.0074-A | Preenchimento com concreto de 25mpa em vazios de alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm,em paredes de 20cm,medido pela area real,exclusive armacao e a alvenaria | M2 | 60,61 | 23,76 | 1.440,09 |
| 7.2.12 | 11.001.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 10mpa,compreendendo apenas o fornecimento dos materiais,inclusive 5% de perdas | M3 | 249,46 | 0,46 | 114,75 |
| 7.2.13 | 11.002.0013-B | Preparo de concreto,compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 320l,admitindo-se uma producao aproximada de 2,00m3/h,excluindo o fornecimento dos materiais | M3 | 67,80 | 0,46 | 31,18 |
| 7.2.14 | 11.002.0033-B | Lancamento de concreto em pecas sem armadura,inclusive o transporte horizontal ate 20,00m em carrinhos,colocacao,adensamento e acabamento,considerando uma producao aproximada de 7,00m3/h | M3 | 60,99 | 0,46 | 28,05 |
| 7.2.15 | 06.085.0020-A | Camada vertical drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento do material | M3 | 117,16 | 9,36 | 1.096,61 |
| 7.2.16 | 06.082.0055-A | Dreno ou barbaca em tubo de pvc,diametro de 4",inclusive fornecimento do tubo e material drenante | M | 18,26 | 9 | 164,34 |
| 7.2.17 | 05.006.0001-B | Locacao de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas,considerando-se a area da projecao vertical do andaime e pago pelo tempo necessario a sua utilizacao,exclusive transporte dos elementos do andaime ate a obra,plataforma ou passarela de | M2XMES | 6,06 | 72 | 436,32 |
| 7.2.18 | 04.021.0010-A | Carga e descarga manual de andaime tubular,inclusive tempo de espera do caminhao,considerando-se a area de projecao vertical | M2 | 0,65 | 24 | 15,60 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|------------------|
| 7.2.19 | 05.008.0001-A | Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares,considerando-se a area vertical recoberta | M2 | 5,60 | 24 | 134,40 |
| 7.2.20 | 05.007.0007-A | Locacao de passarela metalica,perfurada,para andaime metalico tubular,inclusive transporte,carga e descarga,exclusive an daime tubular e movimentacao (vide item 05.008.0008) | M2XMES | 35,13 | 36 | 1.264,68 |
| 7.2.21 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | M3 | 95,92 | 3,01 | 288,71 |
| 7.3 | | DRENAGEM MURO 7 | | 0,00 | 0 | |
| 7.3.1 | 03.001.0001-B | Escavacao manual de vala/cava em material de 1ª categoria (a areia,argila ou picarra),ate 1,50m de profundidade,exclusiv e escoramento e esgotamento | M3 | 47,62 | 7,86 | 374,29 |
| 7.3.2 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agregados,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | T | 26,94 | 11 | 296,34 |
| 7.3.3 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel,com capacidade util d | T X KM | 1,64 | 143,05 | 234,60 |
| 7.3.4 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 478,42 | 0,84 | 401,87 |
| 7.3.5 | 11.003.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 10mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 419,30 | 0,18 | 75,47 |
| 7.3.6 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto armado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escoramento. | M2 | 49,53 | 11,88 | 588,41 |
| 7.3.7 | 06.016.0053-A | Grelha para canaleta de 99,com(40x100cm) carga minima para teste 14t,resistencia maxima de rompimento 17,5t e flecha residual maxima 20mm.fornecimento e assentamento | M | 197,24 | 6 | 1.183,44 |
| 7.3.8 | 06.003.0055-A | Tubo de concreto simples,classe ps-1 (nbr 8890/03),para coletor de aguas pluviais,com diametro de 400mm,aterro e soca ate a altura da geratriz superior do tubo,considerando o material da propria escavacao,inclusive fornecimento do material p ara rej | M | 101,52 | 2 | 203,04 |
| 7.4 | | CALÇADA MURO 7 | | 0,00 | 0 | |
| 7.4.1 | 11.003.0002-A | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressao de 15mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 439,05 | 1,87 | 821,02 |
| 7.4.2 | 13.301.0081-A | Piso cimentado,com 1,5cm de espessura,com argamassa de cimento e areia, no traco 1:3, com acabamento aspero, sobre base existente | M2 | 28,94 | 18,7 | 541,17 |
| | | | | | | 80.048,16 |
| 8 | | DRENAGEM RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA | | | | |
| 8.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 8.1.1 | 05.001.0017-A | Demolicao manual de pavimentacao de concreto asfaltico de 5cm de espessura | M2 | 18,21 | 64,8 | 1.180,00 |
| 8.1.2 | 03.016.0005-B | Escavacao mecanica de vala nao escorada em material de 1ª categoria com pedras,instalacoes prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundacao,ate 1,50m de profundidade,utilizando retro-escavadeira,exclusive esgotamento | M3 | 16,80 | 124,97 | 2.099,49 |
| 8.1.3 | 04.006.0008-B | Carga manual e descarga mecanica de material a granel(agregados,pedra-de-mao,paralelos,terra e escombros),compreendendo os tempos para carga,descarga e manobras do caminhao bascula nte a oleo diesel,com capacidade util de 8t,empregando 2 ser ventes | T | 26,94 | 124,74 | 3.360,49 |
| 8.1.4 | 04.005.0104-A | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despesas de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 25km/h ,em caminhao de carroceria fixa a oleo diesel,com capacidade util d | T X KM | 1,64 | 1621,59 | 2.659,40 |
| 8.1.5 | 03.015.0010-A | Reaterro de vala/cava com po-de-pedra,inclusive fornecimento do material e compactacao manual | M3 | 95,92 | 72,68 | 6.971,46 |
| 8.2 | | MANILHA E POÇO DE VISITA | | | | |
| 8.2.1 | 06.004.0066-A | Tubo de concreto armado,classe pa-1 (nbr 8890/03),para galerias de aguas pluviais,com diametro de 600mm,aterro e soca ate a altura da geratriz superior do tubo,considerando o material da propria escavacao,inclusive fornecimento do material p ara rej | M | 211,86 | 54 | 11.440,44 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------|----------|
| 8.2.2 | 06.012.0016-A | Poco de visita de concreto armado de 1,10x1,10x1,40m,para co letor de aguas pluviais de 0,60m de diametro com paredes de 0,15m de espessura e base em concreto dosado para fck=10mpa e revestida com argamassa de cimento e areia,traco 1:4 em vo lume,deg | UN | 2.082,10 | 1 | 2.082,10 |
| 8.2.3 | 06.004.0074-A | Tubo de concreto armado,classe pa-1(nbr 8890/03),para galeri as de aguas pluviais,com diametro de 1.000mm,aterro e soca a te a altura da geratriz superior do tubo,considerando o mate rial da propria escavacao,inclusive fornecimento do material para r | M | 587,62 | 17 | 9.989,54 |
| 8.2.4 | 06.012.0020-A | Poco de visita de concreto armado de 1,50x1,50x1,60m,para co letor de aguas pluviais de 1,00m de diametro com paredes de 0,15m de espessura e base em concreto dosado para fck=10mpa e revestida com argamassa de cimento e areia,traco 1:4 em vo lume,deg | UN | 3.280,14 | 1 | 3.280,14 |
| 8.3 | | COLETOR TRANSVERSAL | | | | |
| 8.3.1 | 11.003.0005-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 25mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 478,42 | 0,81 | 387,52 |
| 8.3.2 | 11.003.0001-B | Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteri stica a compressao de 10mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento | M3 | 419,30 | 0,17 | 71,28 |
| 8.3.3 | 11.004.0020-B | Formas de madeira de 3ª para moldagem de pecas de concreto a rmado com paramentos planos,em lajes,vigas,paredes,etc,servi ndo a madeira 3 vezes,inclusive desmoldagem,exclusive escora mento. | M2 | 49,53 | 12,6 | 624,07 |
| 8.3.4 | 11.009.0011-A | Fio de aco ca-60,redondo,com saliencia ou mossã,coeficiente de conformacao superficial minimo(aderencia)igual a 1,5,diam etro entre 4,2 a 5mm,destinado a armadura de pecas de concre to armado,compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18.f orneçim | KG | 4,74 | 16 | 75,84 |

| | | | | | | |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------|-------------------|
| 8.3.5 | 11.011.0027-A | Corte,dobragem,montagem e colocacao de ferragens nas formas, aco ca-60,em fio redondo,com diametro de 4,2 a 5mm | KG | 3,66 | 16 | 58,56 |
| 8.3.6 | 06.016.0053-A | Grelha para canaleta de f ^{pp} ,com(40x100cm) carga minima para teste 14t,resistencia maxima de rompimento 17,5t e flecha r esidual maxima 20mm.fornecimento e assentamento | M | 197,24 | 6 | 1.183,44 |
| 8.4 | | SARJETA E MEIO-FIO | | | | |
| 8.4.1 | 08.027.0048-A | Sarjeta e meio-fio conjugado reto,de concreto simples fck=15 mpa,moldado no local,tipo der-rj,medindo 0,65m de base e com altura de 0,30m,rejuntamento de argamassa de cimento e arei a,no traco 1:3,5,com fornecimento de todos os materiais | M | 103,93 | 75 | 7.794,75 |
| 8.4.2 | 08.027.0042-A | Meio-fio reto de concreto simples fck=15mpa,pre-moldado,tipo der-rj,medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m,rejuntam ento com argamassa de cimento e areia no traco 1:3,5,com for necimento de todos os materiais,escavacao e reaterro | M | 55,35 | 77 | 4.261,95 |
| 8.4.3 | 20.105.0005-A | Pintura de meio-fio com cal,com uma demao | M | 0,47 | 152 | 71,44 |
| | | | | | | 57.591,91 |
| 9 | | PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 9.1 | 08.026.0001-A | Imprimacao de base de pavimentacao,de acordo com as "instruc oes para execucao",do der-rj | M2 | 8,01 | 215 | 1.722,15 |
| 9.2 | 08.035.0001-A | Camada de bloqueio(colchao)de po-de-pedra,espalhado e compri mido mecanicamente,medida apos compactacao | M3 | 66,20 | 21,5 | 1.423,30 |
| 9.3 | 08.001.0002-B | Base de brita graduada,inclusive fornecimento dos materiais, medida apos a compactacao | M3 | 101,98 | 32,25 | 3.288,85 |
| 9.4 | 08.015.0200-A | Revestimento de concreto asfaltico betuminoso usinado a quen te,importado de usina,com 5cm de espessura,executado em uma camada,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj ,exclusive o transporte da usina para a pista,e considerando uma pro | M2 | 48,34 | 215 | 10.393,10 |
| 9.5 | 08.021.0001-A | Regularizacao de subleito,de acordo com as "instrucoes para execucao",do der-rj.o custo indeniza as operacoes de execucao e transporte de agua e se aplica a area efetivamente regul arizada,exclusive transporte e escavacao de corretivos | M2 | 1,07 | 215 | 230,05 |
| 9.6 | 04.005.0143-1 | Transporte de carga de qualquer natureza,exclusive as despes as de carga e descarga,tanto de espera do caminhao como do s ervente ou equipamento auxiliar,a velocidade media de 30km/h ,em caminhao basculante a oleo diesel,com capacidade util de 12t | T X KM | 0,89 | 1290 | 1.148,10 |
| | | | | | | 18.205,55 |
| | | | | | soma : | 511.730,55 |
| | | | | | BDI (22,65%): | 115.906,97 |
| | | | | | pr. final : | 627.637,52 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAÍ, RJ.

PRAZO: 270 DIAS



ANEXO V - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | Valor (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 | Total Parcela |
|--------------|---------------------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 1 | SERV. ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO | 67.503,93 | 11,11% | 11,11% | 11,11% | 11,11% | 11,11% | 11,11% | 11,11% | 11,11% | 11,11% | 100% |
| | | | 7.500,44 | 7.500,44 | 7.500,44 | 7.500,44 | 7.500,44 | 7.500,44 | 7.500,44 | 7.500,44 | 7.500,45 | 67.503,93 |
| 2 | MURO 1 | 18.493,47 | 30% | 40% | 30% | | | | | | | 100% |
| | | | 5.548,04 | 7.397,39 | 5.548,04 | - | - | - | - | - | - | 18.493,47 |
| 3 | MURO 2 | 32.153,78 | 30% | 40% | 30% | | | | | | | 100% |
| | | | 9.646,13 | 12.861,51 | 9.646,13 | - | - | - | - | - | - | 32.153,78 |
| 4 | MUROS 3 E 4 | 145.272,52 | | | 30% | 40% | 30% | | | | | 100% |
| | | | - | - | 43.581,76 | 58.109,01 | 43.581,76 | - | - | - | - | 145.272,52 |
| 5 | MURO 5 | 59.296,31 | | | 30% | 40% | 30% | | | | | 100% |
| | | | - | - | 17.788,89 | 23.718,52 | 17.788,89 | - | - | - | - | 59.296,31 |
| 6 | MURO 6 | 33.164,92 | | | | 30% | 40% | 30% | | | | 100% |
| | | | - | - | - | 9.949,48 | 13.265,97 | 9.949,48 | - | - | - | 33.164,92 |
| 7 | MURO 7 | 80.048,16 | | | | 30% | 40% | 30% | | | | 100% |
| | | | - | - | - | 24.014,45 | 32.019,26 | 24.014,45 | - | - | - | 80.048,16 |
| 8 | DRENAGEM - RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA | 57.591,91 | | | | 25% | 25% | 25% | 25% | | | 100% |
| | | | - | - | - | 14.397,98 | 14.397,98 | 14.397,98 | 14.397,97 | - | - | 57.591,91 |
| 9 | PAVIMENTAÇÃO | 18.205,55 | | | | | | | | 50% | 50% | 100% |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | 9.102,78 | 9.102,78 | 18.205,55 |
| 10 | | | | | | | | | | | | 0% |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | | | | | | | | | | | | 0% |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | | | | | | | | | | | | 0% |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | | | | | | | | | | | | 0% |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | | | | | | | | | | | | 0% |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | | | | | | | | | | | | 0% |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | | | | | | | | | | | | 0% |
| | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| SUB TOTAL | | 511.730,55 | 22.694,61 | 27.759,34 | 84.065,26 | 137.689,87 | 128.554,29 | 55.862,34 | 21.898,40 | 16.603,21 | 16.603,22 | 511.730,55 |
| BDI - 22,65% | | 115.906,97 | 5.140,33 | 6.287,49 | 19.040,78 | 31.186,76 | 29.117,55 | 12.652,82 | 4.959,99 | 3.760,63 | 3.760,63 | 115.906,97 |
| TOTAL GERAL | | 627.637,52 | 27.834,94 | 34.046,83 | 103.106,04 | 168.876,62 | 157.671,84 | 68.515,16 | 26.858,39 | 20.363,84 | 20.363,85 | 627.637,52 |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRA PUBLICAS

OBRA: PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAI, RJ.



ANEXO VI - BDI

| DESCRIÇÃO | VALORES DE REFERÊNCIA - % | | | BDI ADOTADO - % |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| | 1 QUARTIL | 2 QUARTIL | 3 QUARTIL | |
| ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,00 | 4,00 | 5,50 | 4,00 |
| SEGURO | 0,80 | 0,80 | 1,00 | 0,80 |
| RISCO | 0,97 | 1,27 | 1,27 | 1,27 |
| GARANTIA | 0,80 | 0,80 | 1,00 | 0,80 |
| DESPESAS FINANCEIRAS | 0,59 | 1,23 | 1,39 | 1,23 |
| Lucro | 6,16 | 7,40 | 8,96 | 7,40 |
| Tributos (soma dos itens abaixo) | | | | |
| CONFINS | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| PIS | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| ISS | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 |
| CALCULO BDI | 19,47 | 22,65 | 26,27 | 22,65 |
| TOTAL | | | | 22,65 |

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1$$

Onde:

AC = Administração Central;

DF = Taxa das despesas financeiras;

R = Taxa de risco

S = Taxa de Seguro

G = Taxa de garantia

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

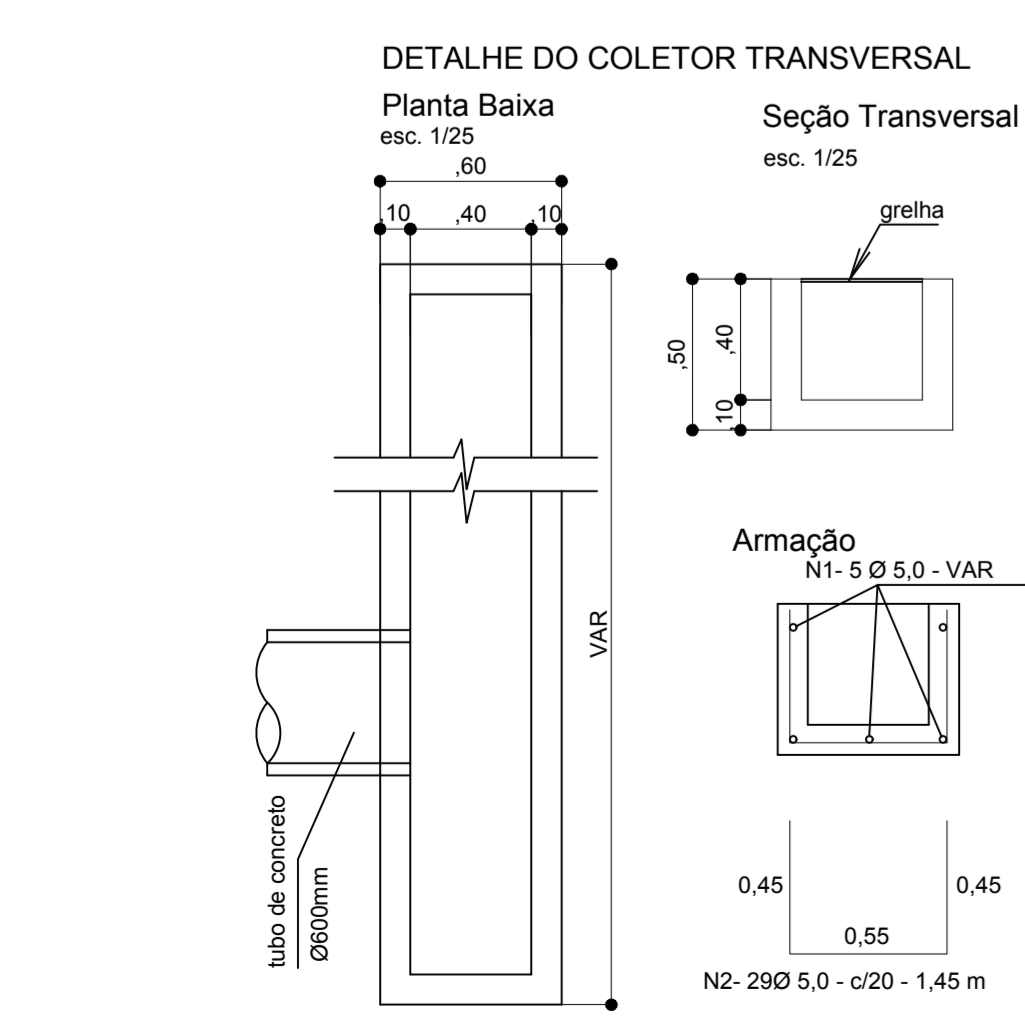
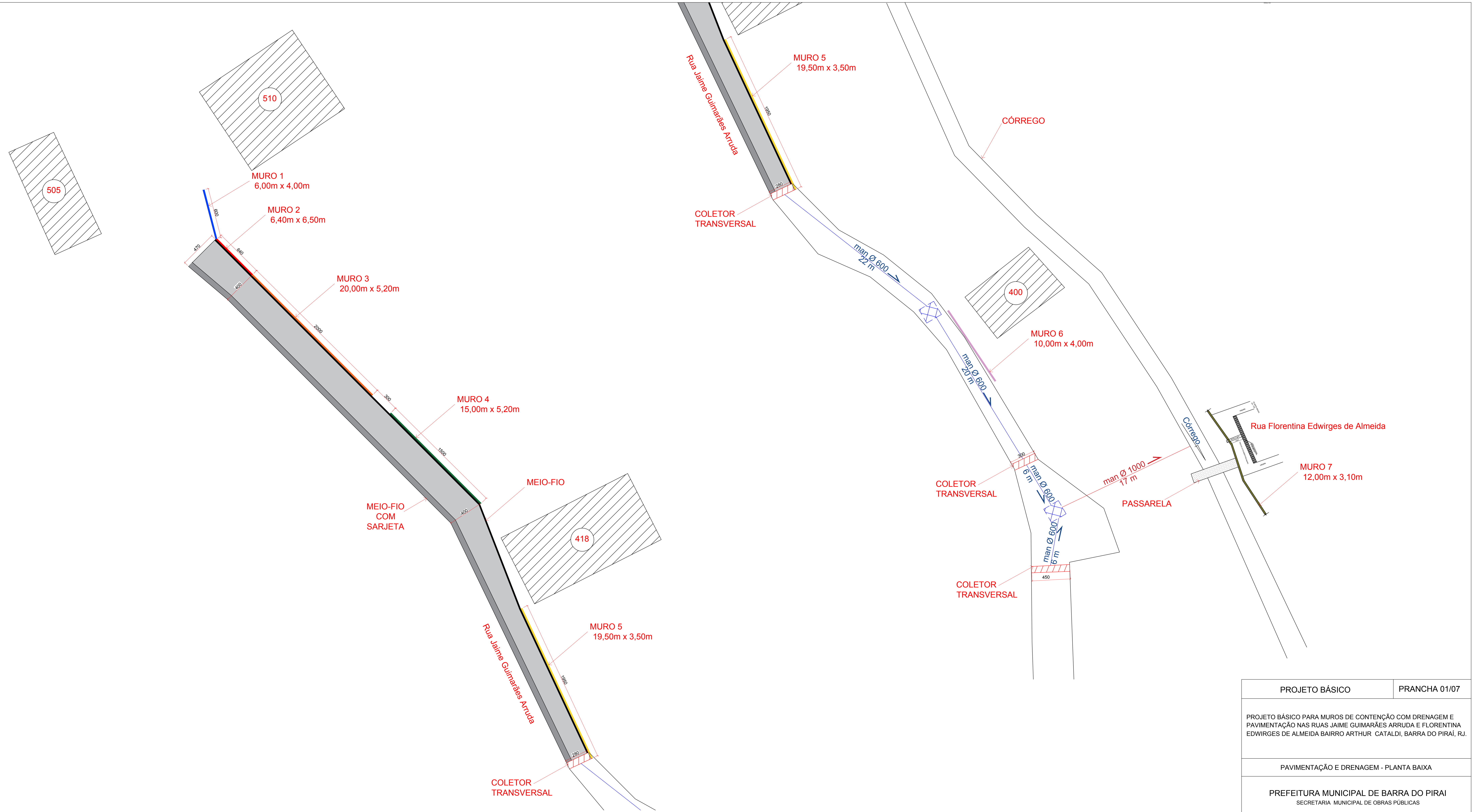
Barra do Piraí, 14 de junho de 2021.

ANEXO VII

PROJETOS

(PRANCHAS DE 01 A 07)

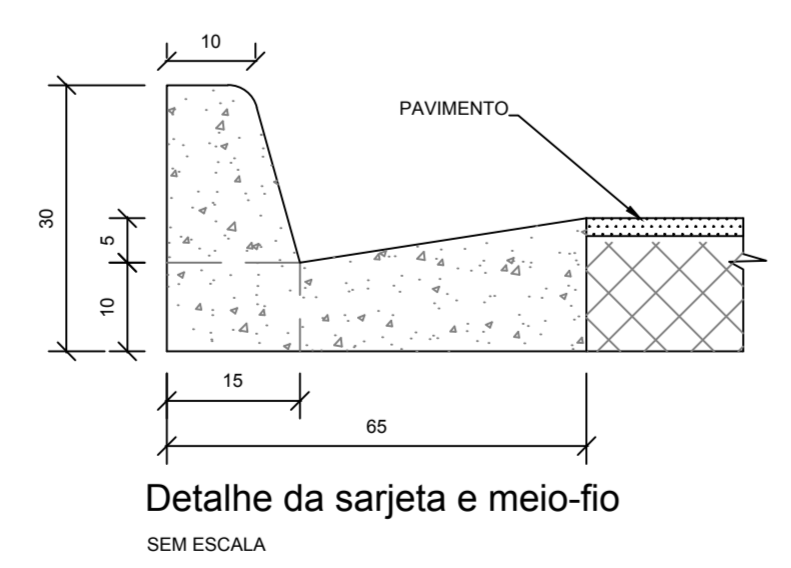
BAIRRO ARTHUR CATALDI



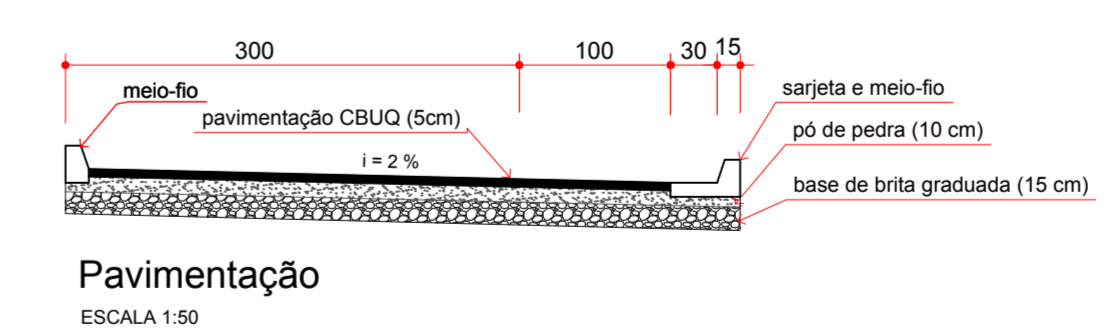
| LISTA DE AÇO | | | | |
|--------------|-----|-----|-----------------|-----------|
| N | Ø | Q | comprimento (m) | PESO (kg) |
| | | | unitário | TOTAL |
| 1 | 5,0 | 100 | var | 16,00 |
| 2 | 5,0 | 200 | 1,45 | 42,05 |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|-----------------|-----|------------|-----------|
| AÇO | Ø | COMPR. (m) | PESO (kg) |
| CA-60 | 5,0 | 100,00 | 16,00 |
| CA-60 | 5,0 | 100,00 | 16,00 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 32,00 |

Volume de concreto (C-25) = 0,81 m³
 Traço 1:1,5:3
 Concreto magro (C-10) = 0,46 m³
 Traço 1:4:8
 Área de forma = 88,56 m²
 Resistência de Dosagem (NB 1-78) - Sd4



| QUADRO GERAL DE ESPECIFICAÇÕES | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| CONTEÚDO | ESPECIFICAÇÃO |
| 15,00 m | ESCALAS SARJETA E MEIO-FIO NOVO |
| 50,00 m | MATERIAL DE 60 mm NOVA |
| 17,00 m | MATERIAL DE 60 mm NOVA |
| 2,00 m | POÇO DE VISITA NOVO |
| 77,00 m | ESCALAS MEIO-FIO NOVO |
| 15,00 m | ESCALAS COLETOR TRANSVERSAL NOVO |
| 218,00 m | ESCALAS PAVIMENTAÇÃO EM GRUPO |
| | DEFINIÇÃO |
| 6,00 m x 4,00 m | MURO 1 |
| 6,40 m x 6,50 m | MURO 2 |
| 20,00 m x 5,20 m | MURO 3 |
| 15,00 m x 5,20 m | MURO 4 |
| 19,50 m x 3,50 m | MURO 5 |
| 10,00 m x 4,00 m | MURO 6 |
| 12,00 m x 3,10 m | MURO 7 |



PROJETO BÁSICO PRANCHA 01/07

PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAI, RJ.

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM - PLANTA BAIXA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

| ÁREAS | ESCALA | SECRETÁRIO | AUTOR DO PROJETO |
|--------------------|------------|------------------------------|------------------------------|
| INDICADA NA PLANTA | 1:25 | WILADER DANTAS PEREIRA | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| REVISÃO | DATA | DESENHO | |
| 000 | JUNHO/2021 | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA | |

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

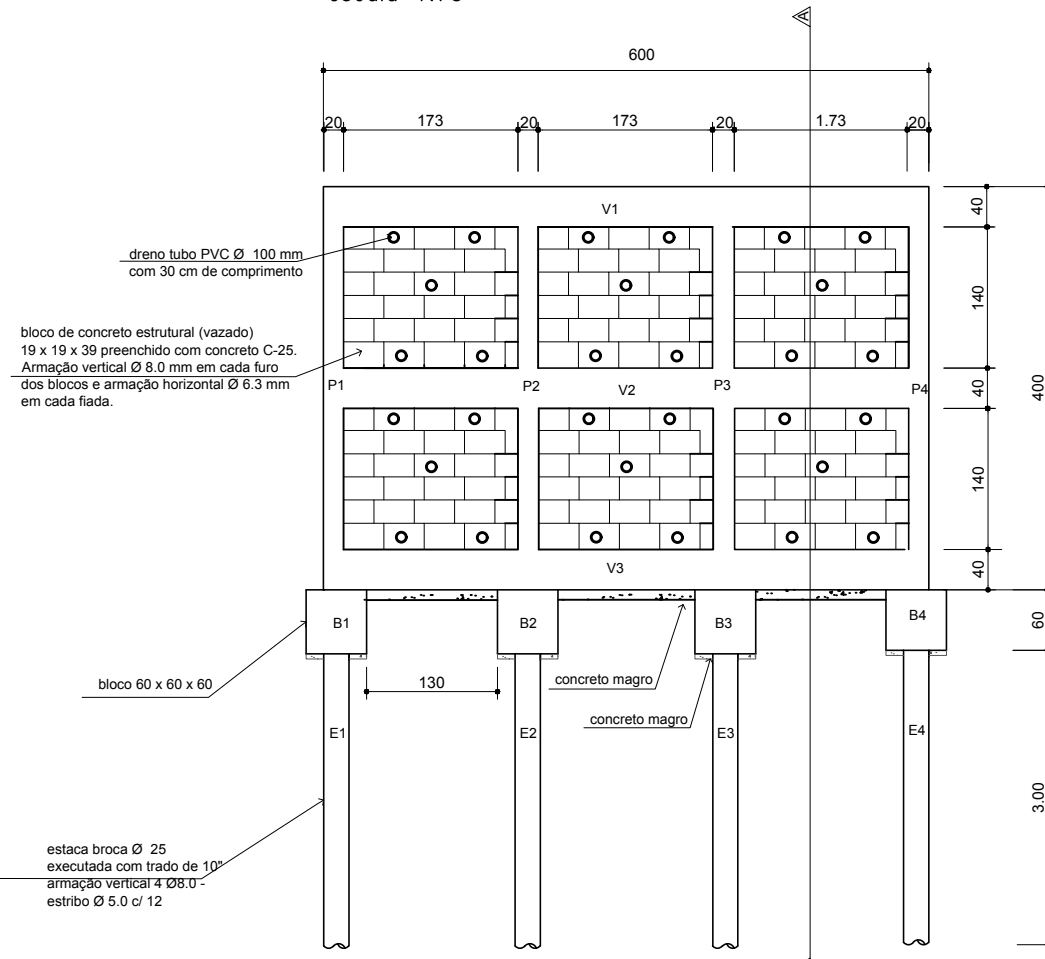
AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

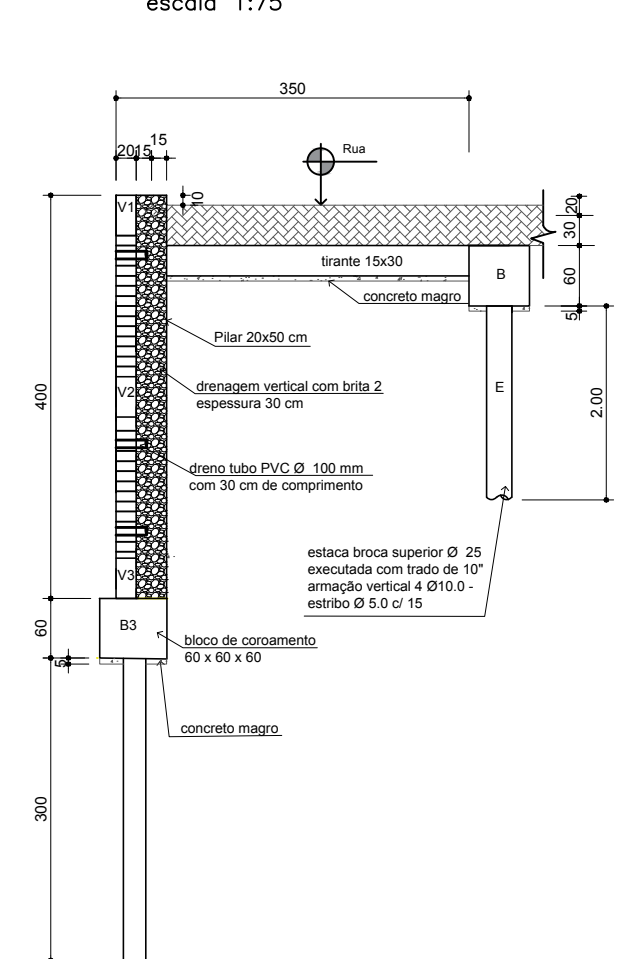
NOTA:
1 - COTAS EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.



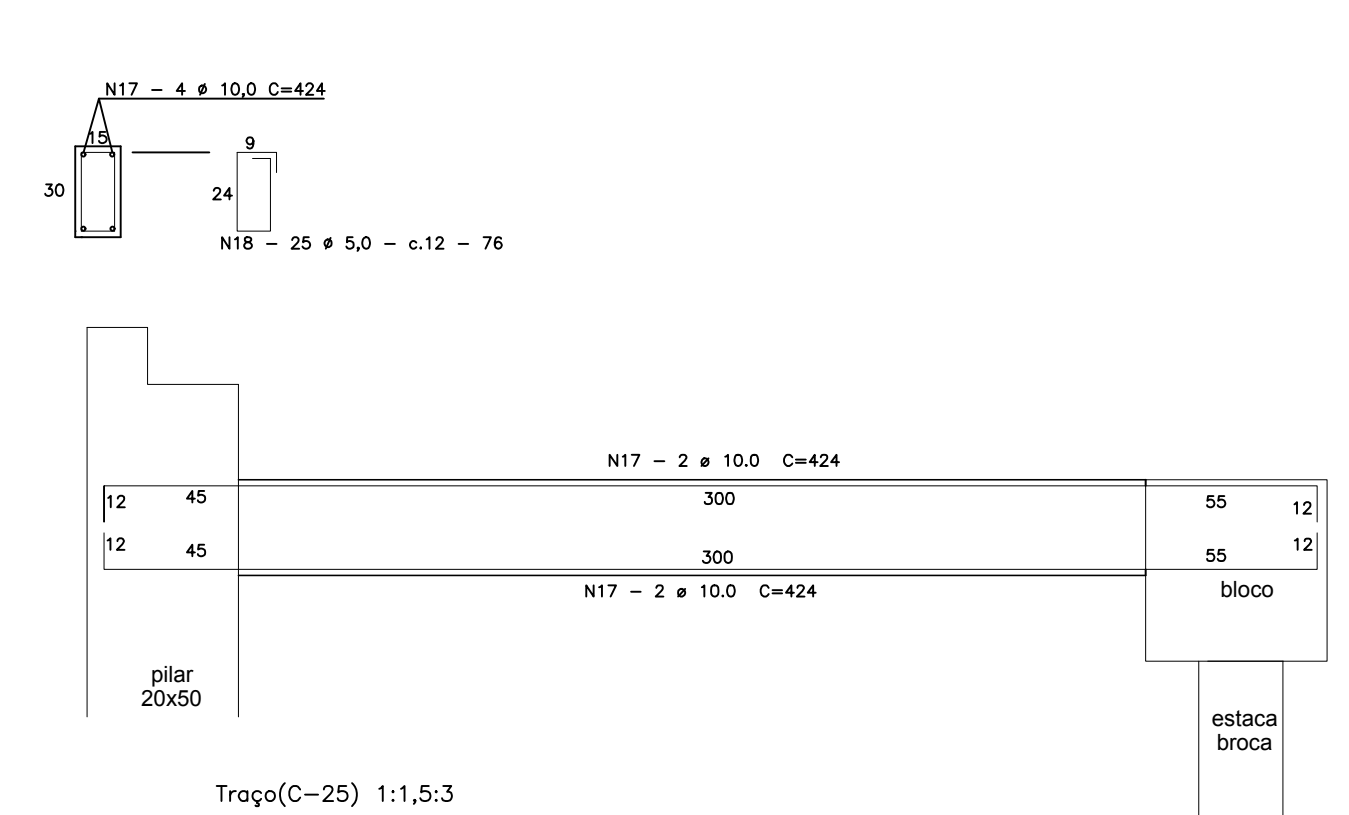
Vista frontal
escala 1:75



Corte A-A
escala 1:75



Armação dos tirantes (4x)
ESCALA 1:25



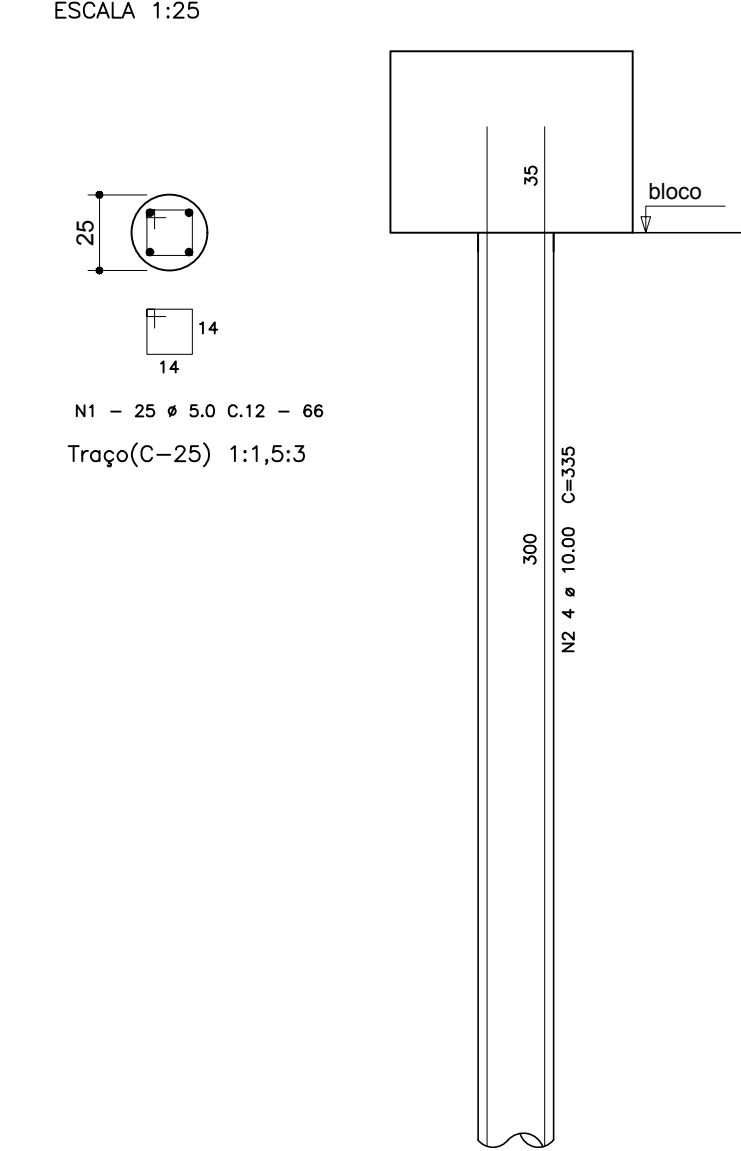
Traço(C-25) 1:1,5:3

Armação das paredes de blocos
ESCALA 1:25



Traço(C-25) 1:1,5:3

Armação das estacas broca 3m (4x)
ESCALA 1:25



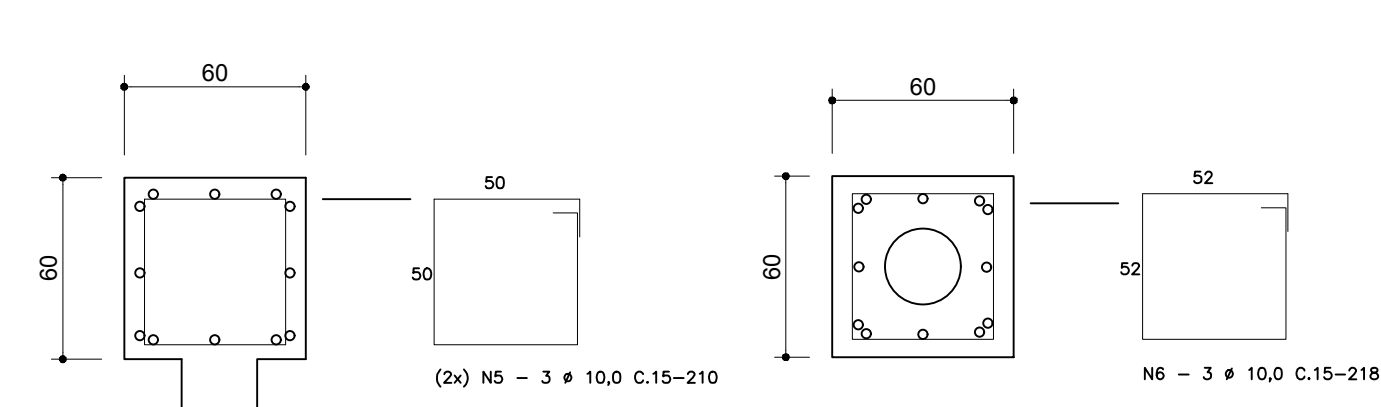
Traço(C-25) 1:1,5:3

| LISTA DE AÇO | | | | |
|--------------|------|------|-----------------|--------|
| N | Ø | Q | comprimento (m) | |
| | | | unitário | total |
| 1 | 5,0 | 100x | 0,66 | 66,00 |
| 2 | 10,0 | 16x | 3,35 | 53,60 |
| 3 | 5,0 | 64x | 0,66 | 42,24 |
| 4 | 10,0 | 16x | 2,35 | 37,60 |
| 5 | 10,0 | 48x | 2,10 | 100,80 |
| 6 | 10,0 | 24x | 2,18 | 52,32 |
| 7 | 10,0 | 16x | 1,83 | 29,28 |
| 8 | 8,0 | 8x | 1,83 | 14,64 |
| 9 | 10,0 | 16x | 1,83 | 29,28 |
| 10 | 5,0 | 32x | 1,26 | 40,32 |
| 11 | 10,0 | 16x | 3,56 | 56,96 |
| 12 | 8,0 | 8x | 3,56 | 28,48 |
| 13 | 10,0 | 16x | 3,56 | 56,96 |
| 14 | 5,0 | 116x | 1,26 | 146,16 |
| 15 | 10,0 | 18x | 6,22 | 111,96 |
| 16 | 5,0 | 150x | 1,06 | 159,00 |
| 17 | 10,0 | 16x | 4,24 | 67,84 |
| 18 | 5,0 | 100x | 0,76 | 76,00 |
| 19 | 6,3 | 10x | 5,84 | 58,40 |
| 20 | 8,0 | 24x | 1,75 | 42,00 |
| 21 | 8,0 | 24x | 1,75 | 42,00 |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|------------------------|------|------------|-----------|
| AÇO | Ø | COMPR. (m) | PESO (kg) |
| | 6,3 | 58,40 | 14,60 |
| CA-50 | 8,0 | 127,12 | 50,85 |
| CA-60 | 10,0 | 596,60 | 369,69 |
| CA-60 | 5,0 | 529,72 | 84,75 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA-50 | | | 435,34 |
| CA-60 | | | 84,75 |

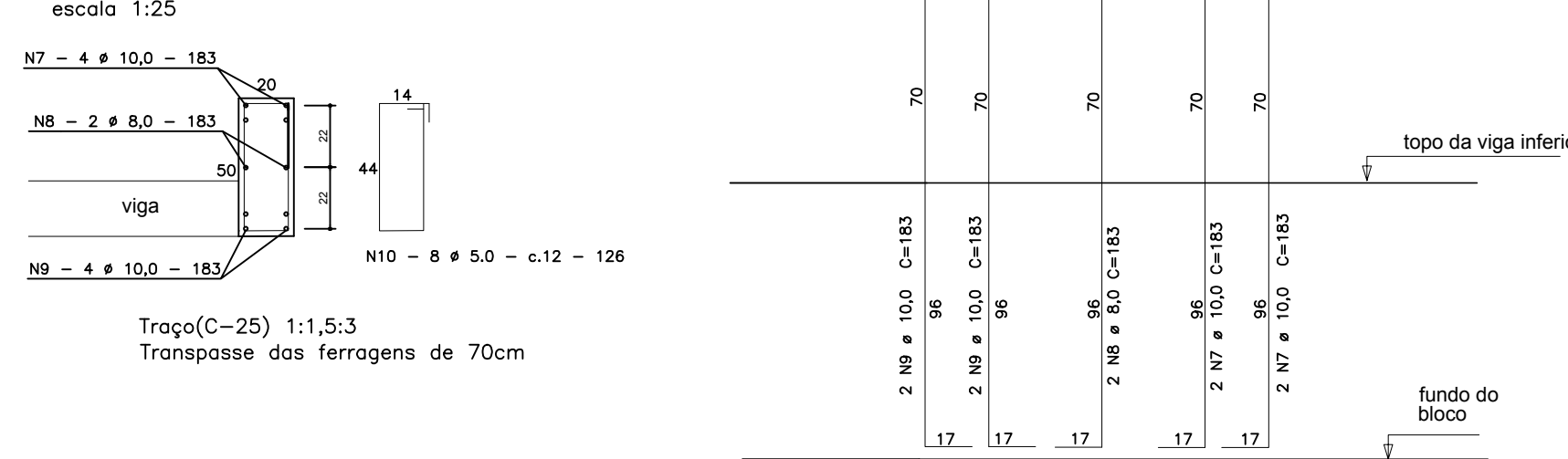
Volume de concreto (C-25) = 5,12 m³
 Traço 1:1,5:3
 Concreto magro (C-10) = 0,29 m³
 Traço 1:4:8
 Área de forma = 49,12 m²
 Resistência de Dosagem (NB 1-78) - Sd4

Armação dos blocos de coroamento 60x60x60 (8x)
ESCALA 1:25



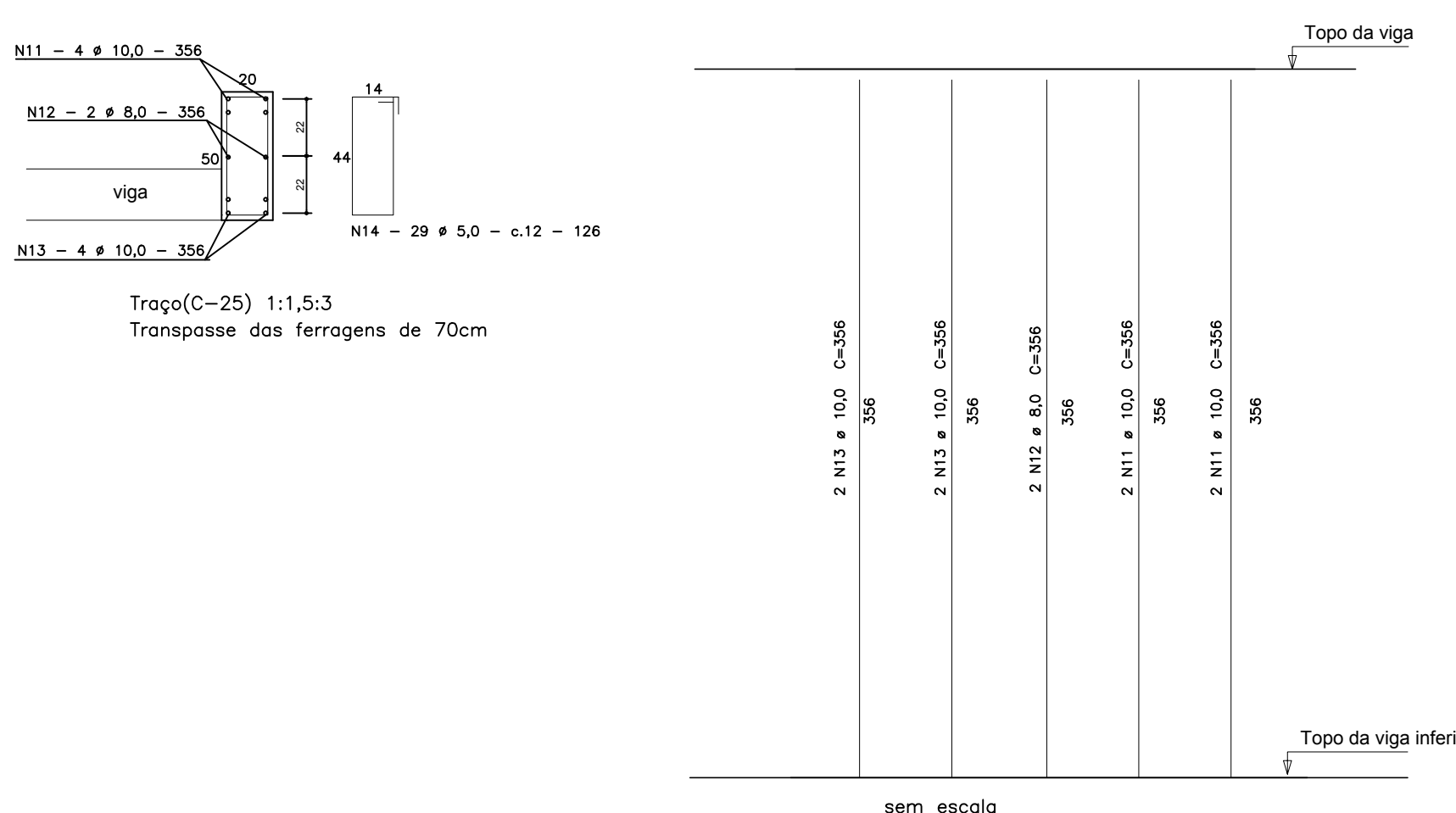
Traço(C-25) 1:1,5:3

Armação dos arranques (4x)
escala 1:25



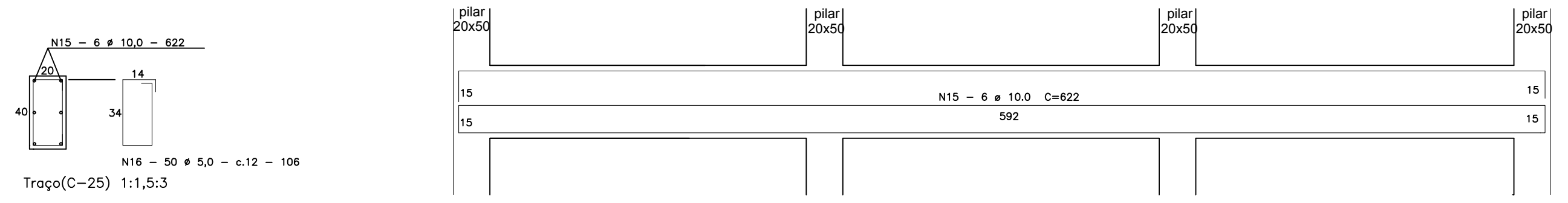
Traço(C-25) 1:1,5:3
Transpasse das ferragens de 70cm

Armação dos pilares (4x)
escala 1:25

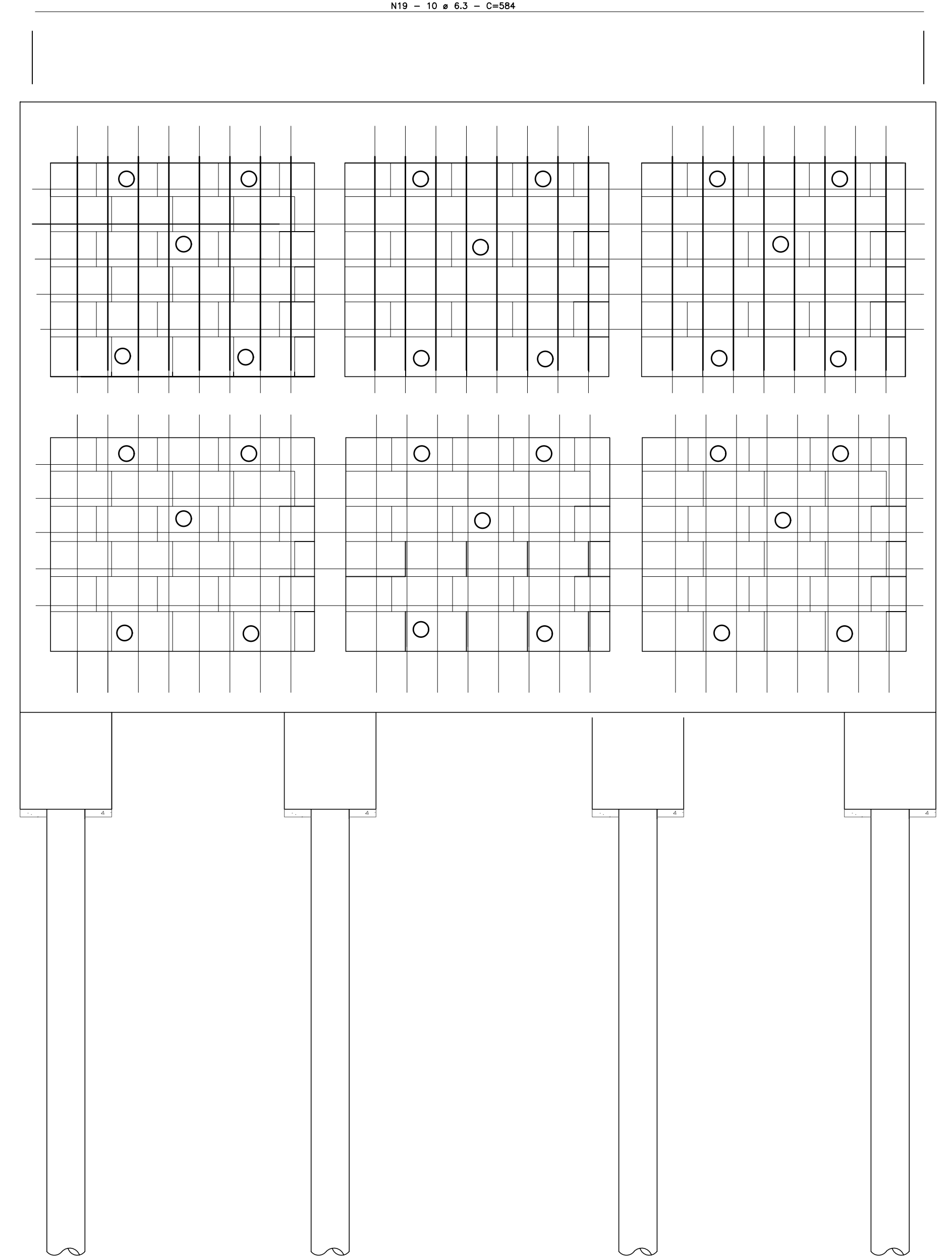


Traço(C-25) 1:1,5:3
Transpasse das ferragens de 70cm

Armação das vigas (3x)
ESCALA 1:25

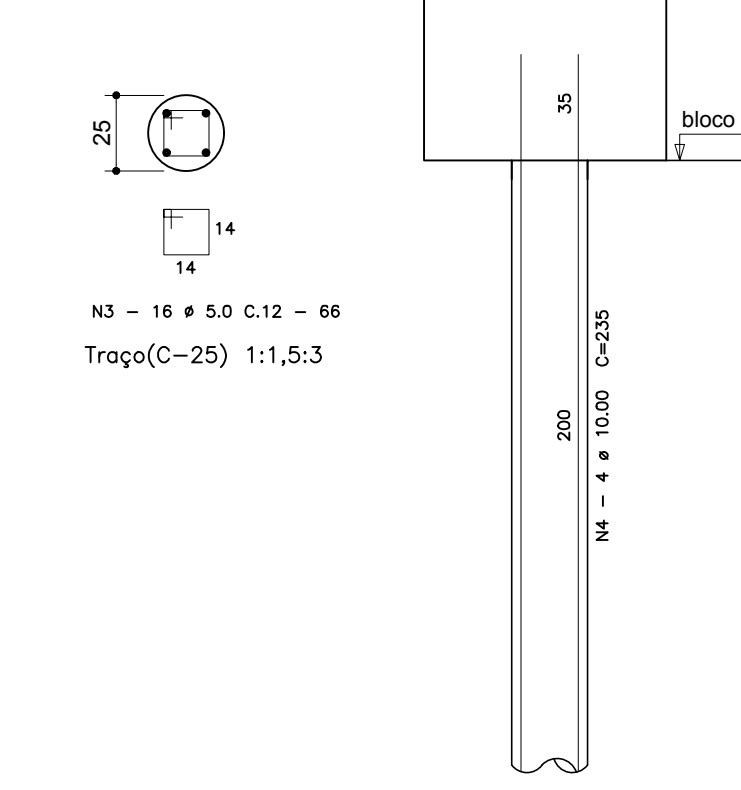


Traço(C-25) 1:1,5:3



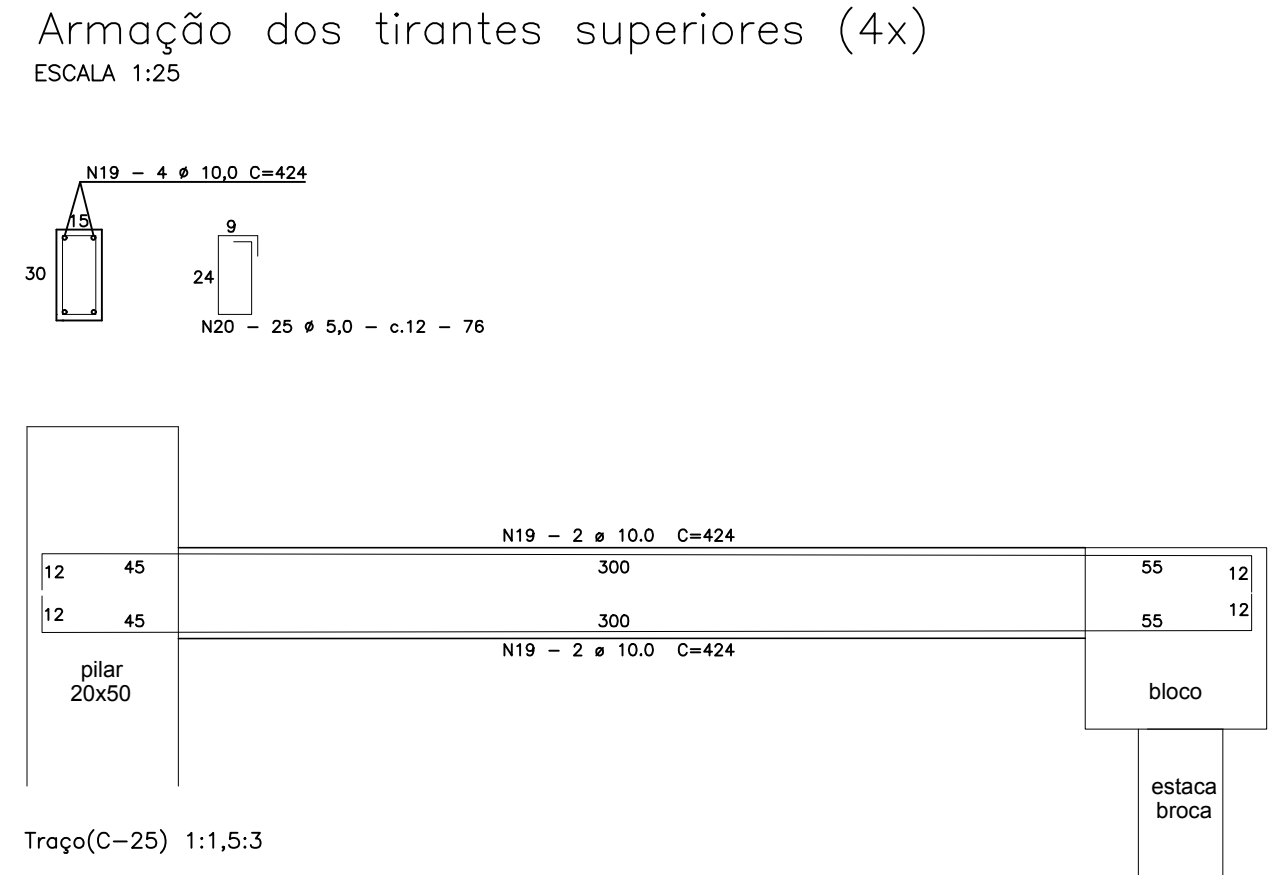
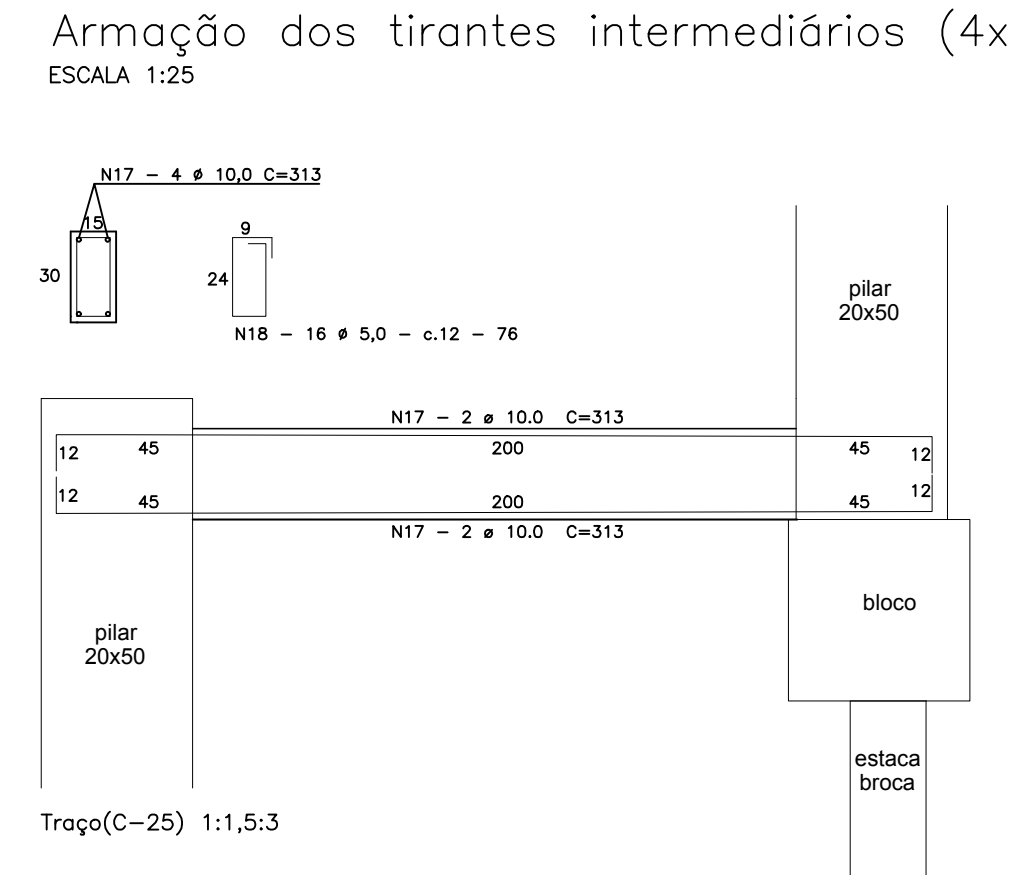
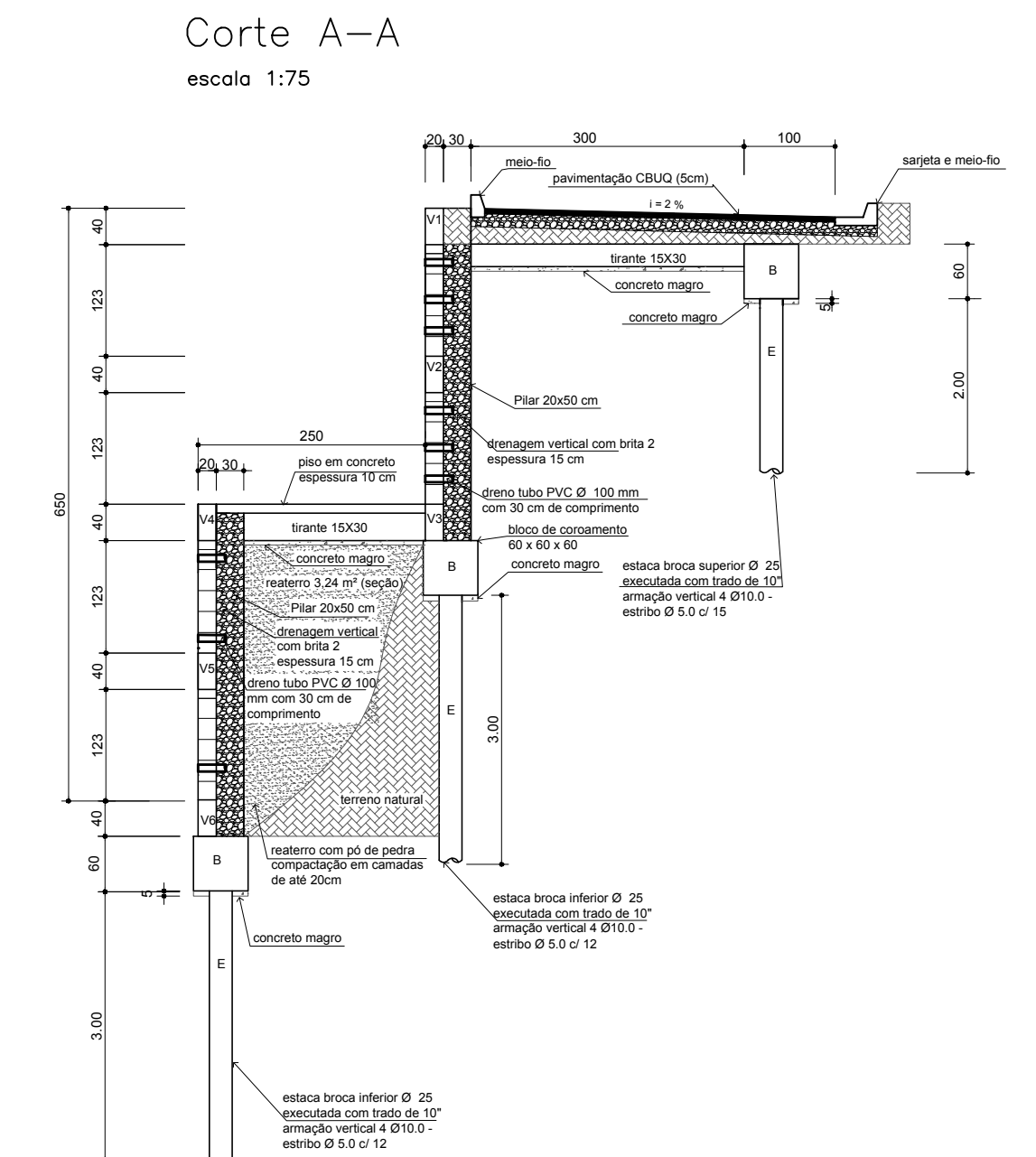
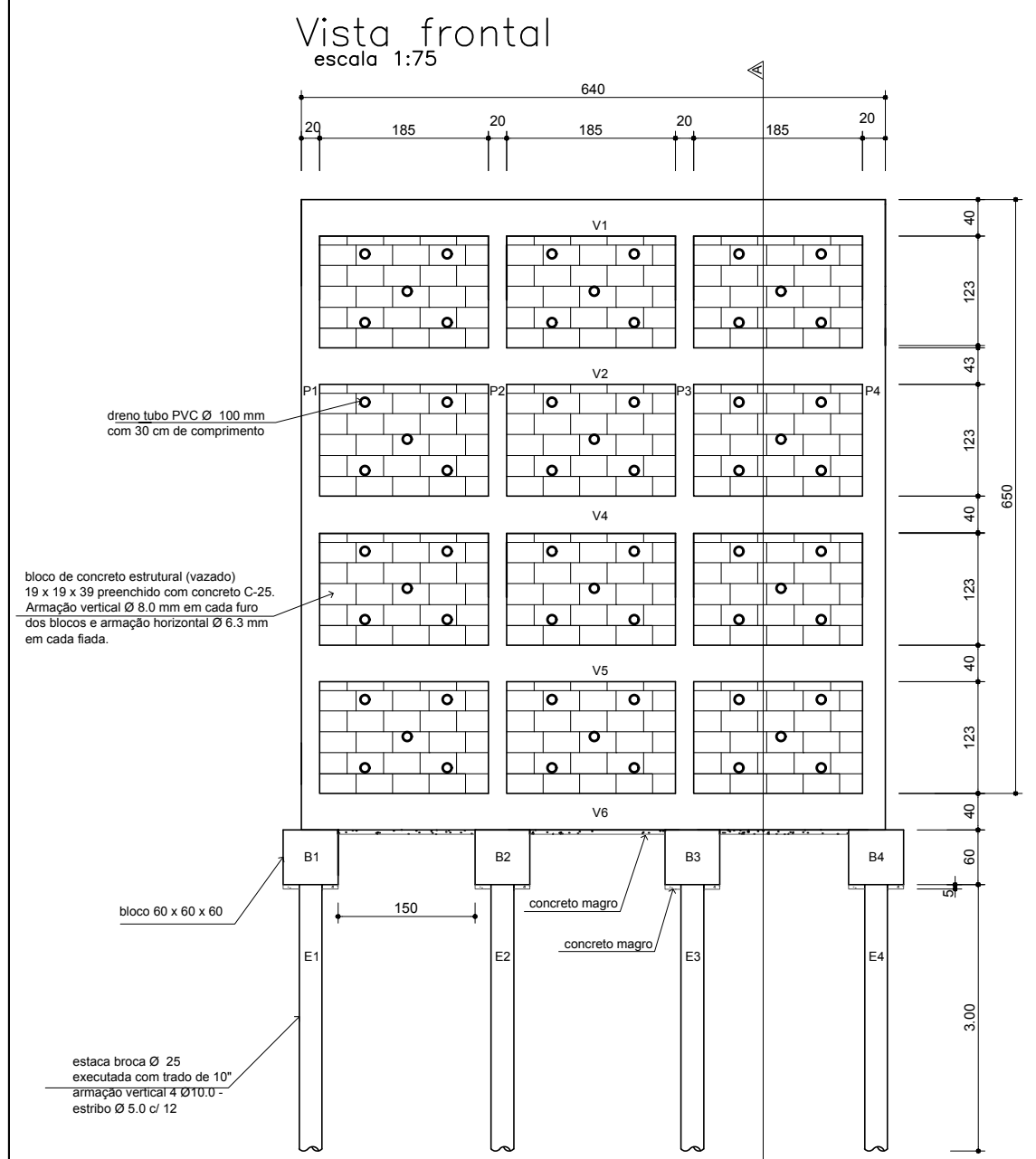
NOTAS:
 1 - Cotas em centímetro exceto onde indicado;
 2 - Todo reaterro deve ser executado com material de boa qualidade e através de compactação mecânica em camadas de no máximo 20cm.

Armação das estacas broca 2m (4x)
ESCALA 1:25



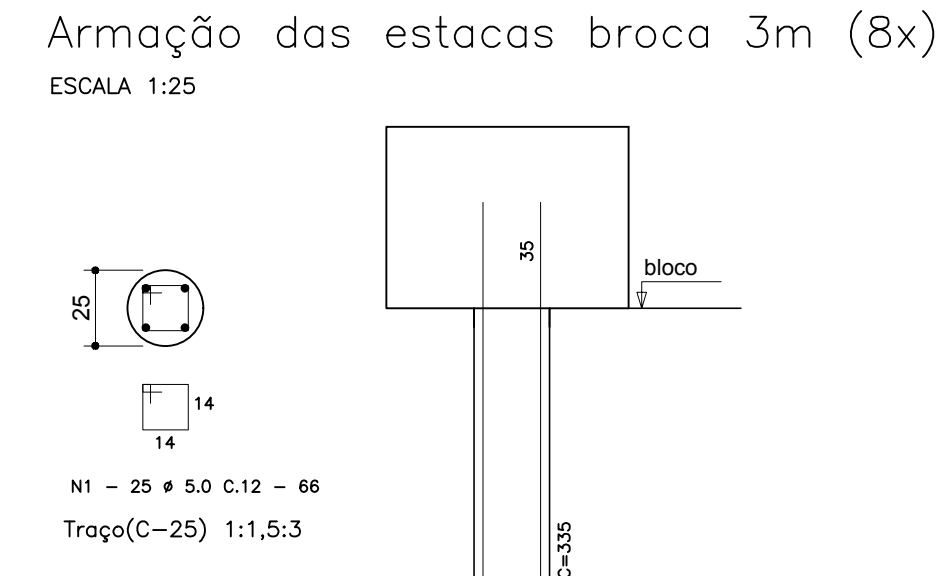
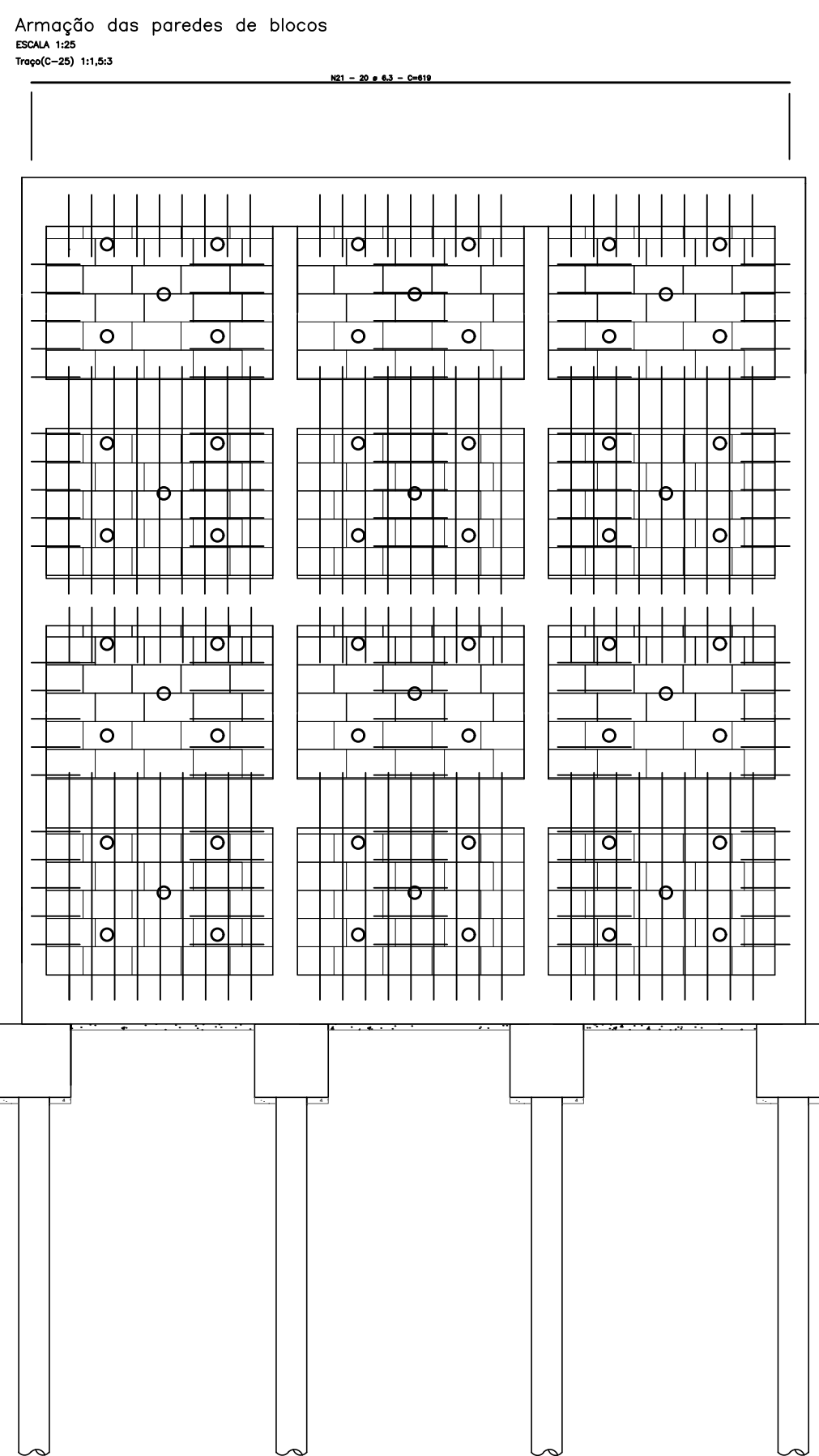
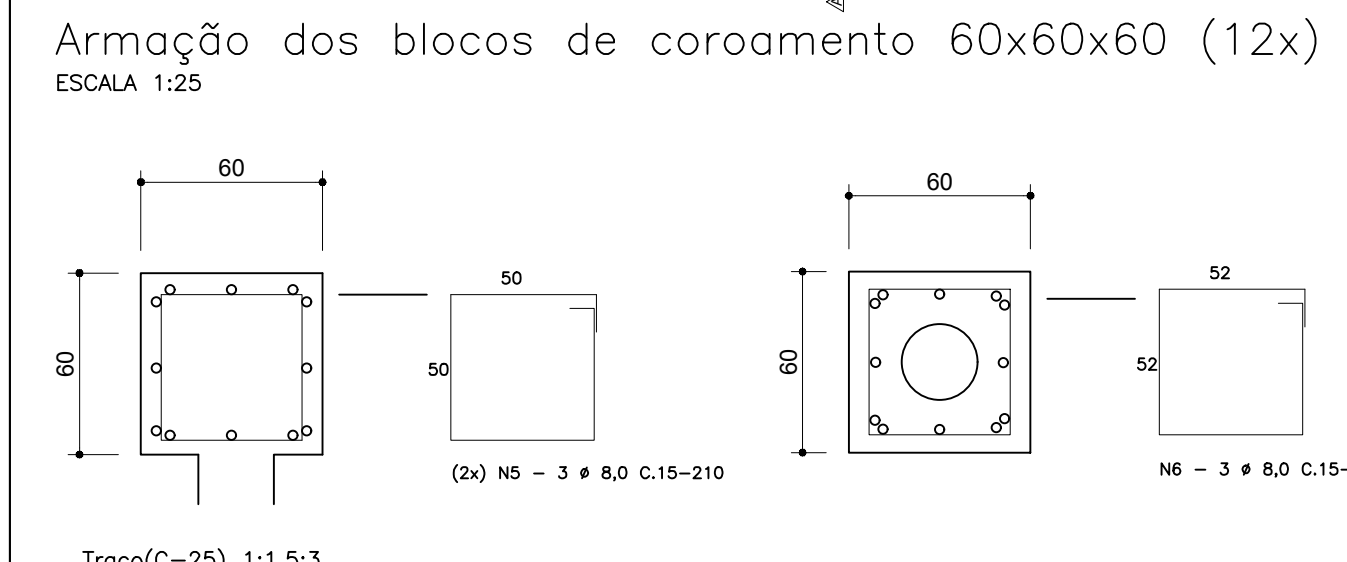
Traço(C-25) 1:1,5:3

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| PROJETO BÁSICO | | PRANCHA 02/07 | |
| PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAI, RJ. | | | |
| MURO DE CONTENÇÃO 1 | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | |
| ÁREAS | ESCALA INDICADA NA PLANTA | SECRETÁRIO WLADER DANTAS PEREIRA | AUTOR DO PROJETO ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| | REVISÃO 000 | DATA JUNHO/2021 | DESENHO ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | |
| AUTOR DO PROJETO | | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | | | |



LISTA DE AÇO

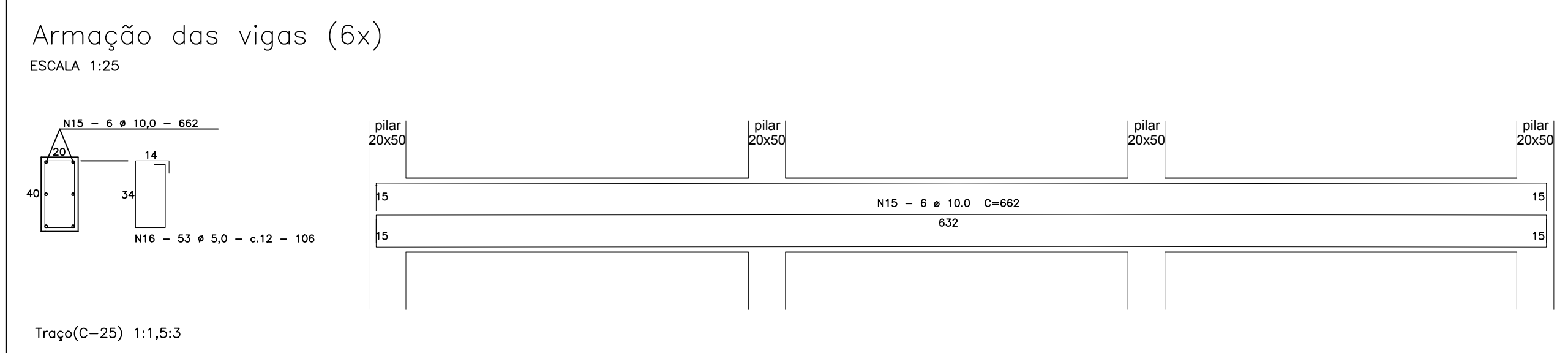
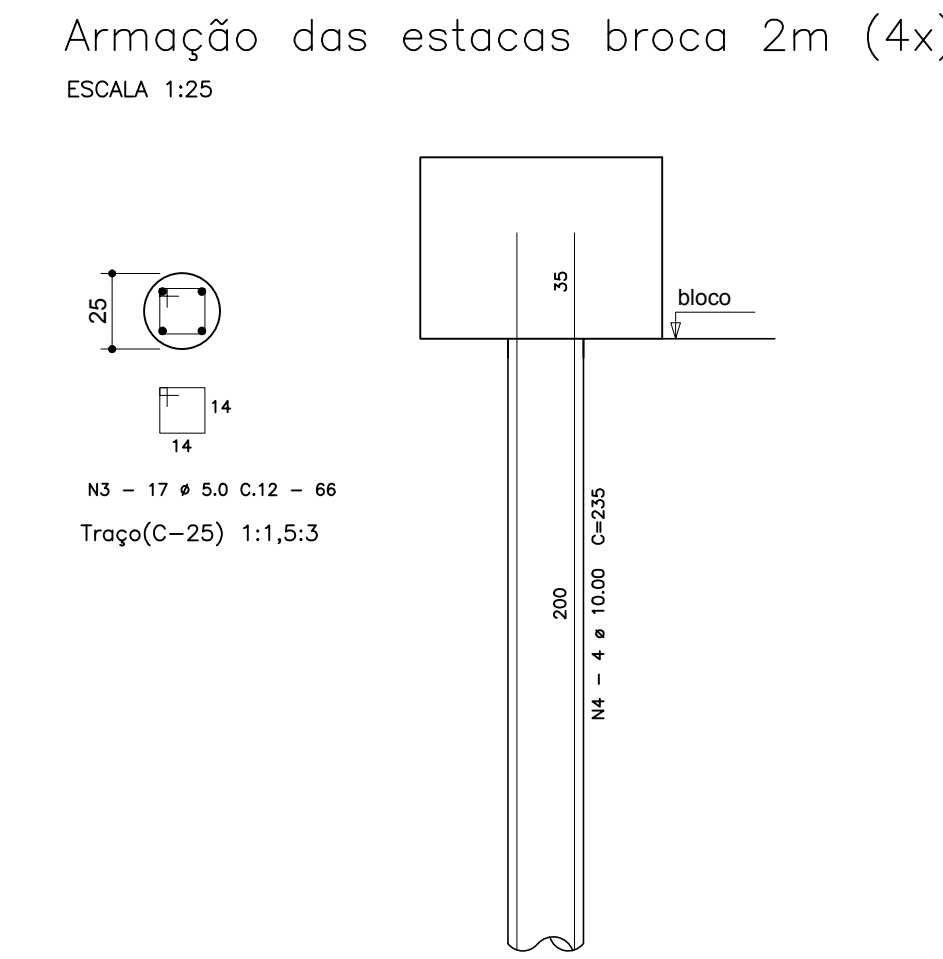
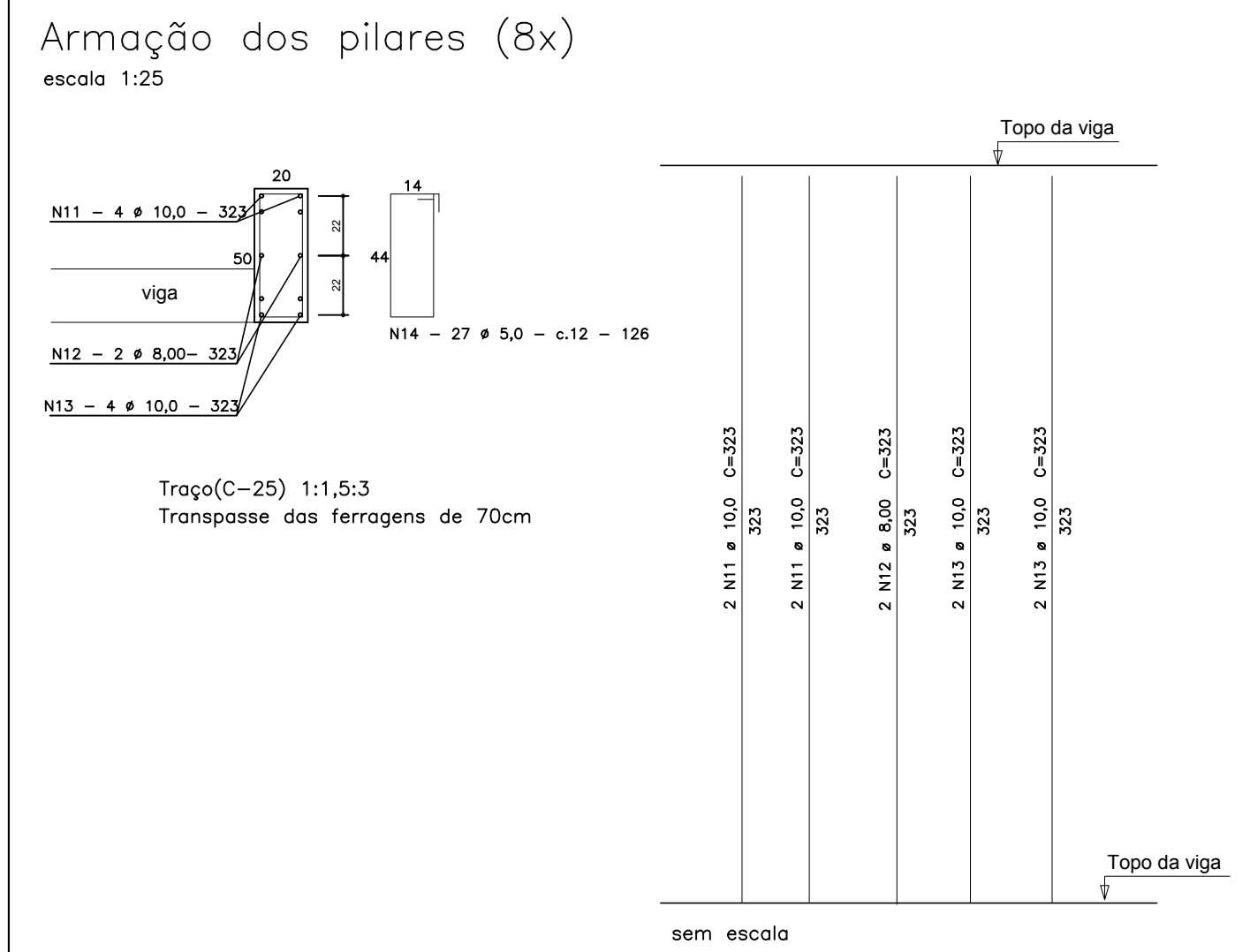
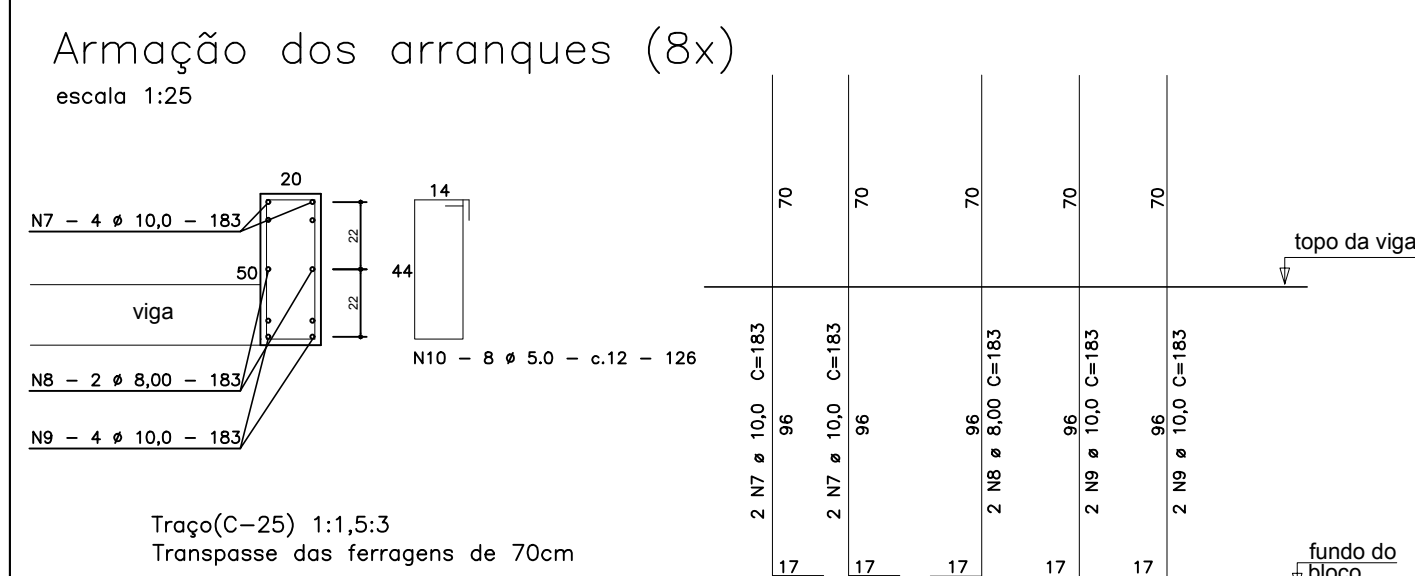
| N | Ø | Q | comprimento (m) unitário | total |
|----|------|------|--------------------------|--------|
| 1 | 5,0 | 200x | 0,66 | 132,00 |
| 2 | 10,0 | 32x | 3,35 | 107,20 |
| 3 | 5,0 | 68x | 0,66 | 44,88 |
| 4 | 10,0 | 16x | 2,35 | 37,60 |
| 5 | 8,0 | 72x | 2,10 | 151,20 |
| 6 | 8,0 | 36x | 2,18 | 78,48 |
| 7 | 10,0 | 32x | 1,83 | 58,56 |
| 8 | 8,0 | 16x | 1,83 | 29,28 |
| 9 | 10,0 | 32x | 1,83 | 58,56 |
| 10 | 5,0 | 64x | 1,26 | 80,64 |
| 11 | 10,0 | 32x | 3,23 | 103,36 |
| 12 | 8,0 | 16x | 3,23 | 51,68 |
| 13 | 10,0 | 32x | 3,23 | 103,36 |
| 14 | 5,0 | 216x | 1,26 | 272,16 |
| 15 | 10,0 | 36x | 6,62 | 238,32 |
| 16 | 5,0 | 318x | 1,06 | 337,08 |
| 17 | 10,0 | 16x | 3,13 | 50,08 |
| 18 | 5,0 | 64x | 0,76 | 48,64 |
| 19 | 10,0 | 16x | 4,24 | 67,84 |
| 20 | 5,0 | 100x | 0,76 | 76,00 |
| 21 | 6,3 | 20x | 6,19 | 123,80 |
| 22 | 8,0 | 27x | 3,20 | 86,40 |
| 23 | 8,0 | 27x | 3,20 | 86,40 |



RESUMO DO AÇO

| AÇO | Ø | COMPR. (m) | PESO (kg) |
|-----------------|------|------------|-----------|
| CA-50 | 6,3 | 123,80 | 30,95 |
| CA-50 | 8,0 | 489,68 | 195,87 |
| CA-50 | 10,0 | 834,88 | 511,42 |
| CA-60 | 5,0 | 991,40 | 158,62 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA-50 | | | 738,24 |
| CA-60 | | | 158,62 |

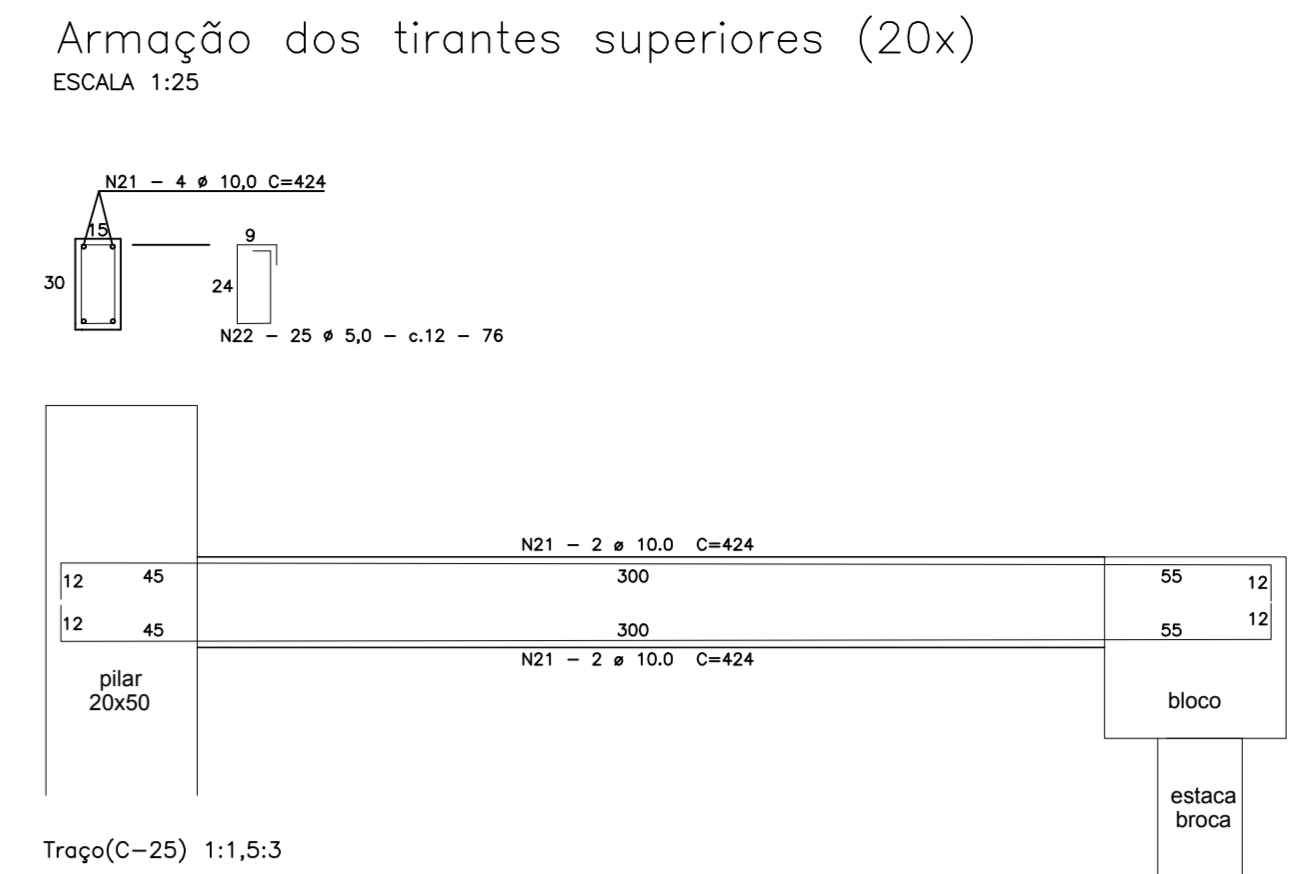
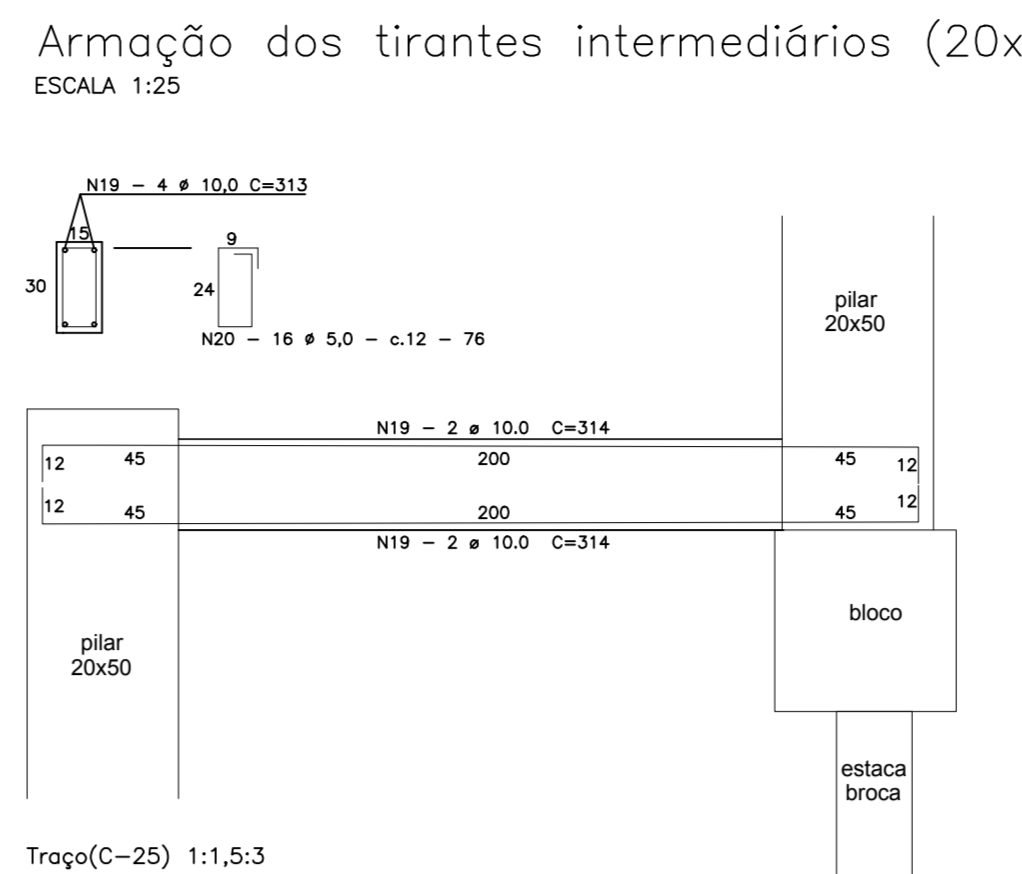
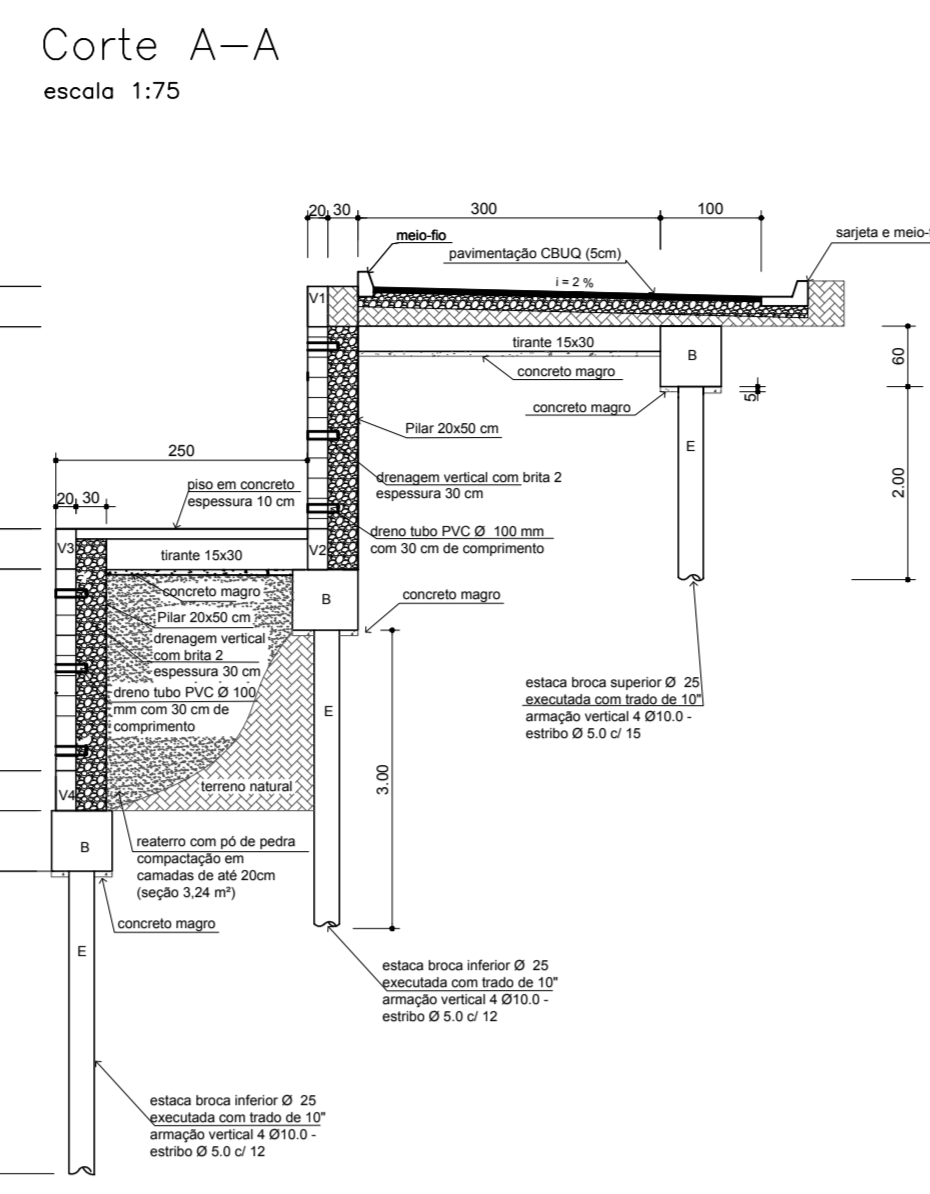
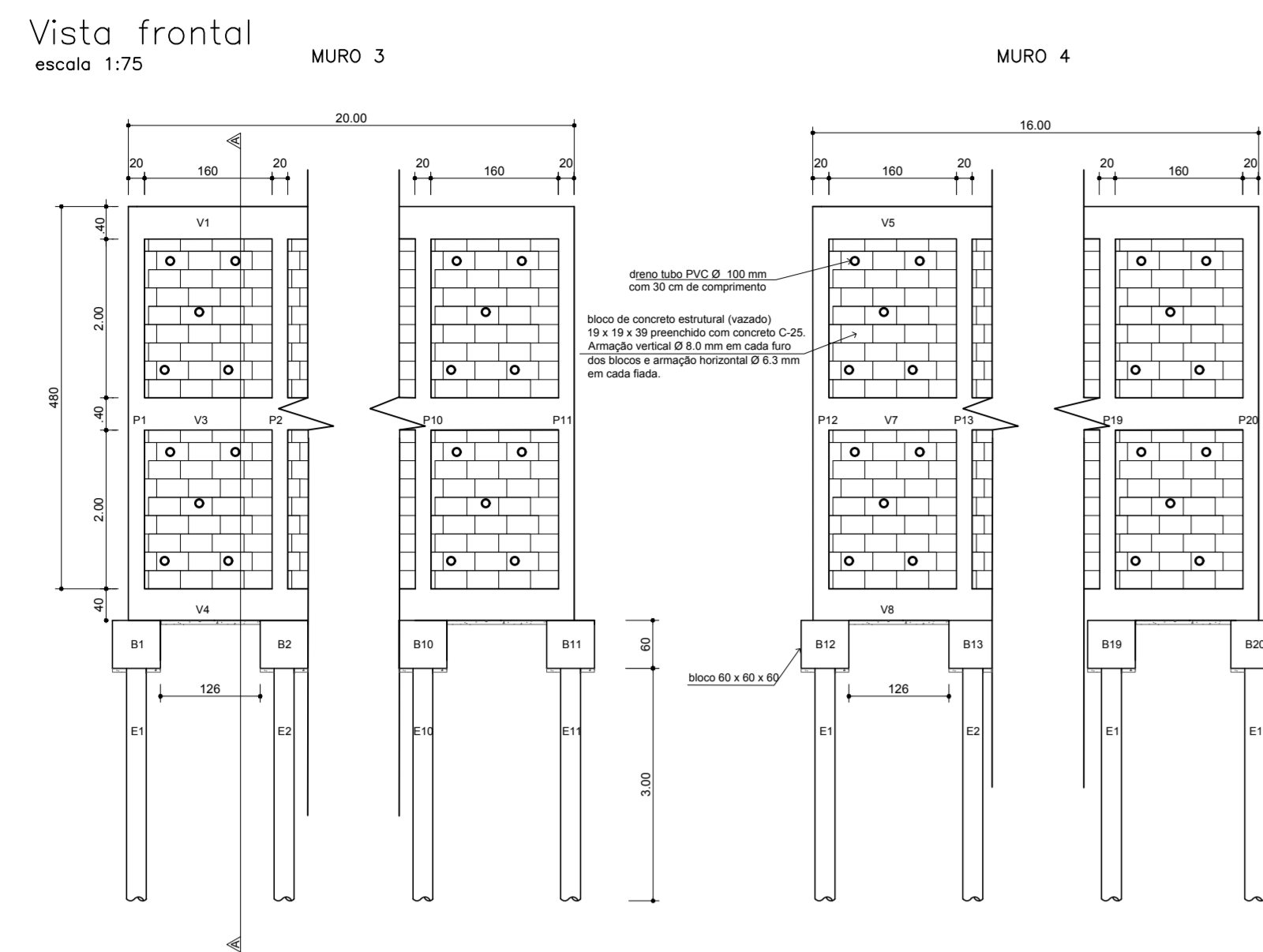
Volume de concreto (C-25) = 9,10 m³
 Traço 1:1,5:3
 Concreto magro (C-10) = 0,46 m³
 Traço 1:4:8
 Área de forma = 89,20 m²
 Resistência de Dosagem (NB 1-78) - Sd4



NOTAS:
 1 - Cotas em centímetro exceto onde indicado;
 2 - Todo reaterro deve ser executado com material de boa qualidade e através de compactação mecânica em camadas de no máximo 20cm.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|
| PROJETO BÁSICO | | PRANCHA 03/07 | |
| PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAI, RJ. | | | |
| MURO DE CONTENÇÃO 2 | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | |
| ÁREAS | ESCALA | SECRETÁRIO | AUTOR DO PROJETO |
| | INDICADA NA PLANTA | WLADER DANTAS PEREIRA | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| | REVISÃO | DATA | DESENHO |
| | 000 | JUNHO/2021 | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | |
| AUTOR DO PROJETO | | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | | | |

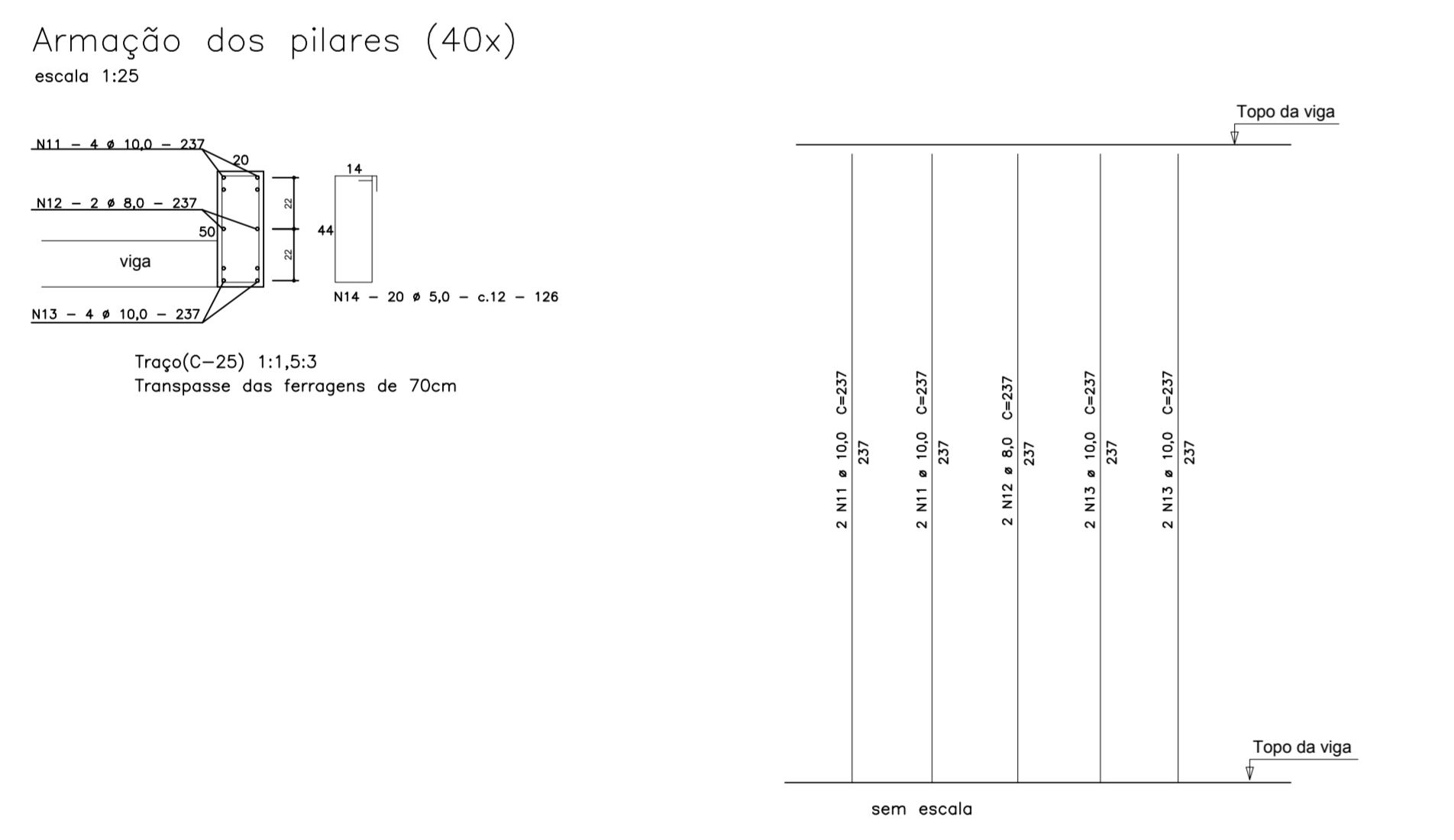
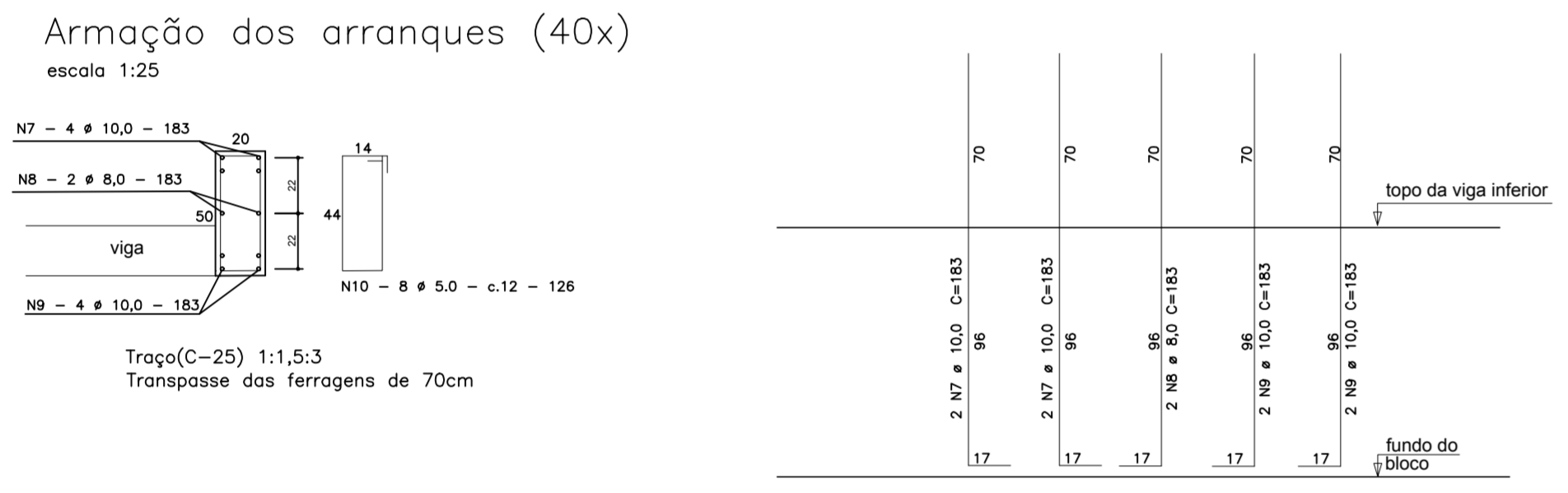
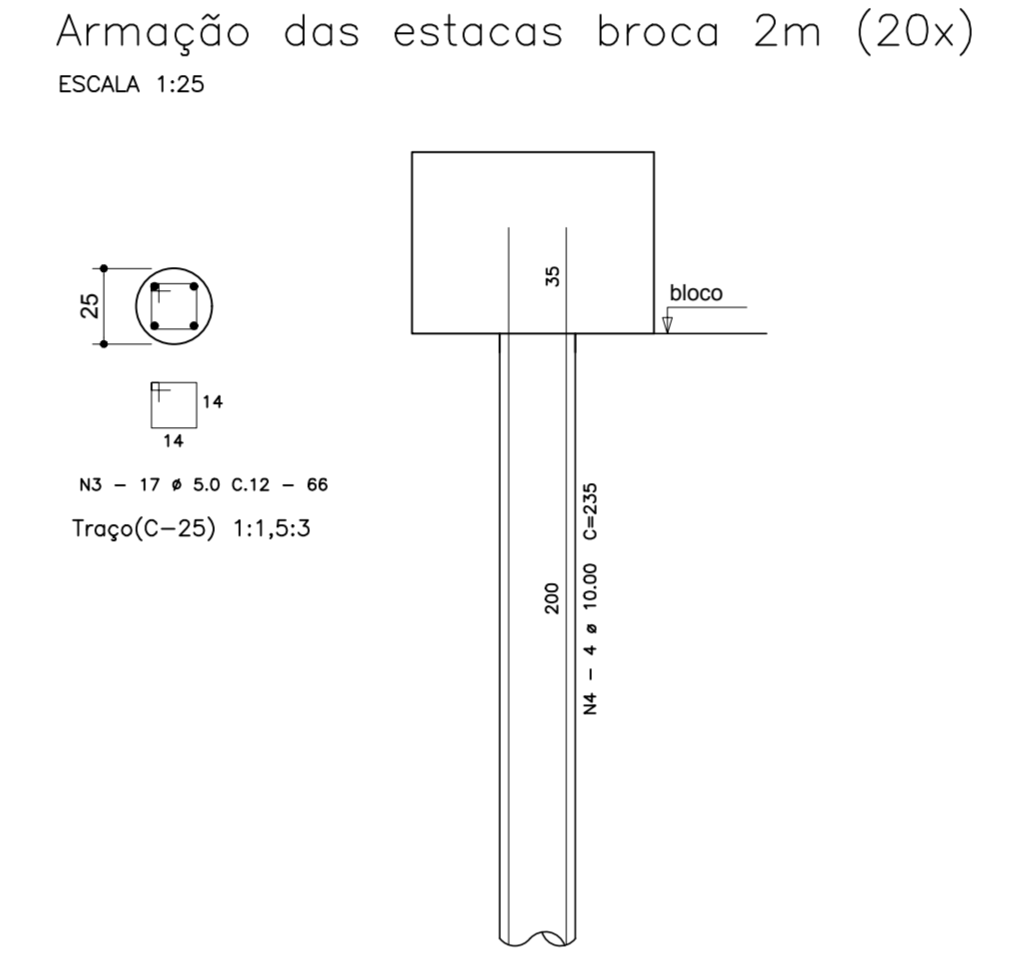
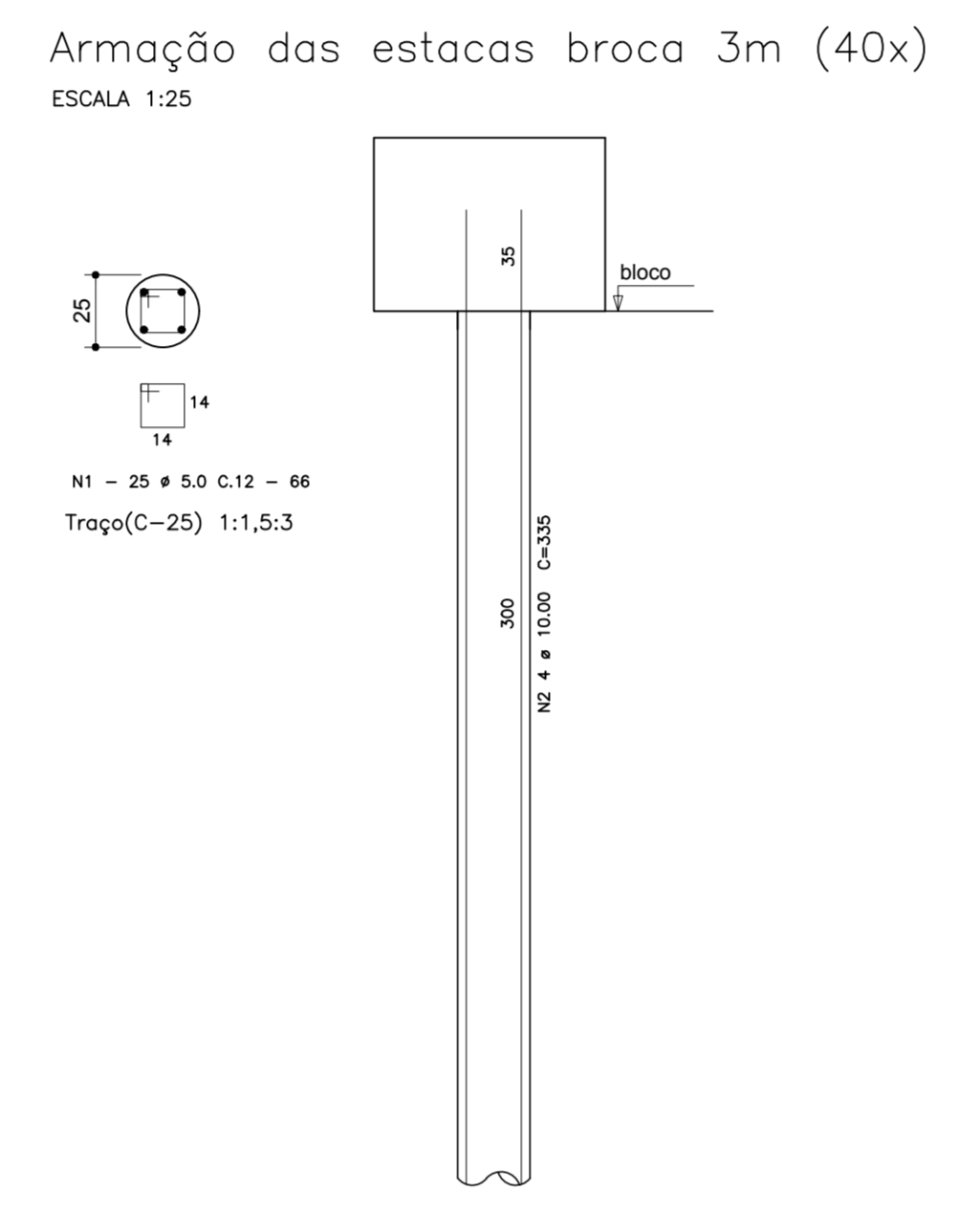
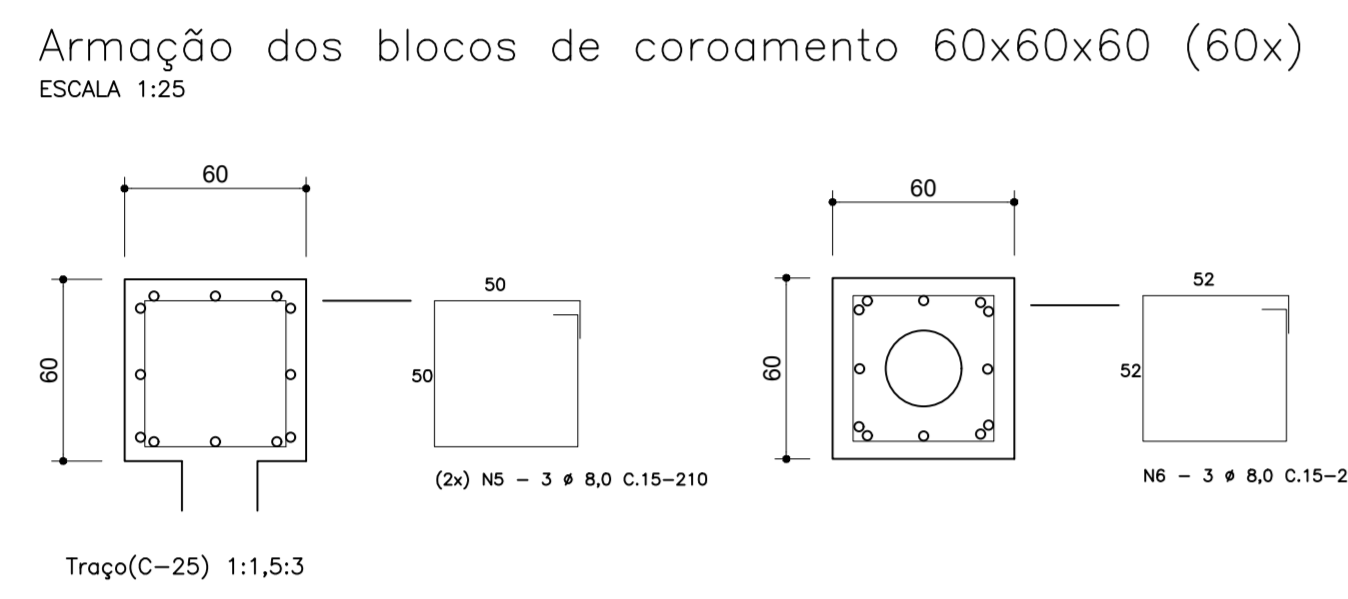




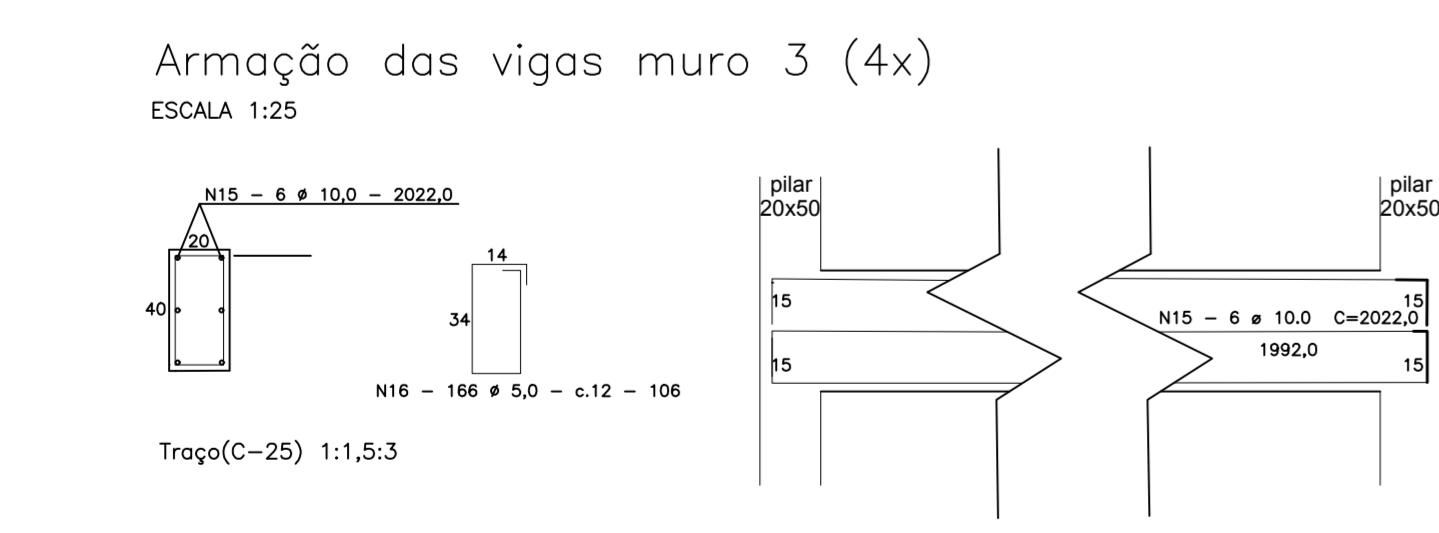
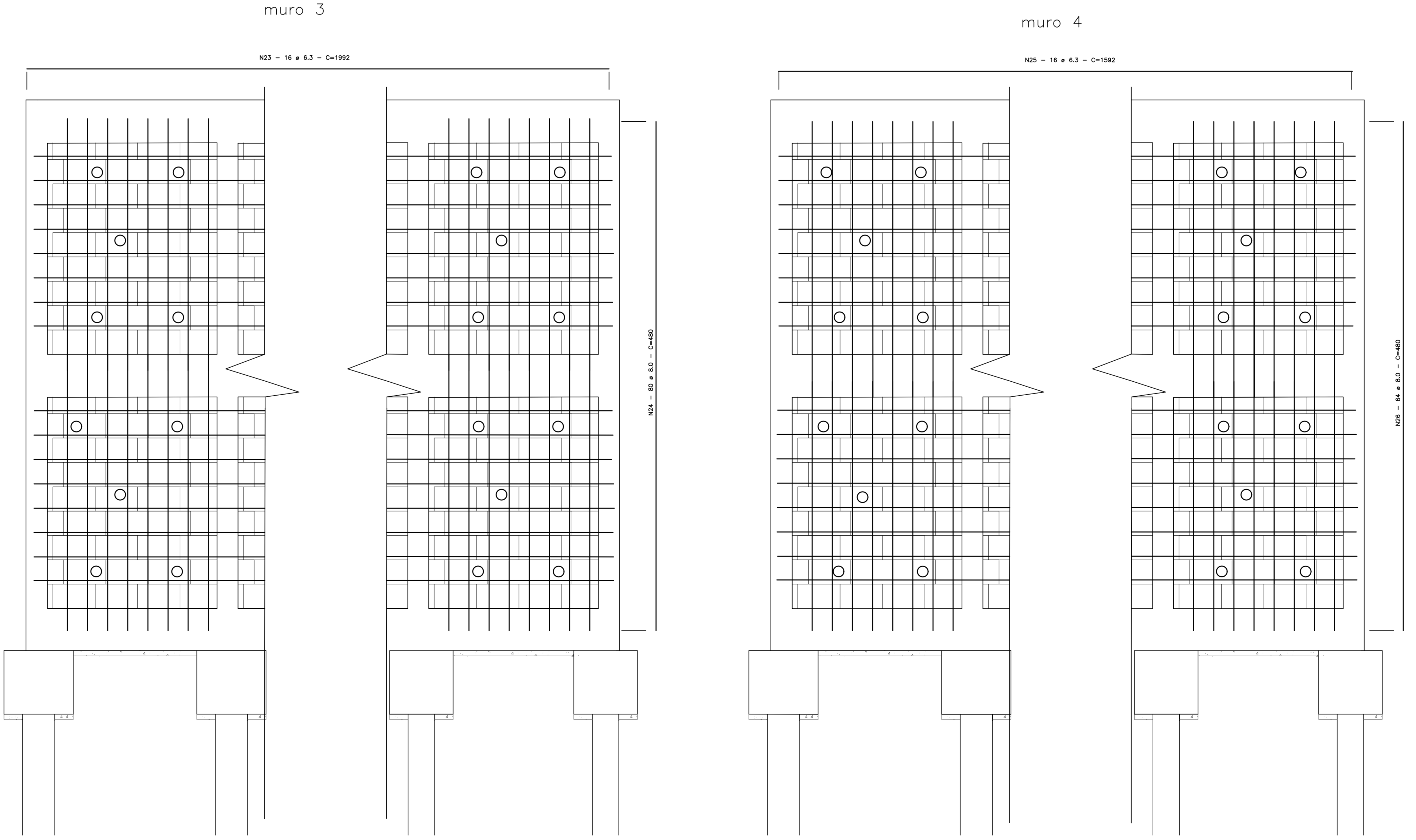
| LISTA DE AÇO | | | | |
|--------------|------|-----------------|-------|---------|
| N | Ø | Comprimento (m) | TOTAL | |
| 1 | 5,0 | 100x | 0,66 | 660,00 |
| 2 | 10,0 | 160x | 3,35 | 3350,00 |
| 3 | 5,0 | 340x | 0,64 | 640,00 |
| 4 | 10,0 | 80x | 2,35 | 188,00 |
| 5 | 8,0 | 360x | 2,10 | 756,00 |
| 6 | 8,0 | 180x | 2,18 | 392,40 |
| 7 | 10,0 | 160x | 1,83 | 292,80 |
| 8 | 8,0 | 80x | 1,83 | 146,40 |
| 9 | 10,0 | 160x | 1,83 | 292,80 |
| 10 | 5,0 | 320x | 1,26 | 403,20 |
| 11 | 10,0 | 160x | 2,37 | 379,20 |
| 12 | 8,0 | 80x | 2,37 | 189,60 |
| 13 | 10,0 | 160x | 2,37 | 379,20 |
| 14 | 5,0 | 800x | 1,26 | 1008,00 |
| 15 | 10,0 | 24x | 29,32 | 465,38 |
| 16 | 5,0 | 664x | 1,26 | 703,84 |
| 17 | 10,0 | 24x | 18,22 | 289,28 |
| 18 | 5,0 | 532x | 1,26 | 565,92 |
| 19 | 10,0 | 80x | 3,14 | 251,00 |
| 20 | 5,0 | 320x | 0,76 | 243,20 |
| 21 | 10,0 | 80x | 4,24 | 339,20 |
| 22 | 5,0 | 500x | 0,76 | 380,00 |
| 23 | 6,3 | 16x | 19,92 | 316,72 |
| 24 | 8,0 | 80x | 4,80 | 384,00 |
| 25 | 6,3 | 16x | 15,92 | 254,72 |
| 26 | 8,0 | 64x | 4,80 | 307,20 |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|-----------------|------|------------|-----------|
| AÇO | Ø | COMPR. (m) | PESO (kg) |
| CA-50 | 8,0 | 575,44 | 143,36 |
| CA-50 | 8,0 | 2178,60 | 870,24 |
| CA-60 | 10,0 | 3532,86 | 2190,43 |
| CA-60 | 5,0 | 4186,56 | 659,85 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 3264,28 |
| CA-50 | | | 3264,28 |
| CA-60 | | | 659,85 |

Volume de concreto (C-25) = 37,62 m³
 Traço 1:1,5:3
 Concreto magro (C-10) = 2,06 m³
 Traço 1:4:8
 Área de forma = 373,60 m²
 Resistência de Dosagem (NB 1-78) = Sd4

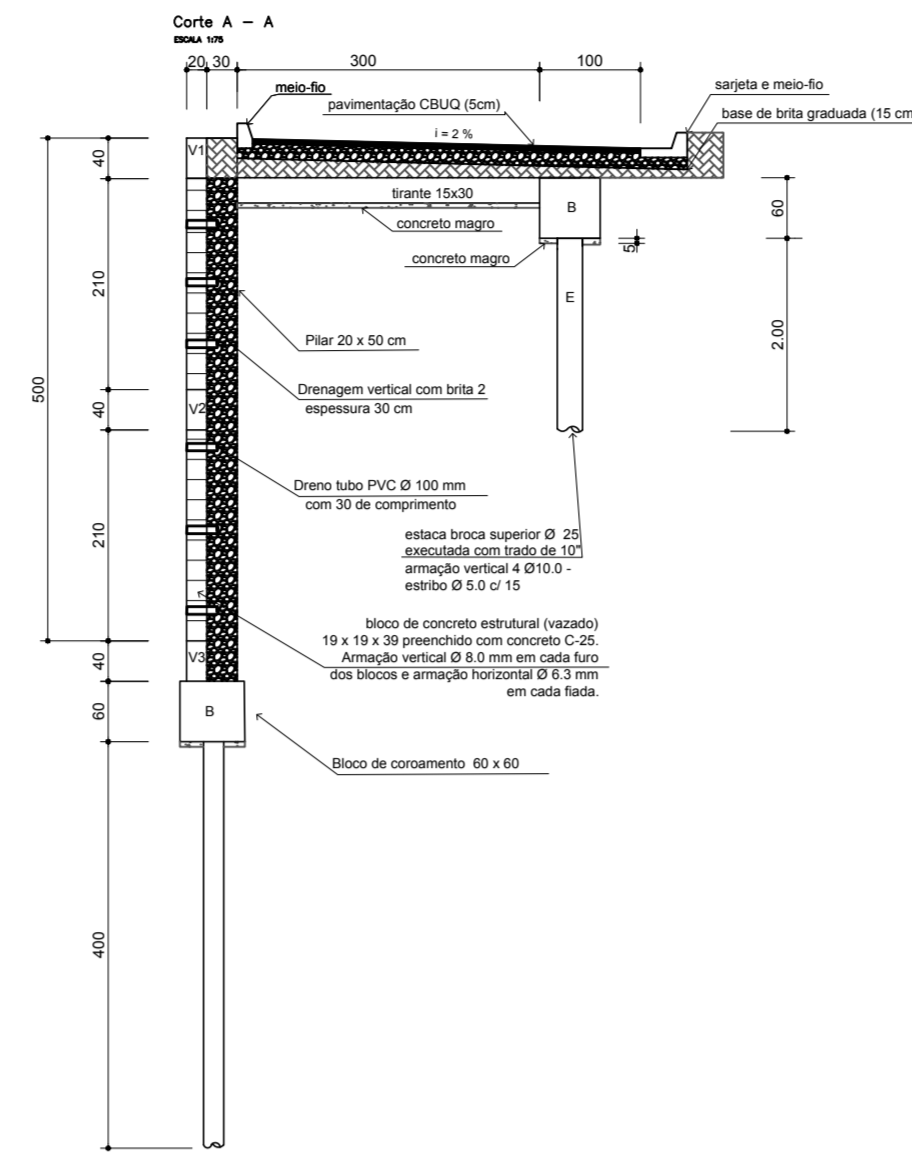
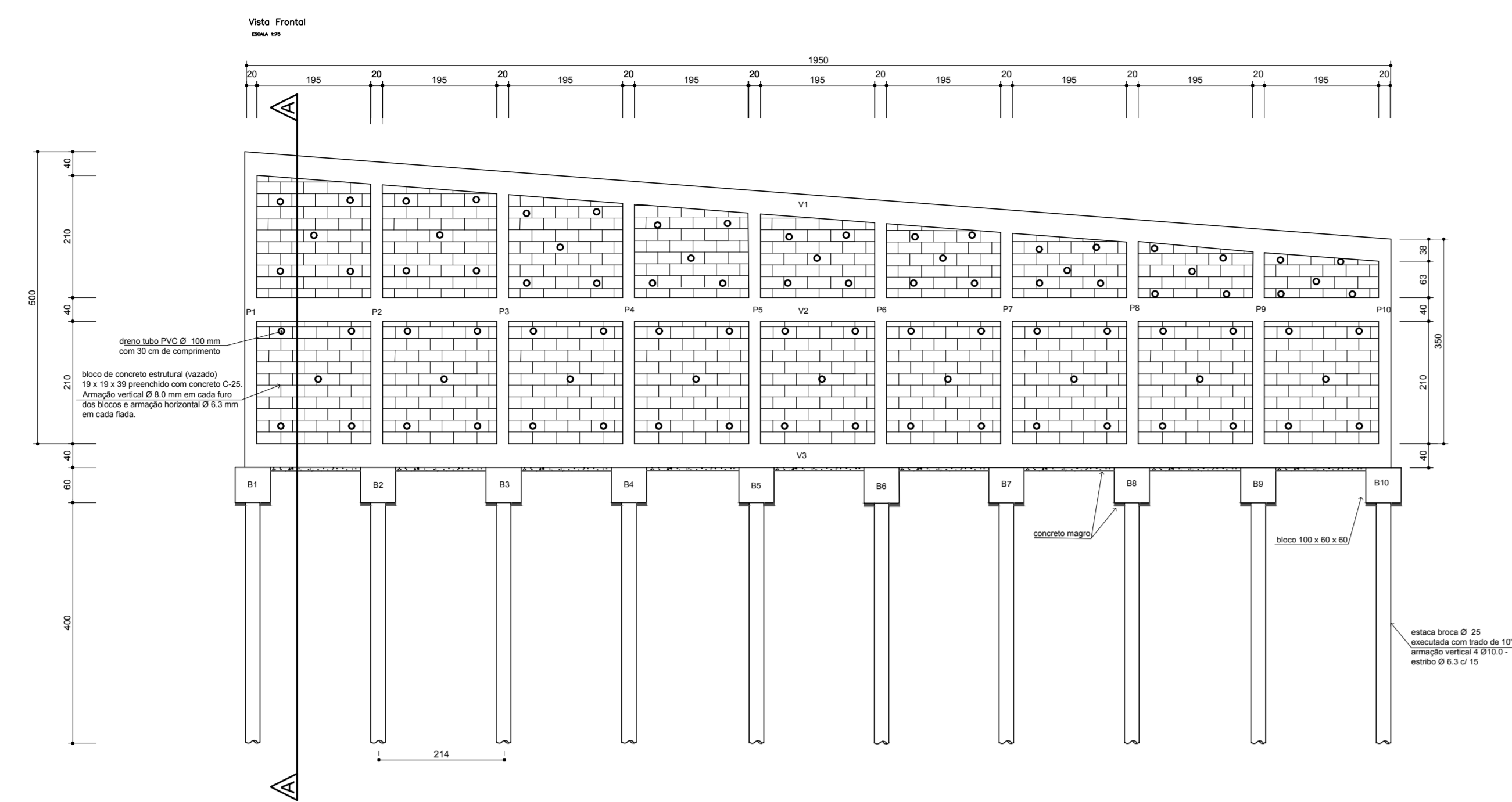


Armação das paredes de blocos
ESCALA 1:25

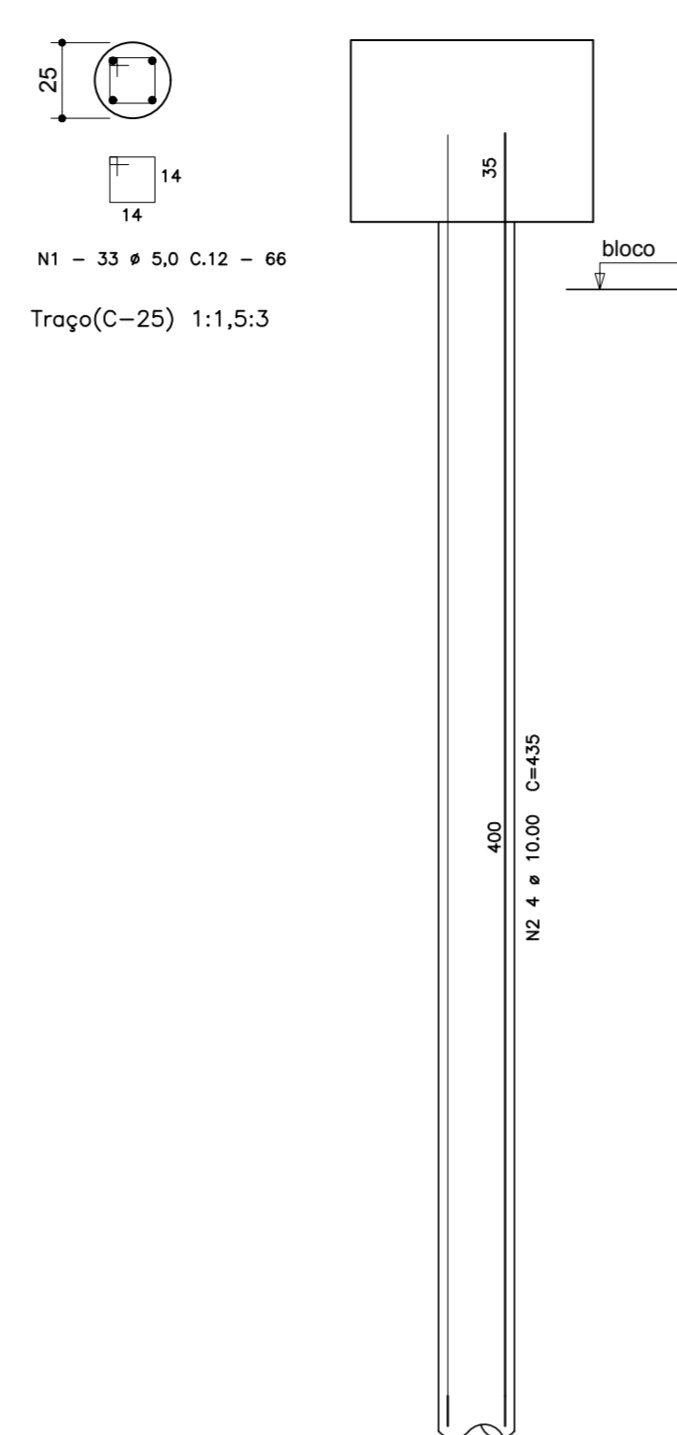


NOTAS:
 1 - Cotas em centímetro exceto onde indicado;
 2 - Todo reaterro deve ser executado com material de boa qualidade e através de compactação mecânica em camadas de no máximo 20cm.

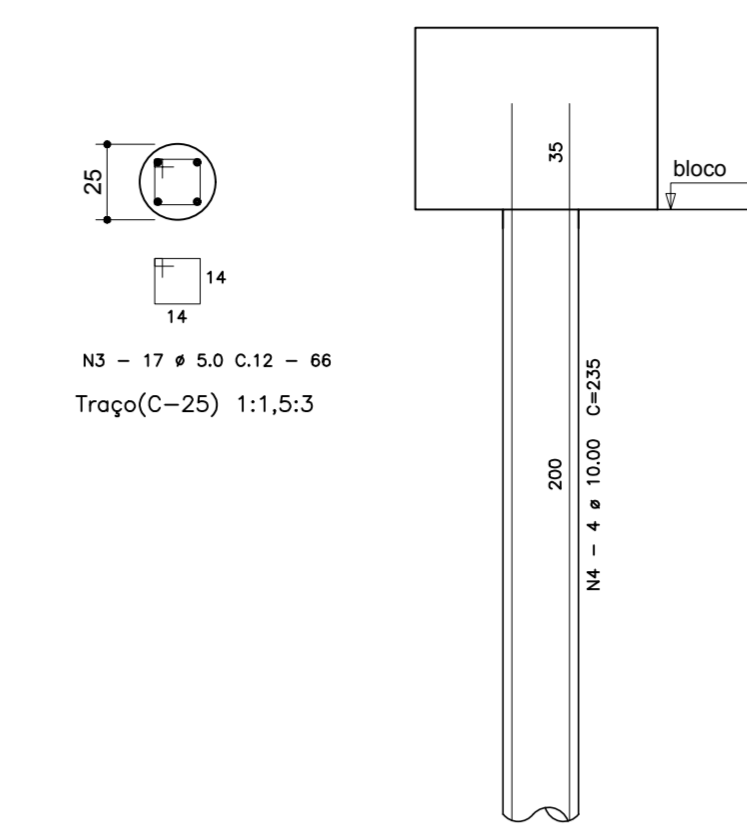
| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROJETO BÁSICO | | PRANCHA 04/07 | |
| PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAI, RJ. | | | |
| MUROS DE CONTENÇÃO 3 E 4 | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | |
| ÁREAS | ESCALA INDICADA NA PLANTA | SECRETÁRIO WILADER DANTAS PEREIRA | AUTOR DO PROJETO ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| | REVISÃO 000 | DATA JUNHO/2021 | DESENHO ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | |
| AUTOR DO PROJETO | | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | | | |



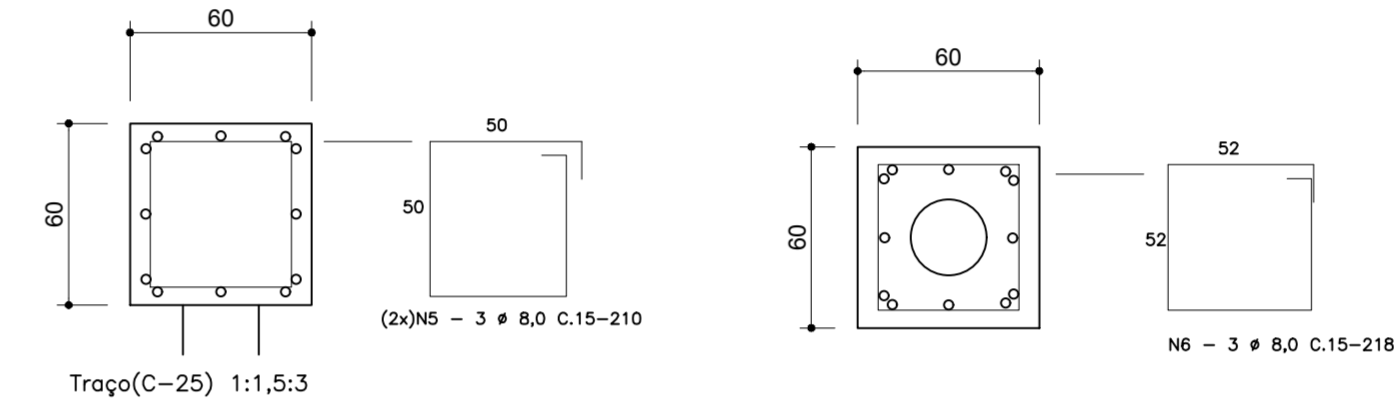
ARMAÇÃO DAS ESTACAS 4m (10x)
ESCALA 1:25



Armação das estacas braca 2m (10x)
ESCALA 1:25



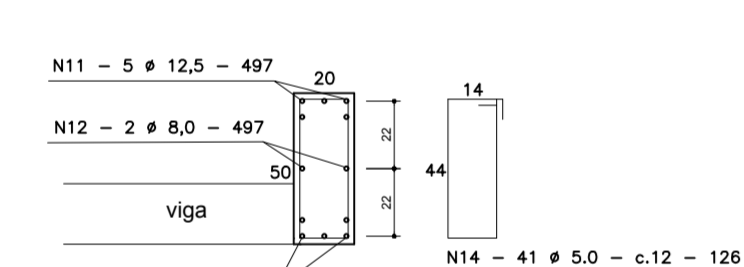
ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE COROAMENTO (20x)
ESCALA 1:25



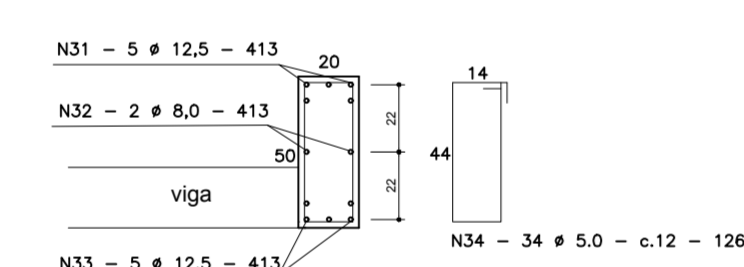
Armação dos arranques (10x)
escala 1:25



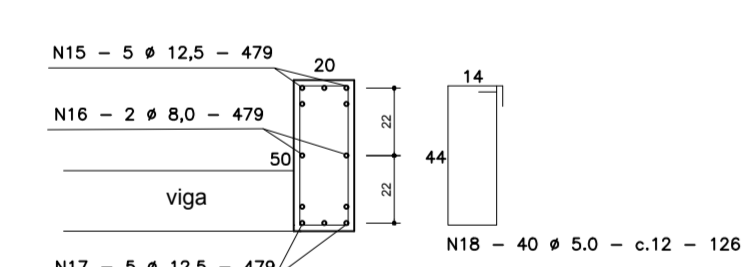
ARMAÇÃO DO PILAR P1
ESCALA 1:25



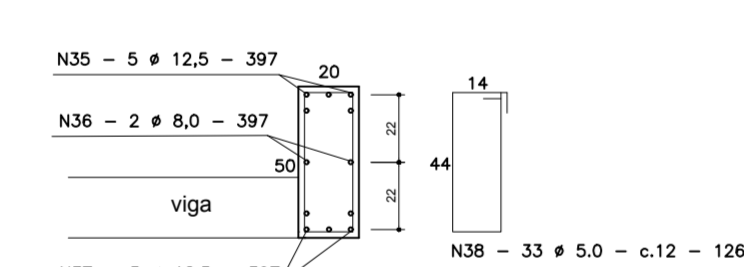
ARMAÇÃO DO PILAR P6
ESCALA 1:25



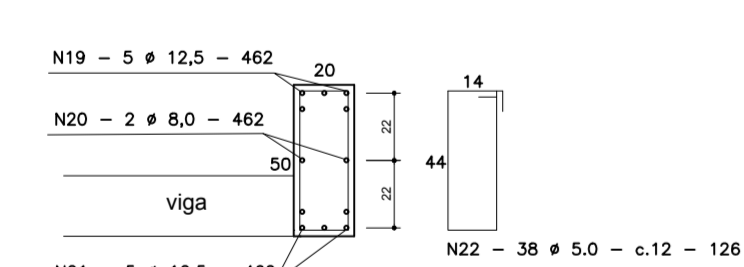
ARMAÇÃO DO PILAR P2
ESCALA 1:25



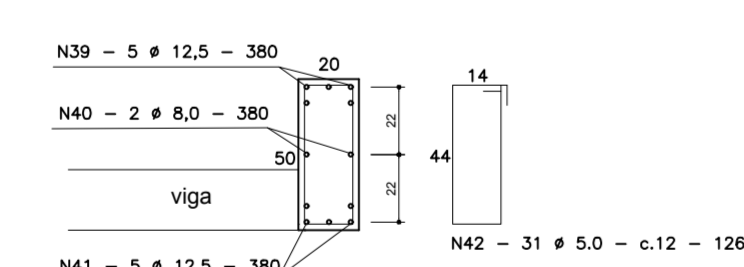
ARMAÇÃO DO PILAR P7
ESCALA 1:25



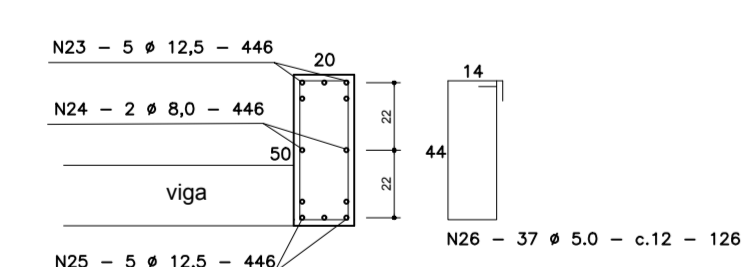
ARMAÇÃO DO PILAR P3
ESCALA 1:25



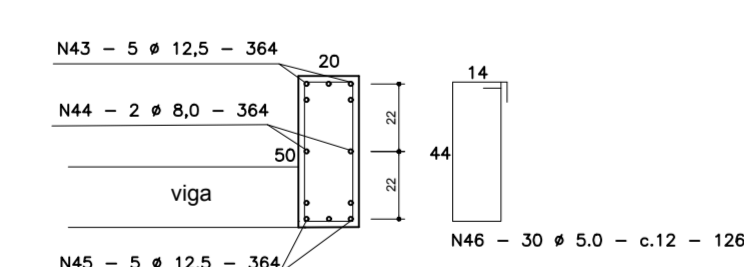
ARMAÇÃO DO PILAR P8
ESCALA 1:25



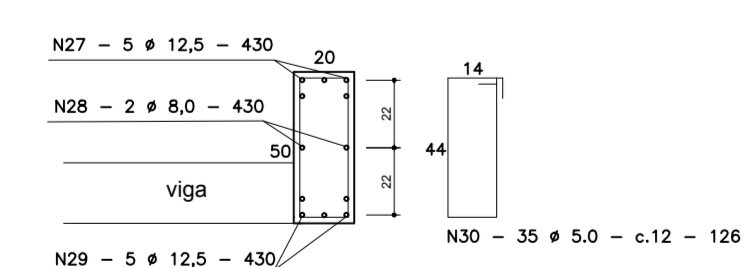
ARMAÇÃO DO PILAR P4
ESCALA 1:25



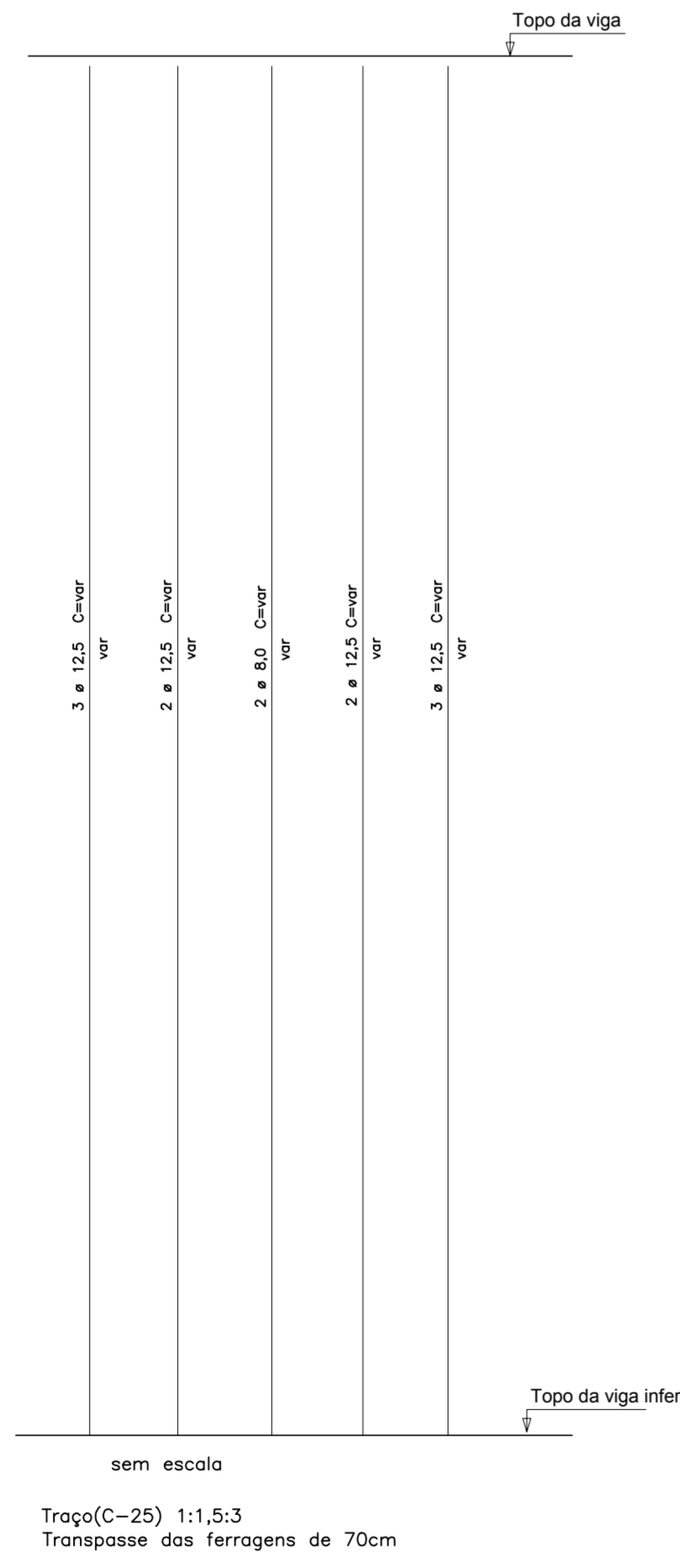
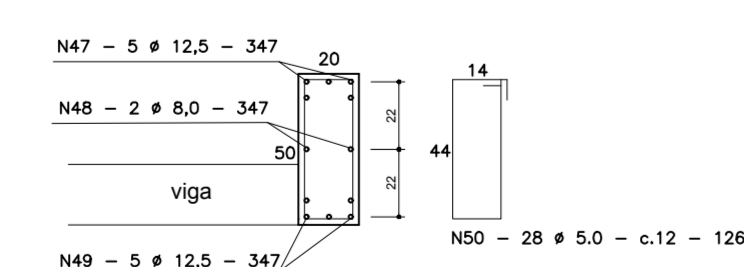
ARMAÇÃO DO PILAR P9
ESCALA 1:25



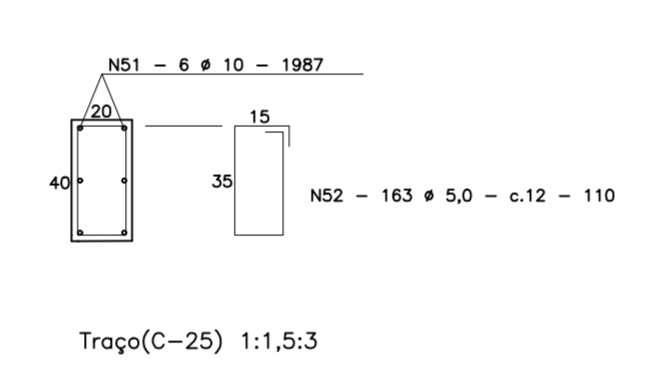
ARMAÇÃO DO PILAR P5
ESCALA 1:25



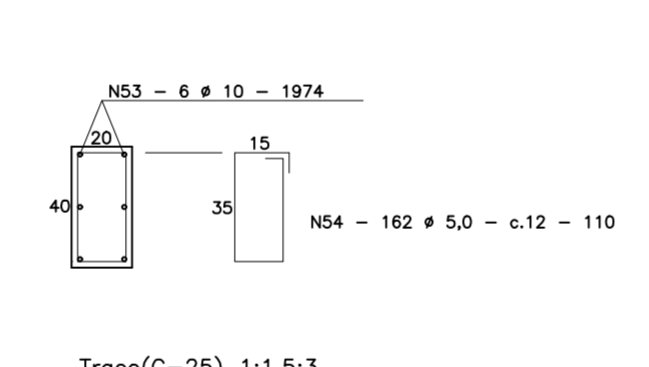
ARMAÇÃO DO PILAR P10
ESCALA 1:25



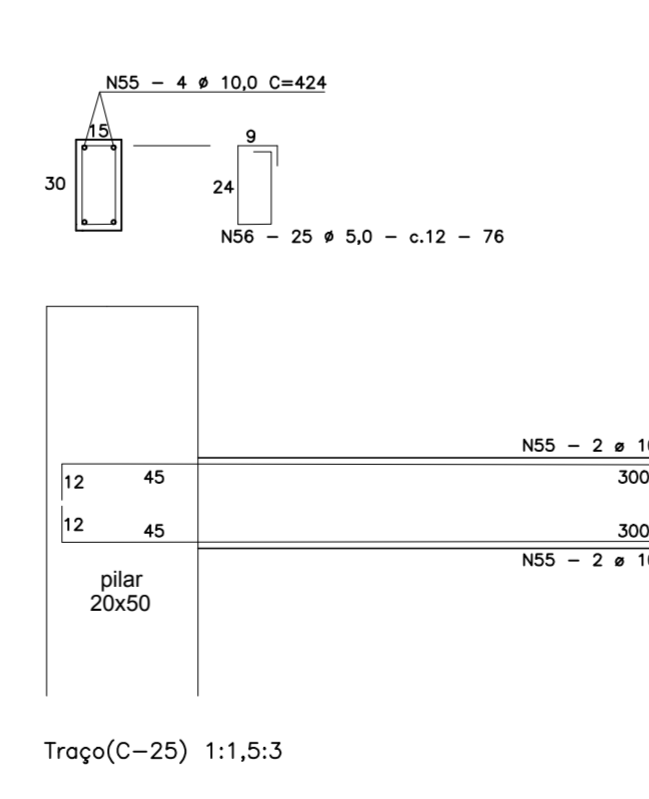
ARMAÇÃO DA VIGA V1
ESCALA 1:25



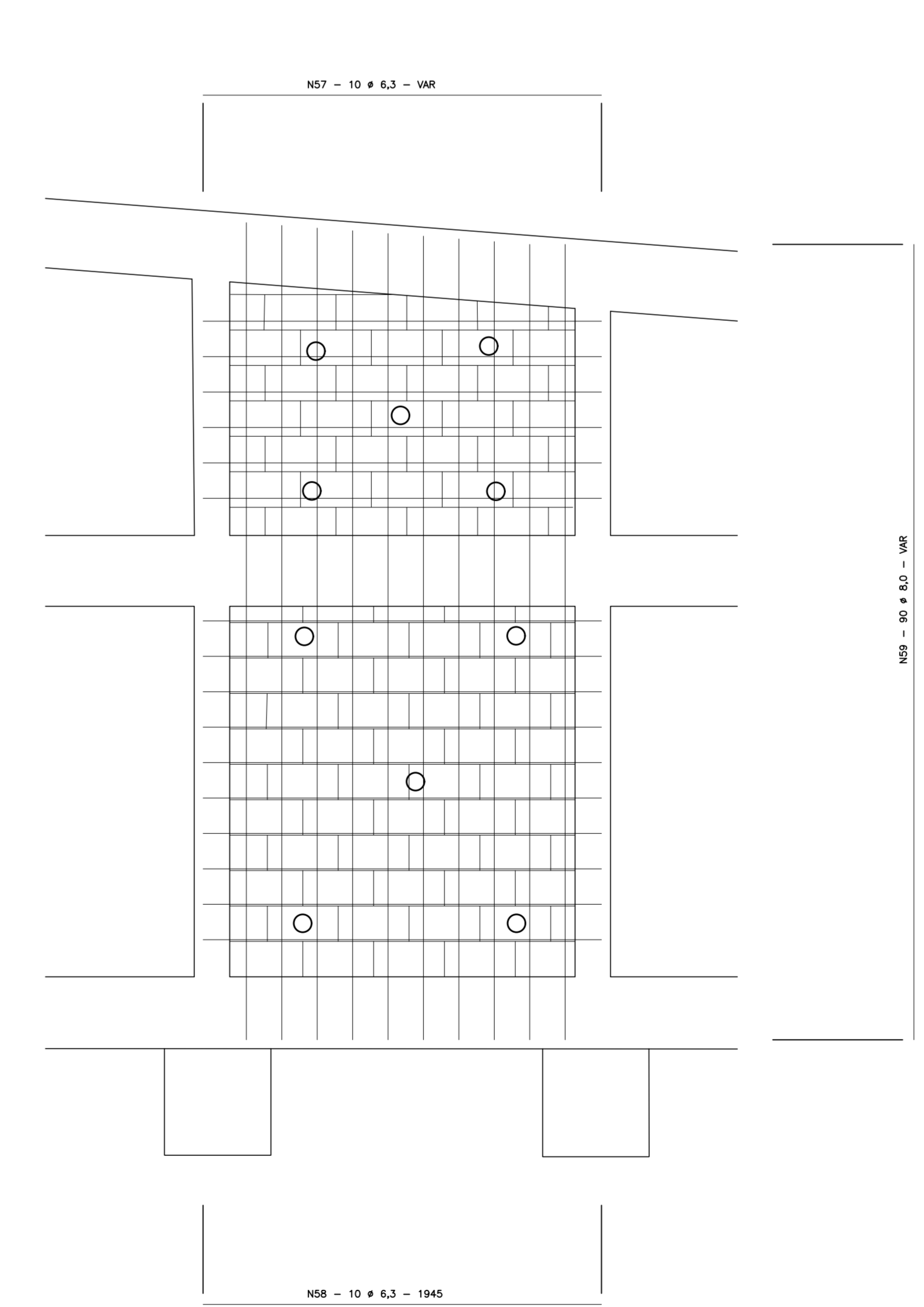
ARMAÇÃO DAS VIGAS V2 e V3 (2x)
ESCALA 1:25



Armação dos tirantes (10x)
ESCALA 1:25



ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO
ESCALA 1:25



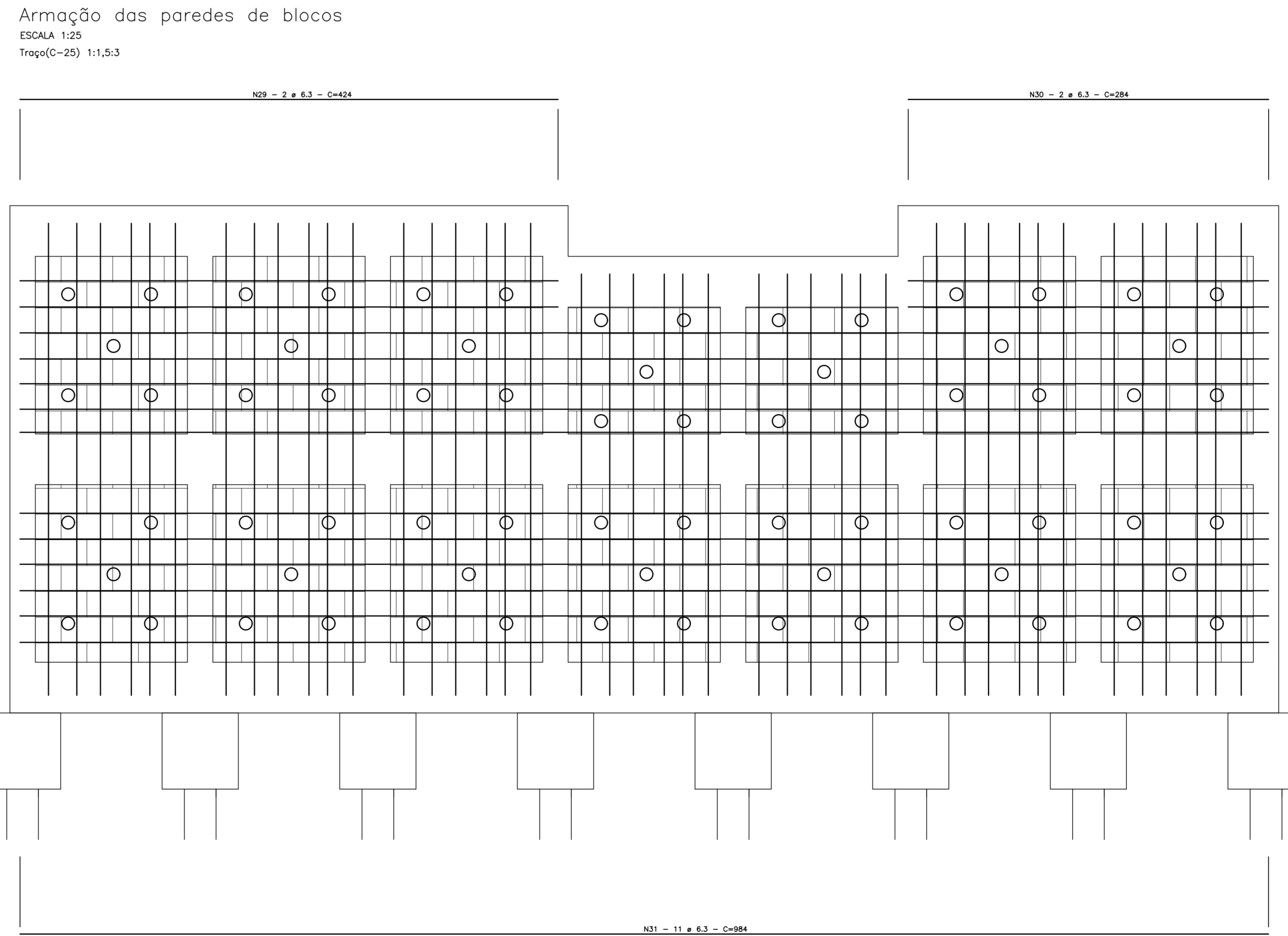
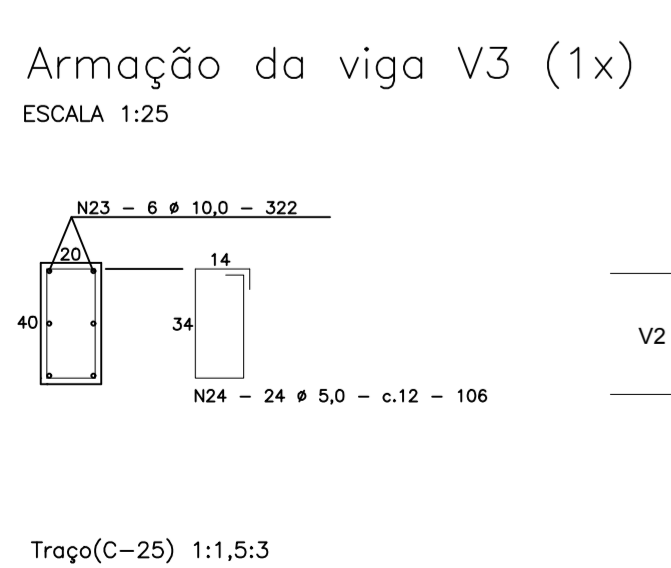
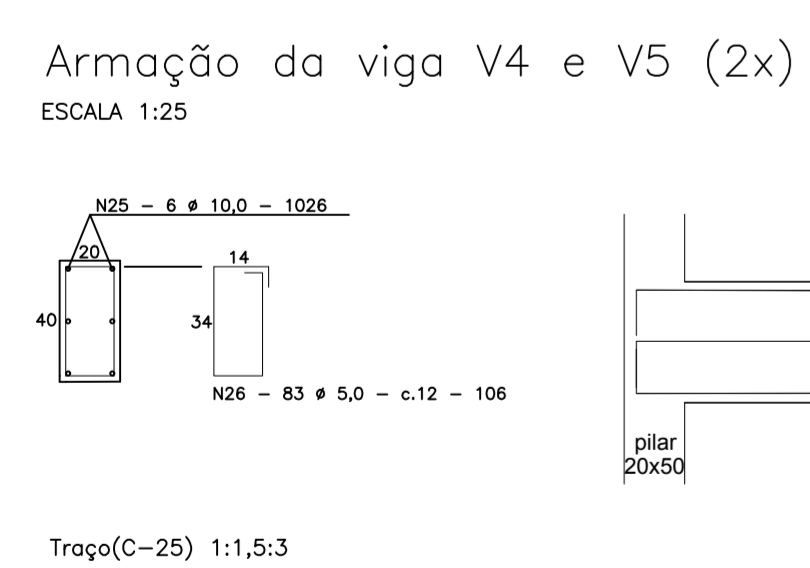
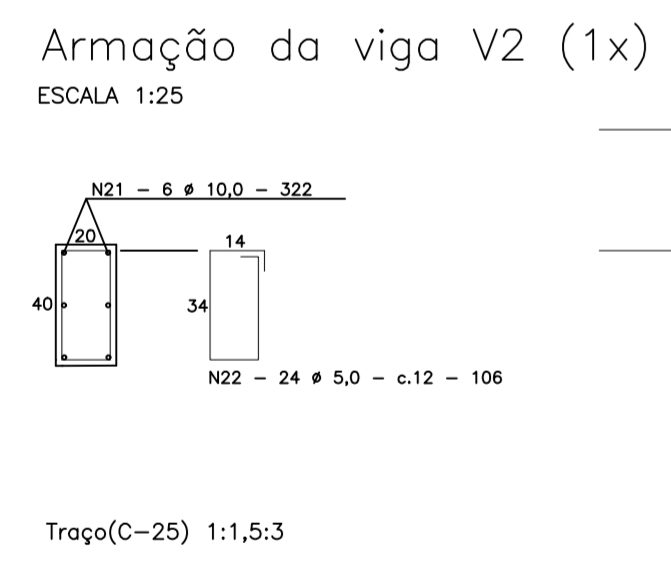
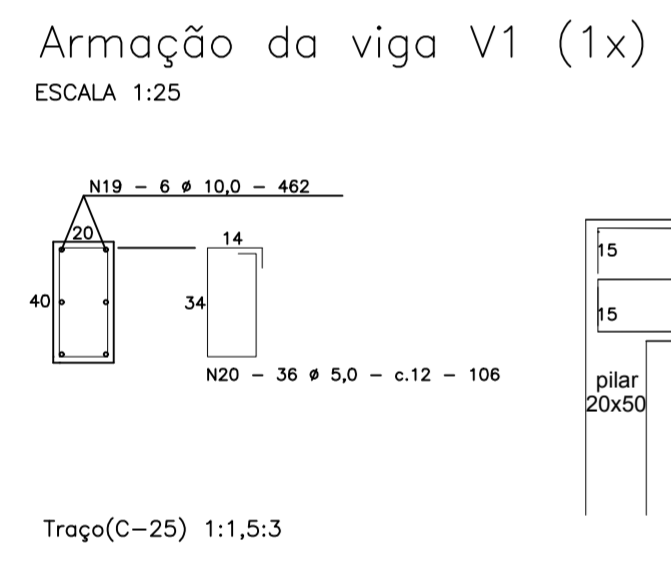
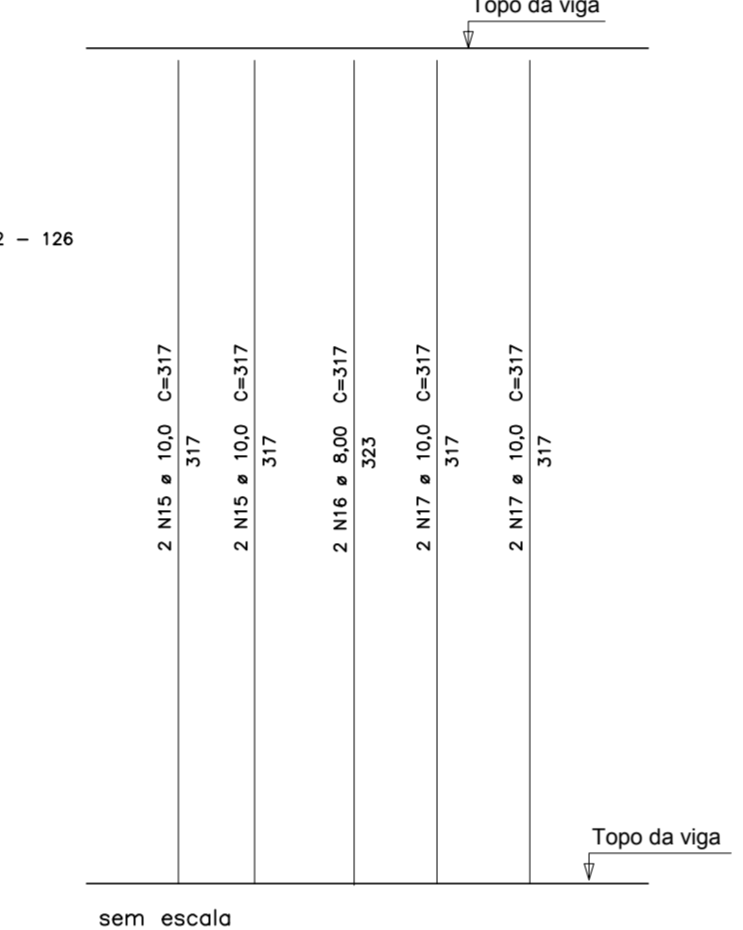
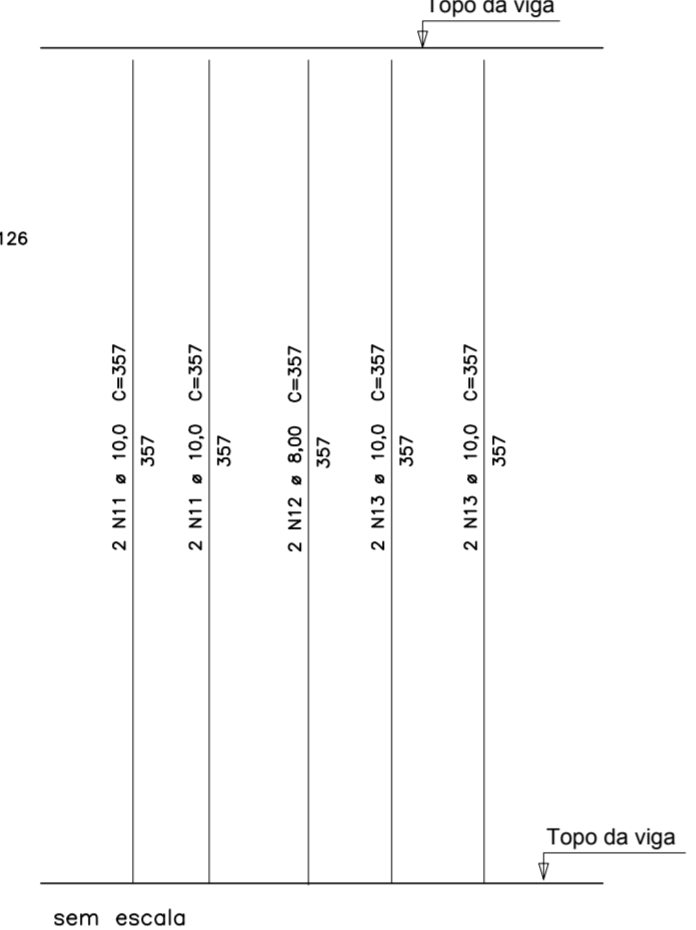
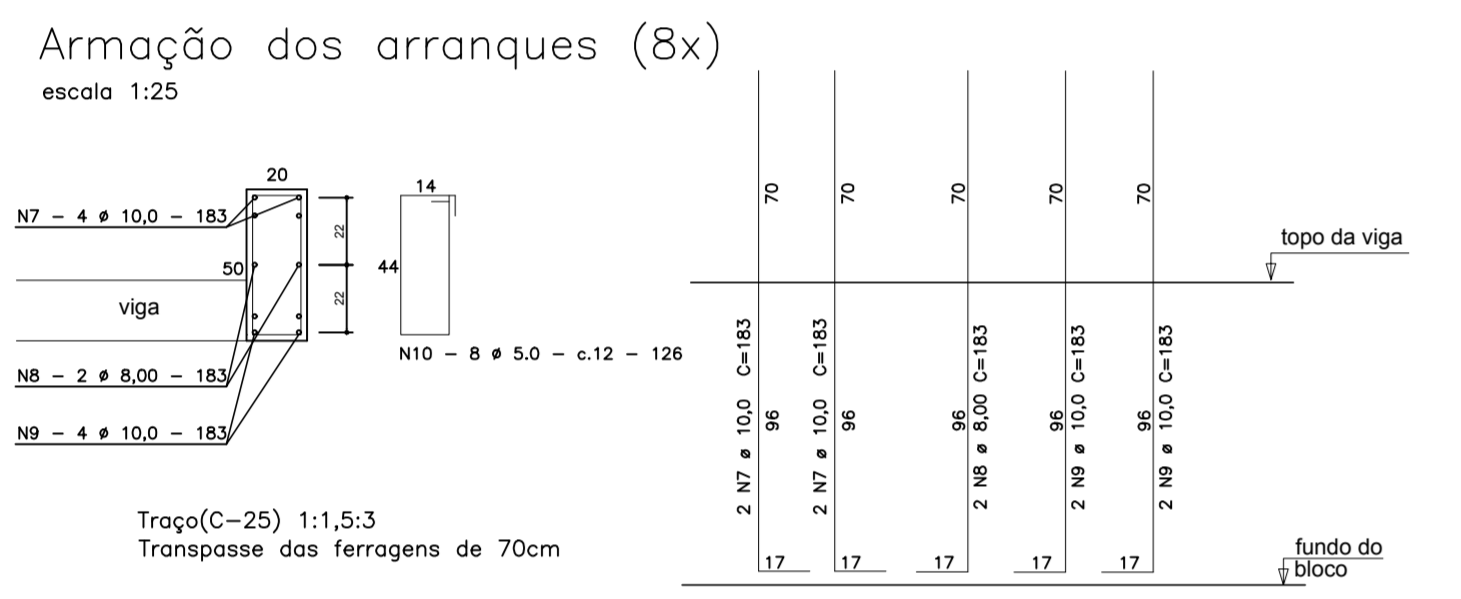
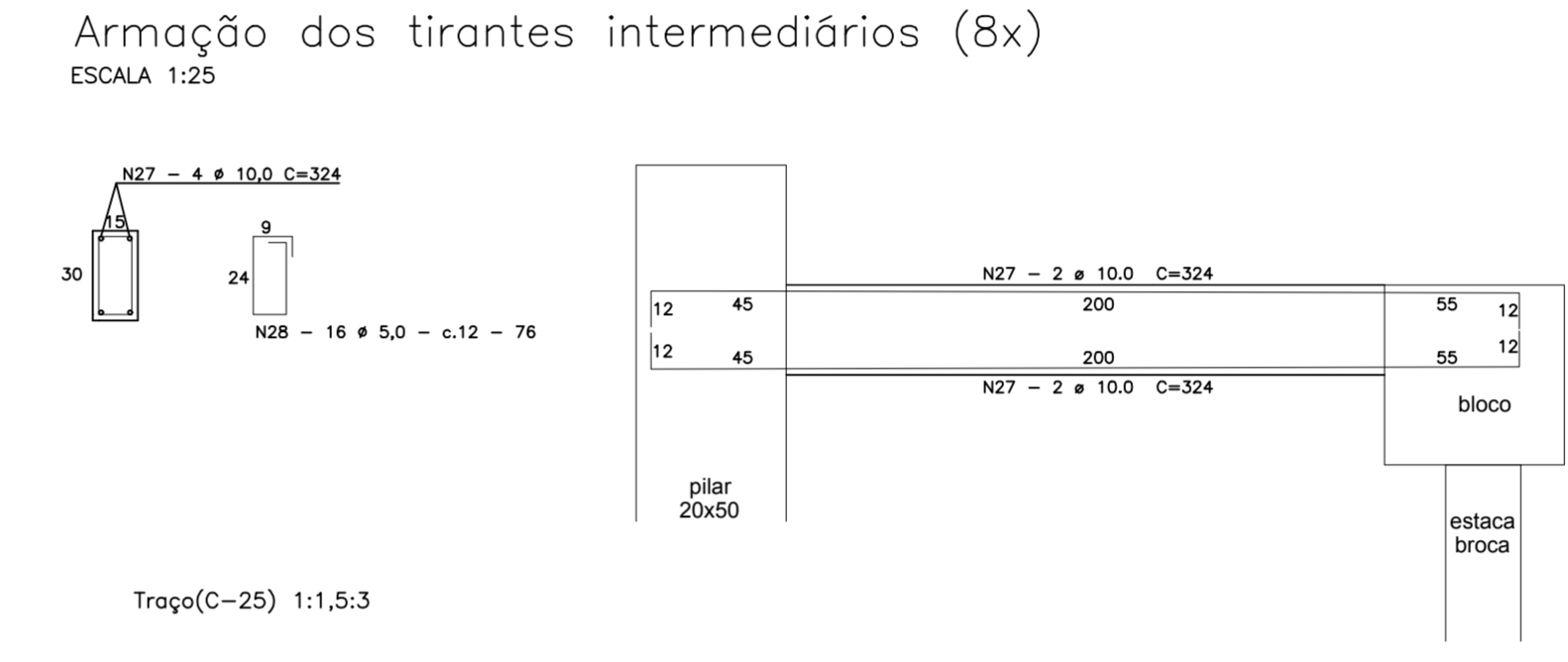
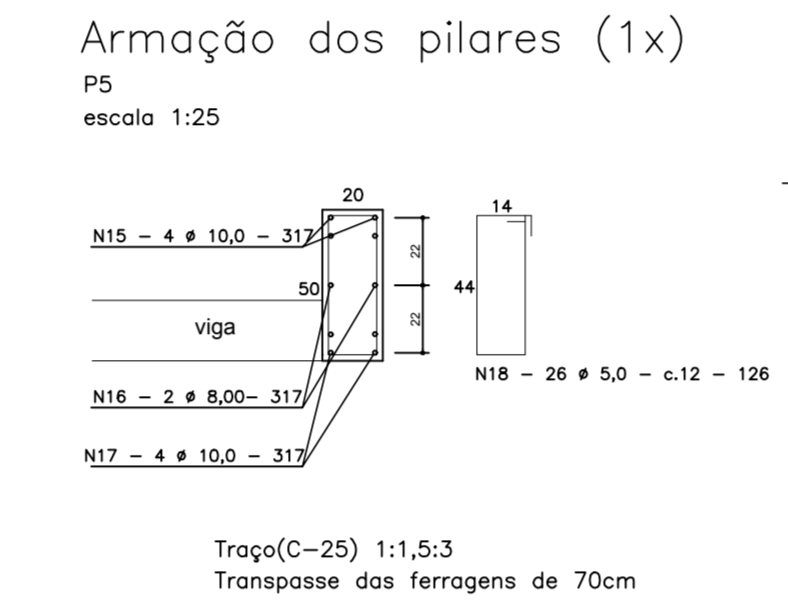
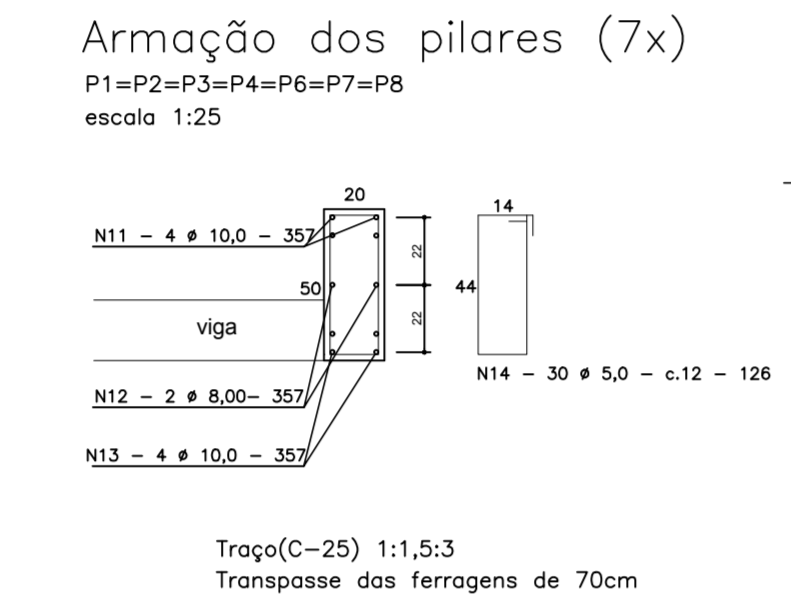
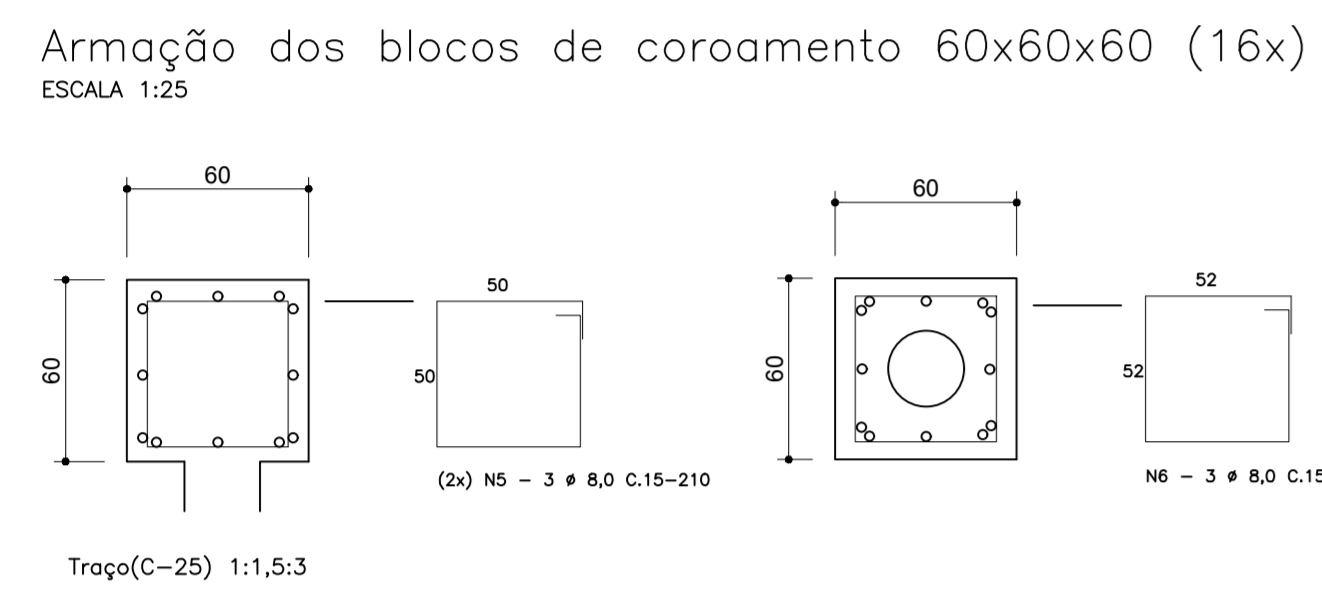
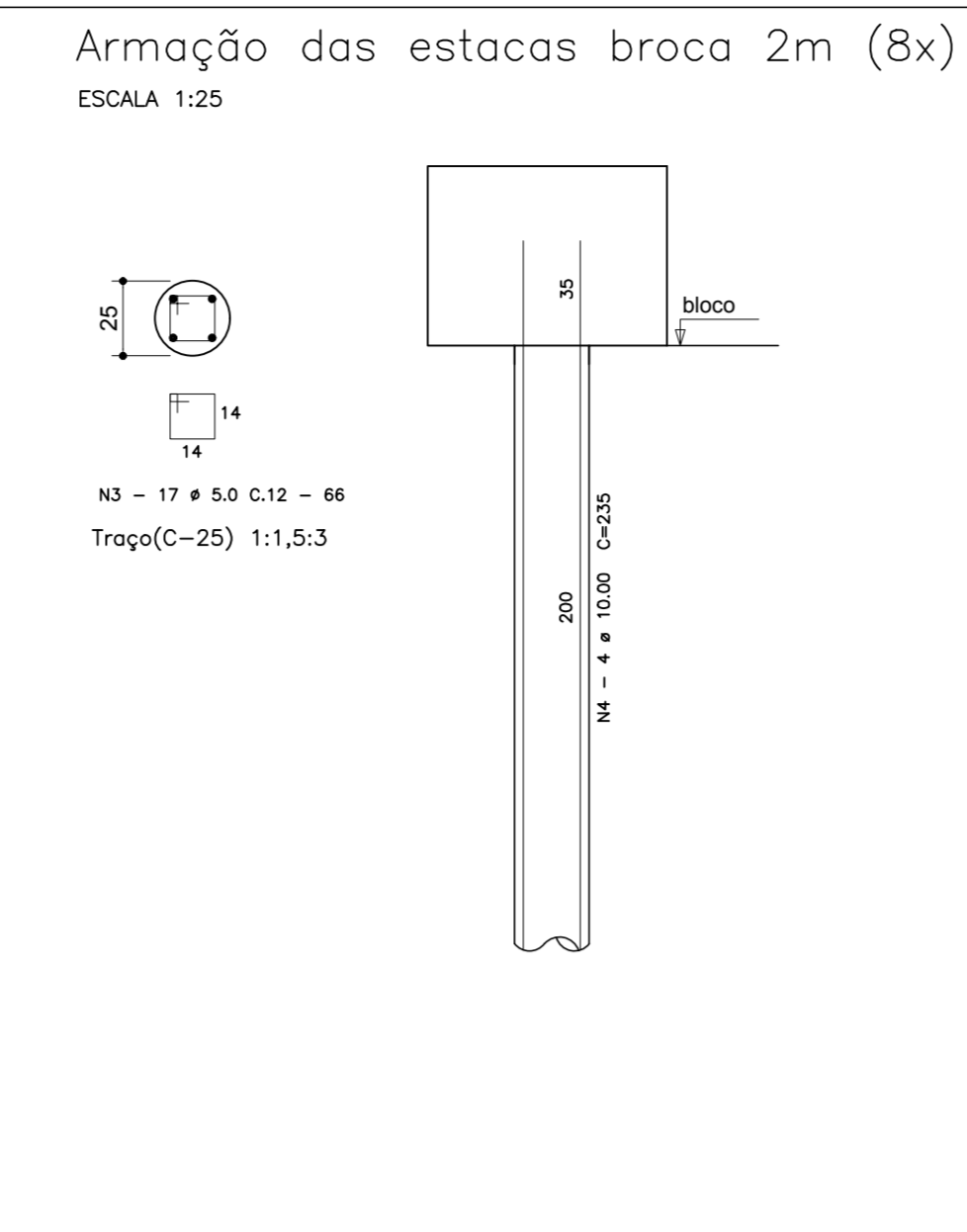
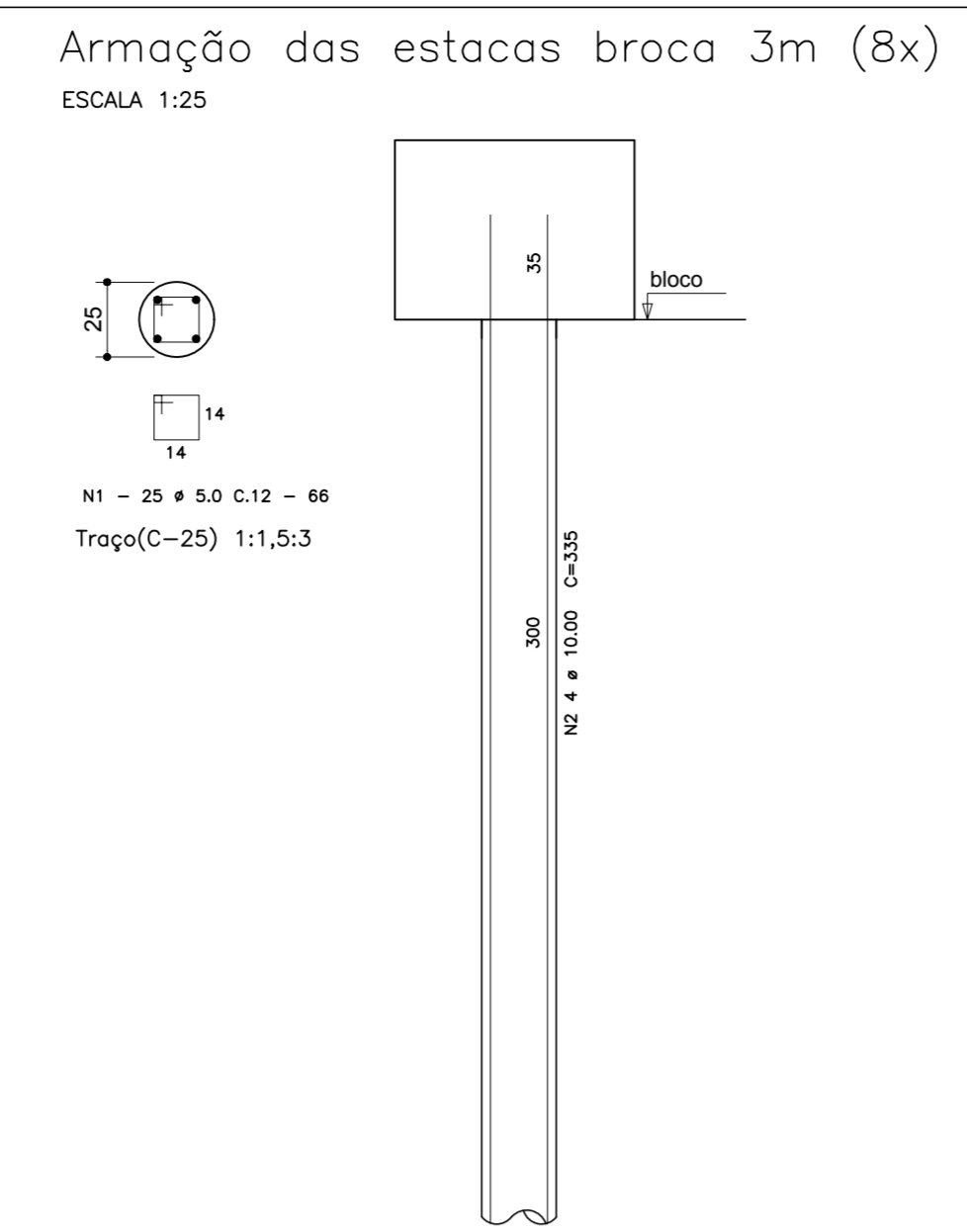
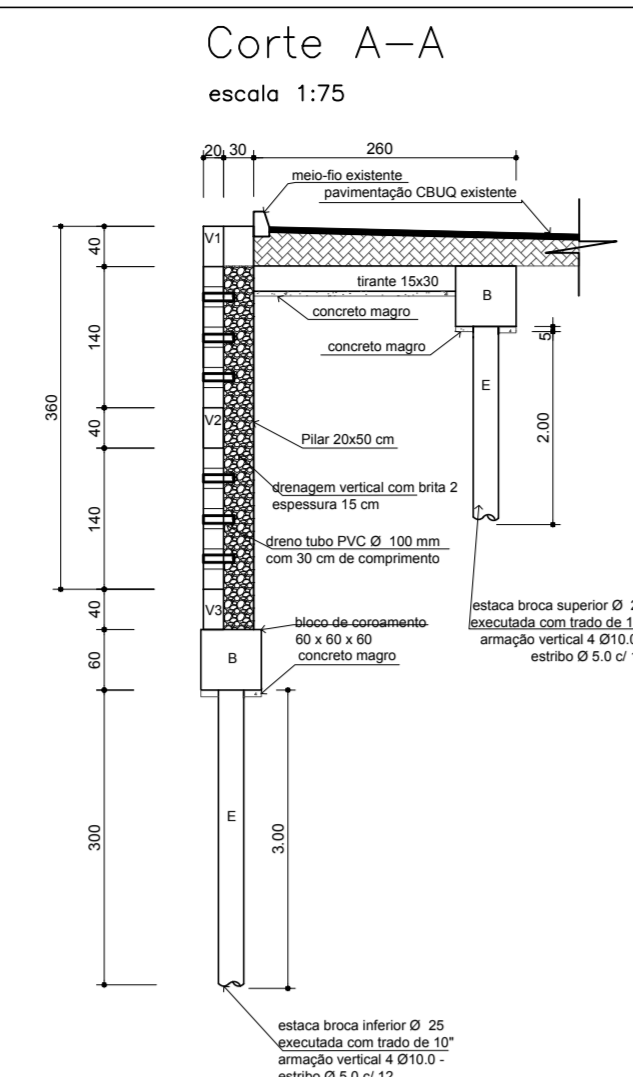
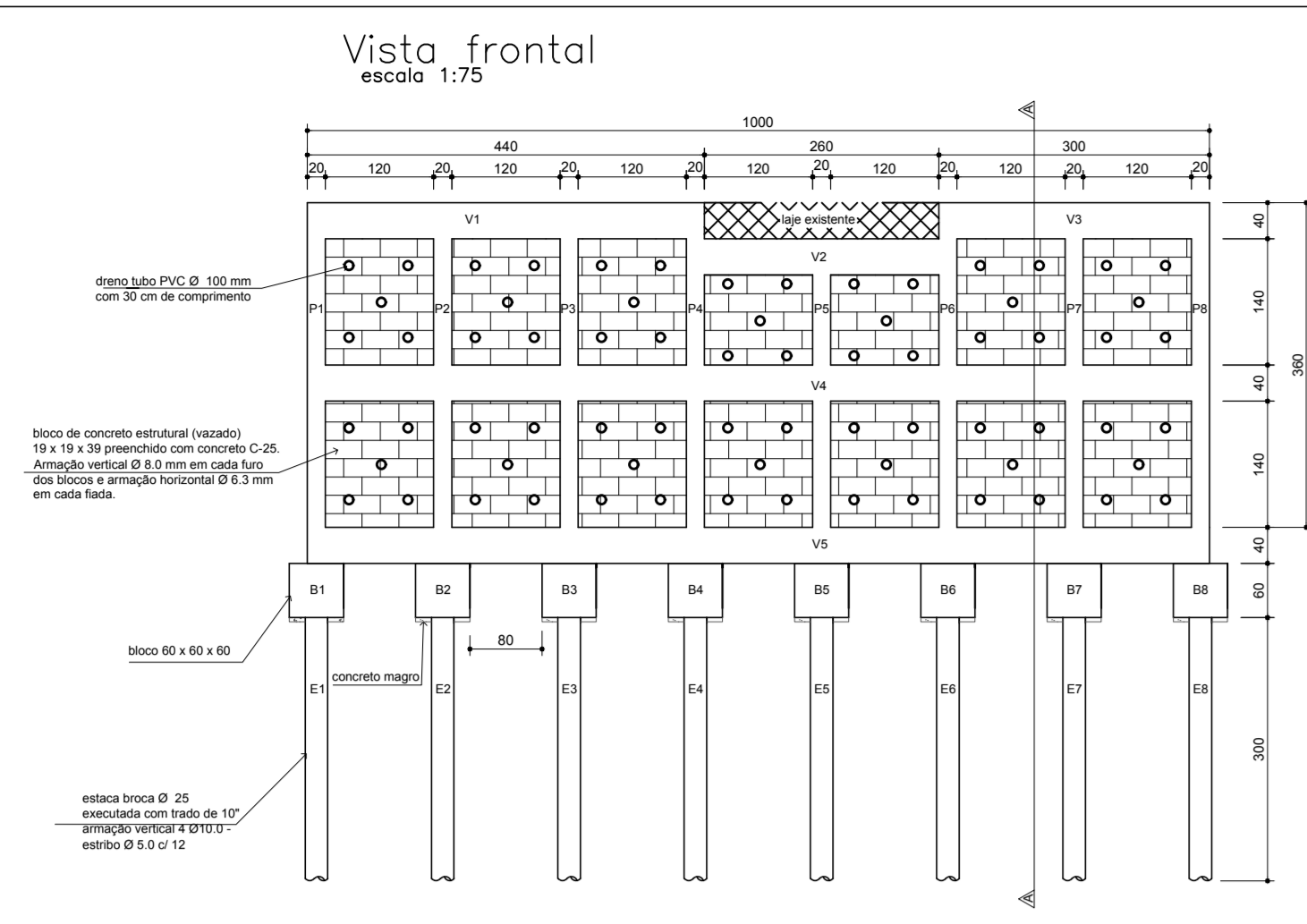
| LISTA DE AÇO | | | |
|--------------|------|------|-----------------|
| N | Ø | Q | comprimento (m) |
| | | | unitário |
| | | | total |
| 1 | 5,0 | 330x | 0,68 |
| 2 | 10,0 | 40x | 4,35 |
| 3 | 5,0 | 170x | 0,66 |
| 4 | 10,0 | 40x | 2,38 |
| 5 | 8,0 | 130x | 2,10 |
| 6 | 8,0 | 60x | 2,18 |
| 7 | 12,5 | 50x | 1,83 |
| 8 | 8,0 | 20x | 1,83 |
| 9 | 12,5 | 50x | 1,83 |
| 10 | 5,0 | 80x | 1,26 |
| 11 | 12,5 | 5x | 4,97 |
| 12 | 8,0 | 20x | 4,97 |
| 13 | 12,5 | 5x | 4,97 |
| 14 | 5,0 | 41x | 1,26 |
| 15 | 12,5 | 5x | 4,79 |
| 16 | 8,0 | 20x | 4,79 |
| 17 | 12,5 | 5x | 4,79 |
| 18 | 5,0 | 40x | 1,26 |
| 19 | 12,5 | 5x | 4,62 |
| 20 | 8,0 | 20x | 4,62 |
| 21 | 12,5 | 5x | 4,62 |
| 22 | 5,0 | 38x | 1,26 |
| 23 | 12,5 | 5x | 4,46 |
| 24 | 8,0 | 20x | 4,46 |
| 25 | 12,5 | 5x | 4,46 |
| 26 | 5,0 | 37x | 1,26 |
| 27 | 12,5 | 5x | 4,30 |
| 28 | 8,0 | 20x | 4,30 |
| 29 | 12,5 | 5x | 4,30 |
| 30 | 5,0 | 36x | 1,26 |
| 31 | 12,5 | 5x | 4,13 |
| 32 | 8,0 | 20x | 4,13 |
| 33 | 12,5 | 5x | 4,13 |
| 34 | 5,0 | 34x | 1,26 |
| 35 | 12,5 | 5x | 3,97 |
| 36 | 8,0 | 20x | 3,97 |
| 37 | 12,5 | 5x | 3,97 |
| 38 | 5,0 | 33x | 1,26 |
| 39 | 12,5 | 5x | 3,80 |
| 40 | 8,0 | 20x | 3,80 |
| 41 | 12,5 | 5x | 3,80 |
| 42 | 5,0 | 31x | 1,26 |
| 43 | 12,5 | 5x | 3,64 |
| 44 | 8,0 | 20x | 3,64 |
| 45 | 12,5 | 5x | 3,64 |
| 46 | 5,0 | 30x | 1,26 |
| 47 | 12,5 | 5x | 3,47 |
| 48 | 8,0 | 20x | 3,47 |
| 49 | 12,5 | 5x | 3,47 |
| 50 | 5,0 | 28x | 1,26 |
| 51 | 10,0 | 6x | 19,87 |
| 52 | 5,0 | 140x | 1,10 |
| 53 | 10,0 | 12x | 19,74 |
| 54 | 5,0 | 324x | 1,10 |
| 55 | 10,0 | 40x | 4,24 |
| 56 | 5,0 | 200x | 0,76 |
| 57 | 8,0 | 10x | 142,80 |
| 58 | 6,3 | 10x | 19,45 |
| 59 | 8,0 | 90x | 140,90 |

| RESUMO DO AÇO | | | |
|-----------------|------|------------|-----------|
| AÇO | Ø | COMPR. (m) | PESO (kg) |
| CA-50 | 6,3 | 337,30 | 84,32 |
| CA-50 | 8,0 | 913,20 | 265,28 |
| CA-50 | 10,0 | 793,30 | 492,00 |
| CA-50 | 12,5 | 604,80 | 588,45 |
| CA-60 | 5,0 | 1583,72 | 254,99 |
| PESO TOTAL (kg) | | | 1940,14 |
| CA-50 | | | 1940,14 |
| CA-60 | | | 254,99 |

Volume de concreto (C-25) = 14,52 m³
 Traço 1:1,5:3
 Concreto magro (C-10) = 0,76 m³
 Traço 1:4:8
 Área de forma = 140,15 m²
 Área de alvenaria = 60,53 m²
 Resistência de Dosagem (NB 1-78) - Sd4

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------|---------|------|---------|-----|------------|------------------------------|
| PROJETO BÁSICO | PRANCHA 05/07 | | | | | | | | | | | | |
| PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR, CATALDI, BARRA DO PIRAI, RJ. | | | | | | | | | | | | | |
| MURO DE CONTENÇÃO 5 | | | | | | | | | | | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | | | | | | | | | | | |
| ÁREAS | <table border="1"> <tr> <td>ESCALA</td> <td>SECRETÁRIO</td> <td>AUTOR DO PROJETO</td> </tr> <tr> <td>INDICADA NA PLANTA</td> <td>WLAGER DANTAS PEREIRA</td> <td>ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA</td> </tr> <tr> <td>REVISÃO</td> <td>DATA</td> <td>DESENHO</td> </tr> <tr> <td>000</td> <td>JUNHO/2021</td> <td>ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA</td> </tr> </table> | ESCALA | SECRETÁRIO | AUTOR DO PROJETO | INDICADA NA PLANTA | WLAGER DANTAS PEREIRA | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA | REVISÃO | DATA | DESENHO | 000 | JUNHO/2021 | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| ESCALA | SECRETÁRIO | AUTOR DO PROJETO | | | | | | | | | | | |
| INDICADA NA PLANTA | WLAGER DANTAS PEREIRA | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA | | | | | | | | | | | |
| REVISÃO | DATA | DESENHO | | | | | | | | | | | |
| 000 | JUNHO/2021 | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA | | | | | | | | | | | |
| SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | | | | | | | | | | | |
| AUTOR DO PROJETO | | | | | | | | | | | | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | | | | | | | | | | | | | |

NOTAS:
 1 - Cotas em centímetro exceto onde indicado;
 2 - Todo reaterro deve ser executado com material de boa qualidade e através de compactação mecânica em camadas de no máximo 20cm.



LISTA DE AÇO

| N | Ø | Comprimento unitário (m) | QTD |
|----|------|--------------------------|-------|
| 1 | 5,0 | 200x | 0,66 |
| 2 | 10,0 | 32x | 3,35 |
| 3 | 5,0 | 120x | 0,66 |
| 4 | 10,0 | 32x | 2,35 |
| 5 | 8,0 | 48x | 2,10 |
| 6 | 8,0 | 48x | 2,18 |
| 7 | 10,0 | 32x | 1,83 |
| 8 | 8,0 | 12x | 1,83 |
| 9 | 10,0 | 32x | 1,83 |
| 10 | 5,0 | 64x | 1,26 |
| 11 | 10,0 | 32x | 3,37 |
| 12 | 8,0 | 12x | 3,37 |
| 13 | 10,0 | 32x | 3,37 |
| 14 | 5,0 | 210x | 1,26 |
| 15 | 10,0 | 32x | 3,37 |
| 16 | 8,0 | 2x | 3,17 |
| 17 | 10,0 | 4x | 3,17 |
| 18 | 5,0 | 216x | 1,26 |
| 19 | 10,0 | 32x | 4,83 |
| 20 | 5,0 | 36x | 1,56 |
| 21 | 10,0 | 6x | 3,22 |
| 22 | 5,0 | 216x | 1,26 |
| 23 | 10,0 | 6x | 3,22 |
| 24 | 5,0 | 24x | 1,56 |
| 25 | 10,0 | 12x | 10,22 |
| 26 | 5,0 | 166x | 1,26 |
| 27 | 10,0 | 32x | 3,24 |
| 28 | 5,0 | 120x | 0,76 |
| 29 | 6,3 | 2x | 4,24 |
| 30 | 6,3 | 2x | 2,84 |
| 31 | 6,3 | 11x | 6,84 |
| 32 | 8,0 | 30x | 3,72 |
| 33 | 8,0 | 12x | 3,32 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | Ø | COMPR. (m) | PESO (kg) |
|------------------------|---|------------|-----------|
| 6,3 | | 122,40 | 30,60 |
| 8,0 | | 412,48 | 176,99 |
| 10,0 | | 817,96 | 507,13 |
| 5,0 | | 940,24 | 153,92 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| 6,3 | | 714,72 | |
| 8,0 | | 153,92 | |

Volume de concreto (C-25) = 9,53 m³
 Traço 1:1,5:3
 Concreto magro (C-10) = 0,46 m³
 Traço 1:4:8
 Área de forma = 88,56 m²
 Resistência de Dosagem (NB 1-78) - Sd4

PROJETO BÁSICO PRANCHA 06/07

PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAI, RJ.

MUROS DE CONTENÇÃO 6

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

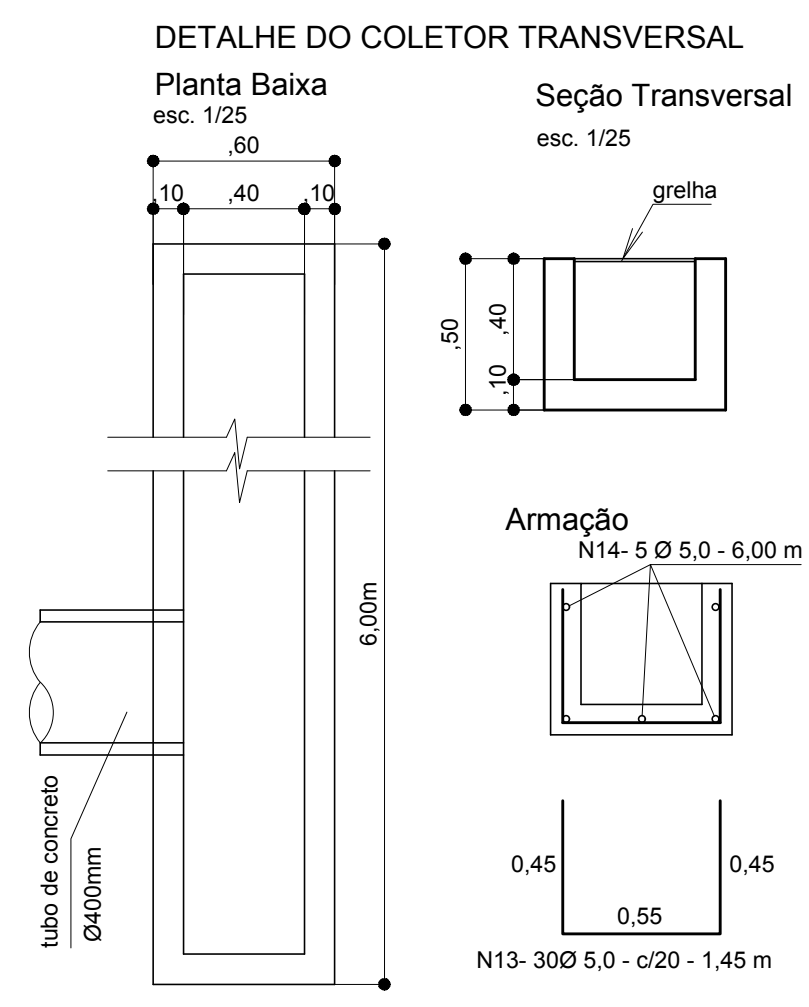
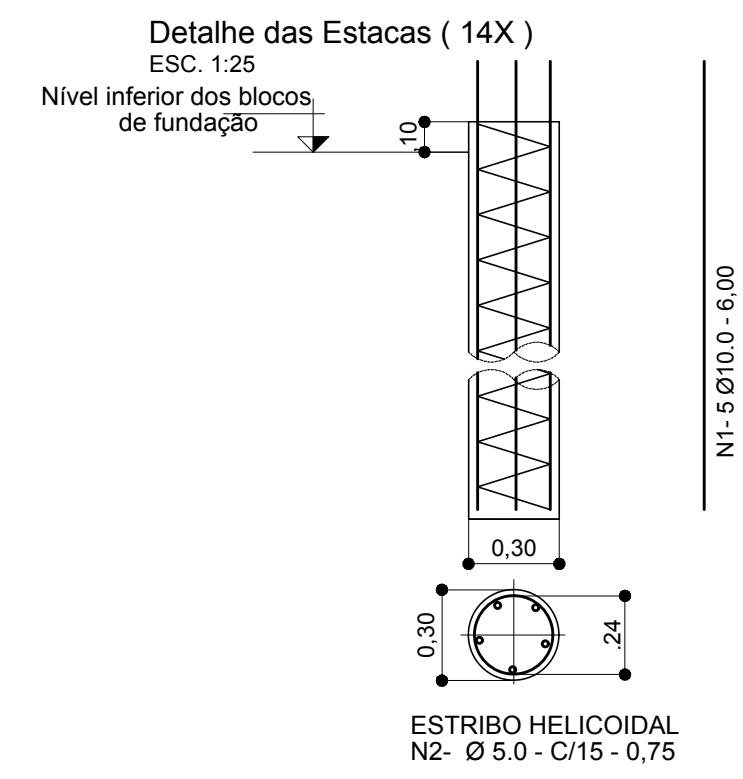
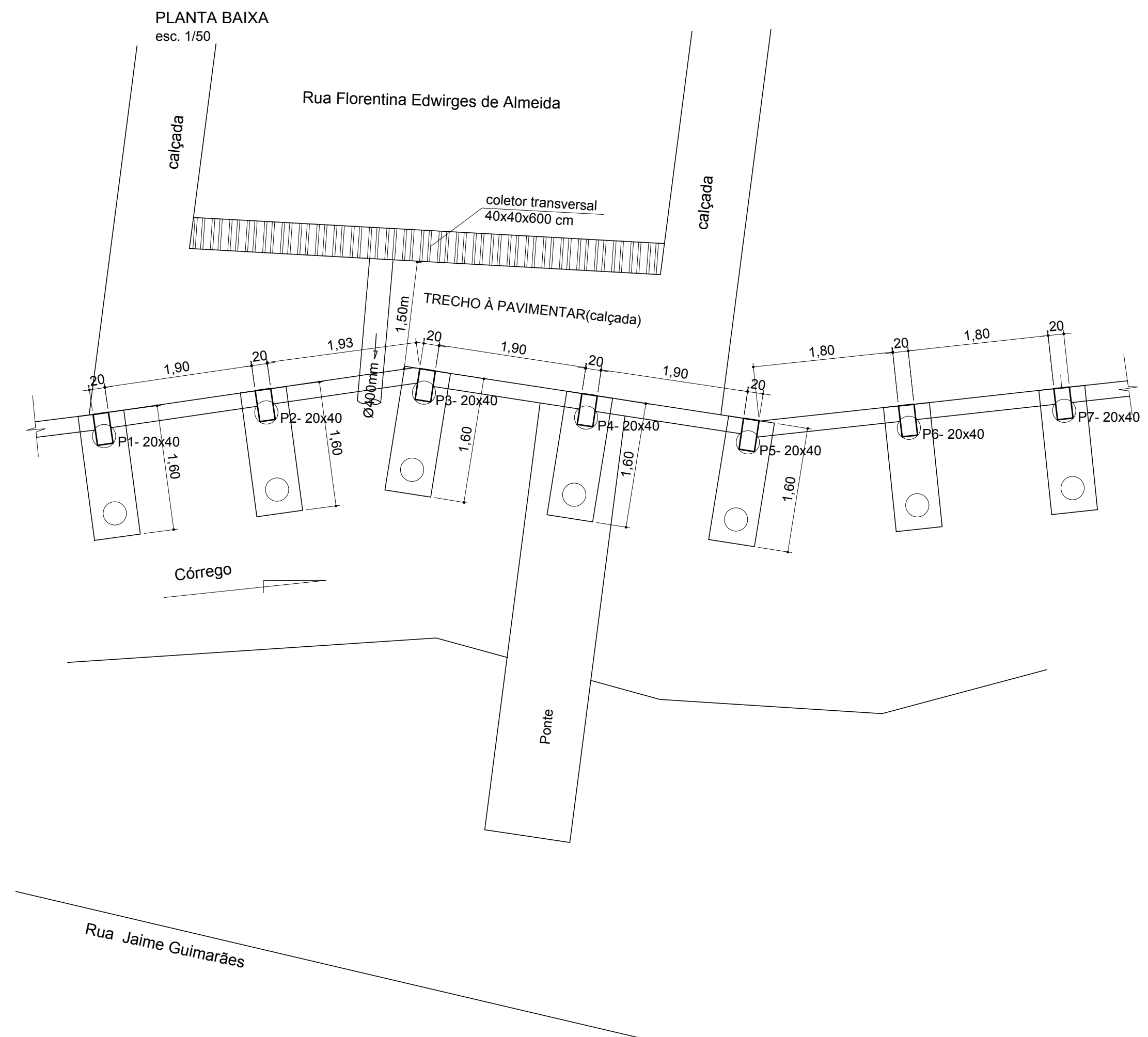
| | | | |
|-------|--------------------|------------------------|------------------------------|
| ÁREAS | ESCALA | SECRETÁRIO | AUTOR DO PROJETO |
| | INDICADA NA PLANTA | WLANDER DANTAS PEREIRA | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| | REVISÃO | DATA | DESENHO |
| | 000 | JUNHO/2021 | ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |

SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

AUTOR DO PROJETO

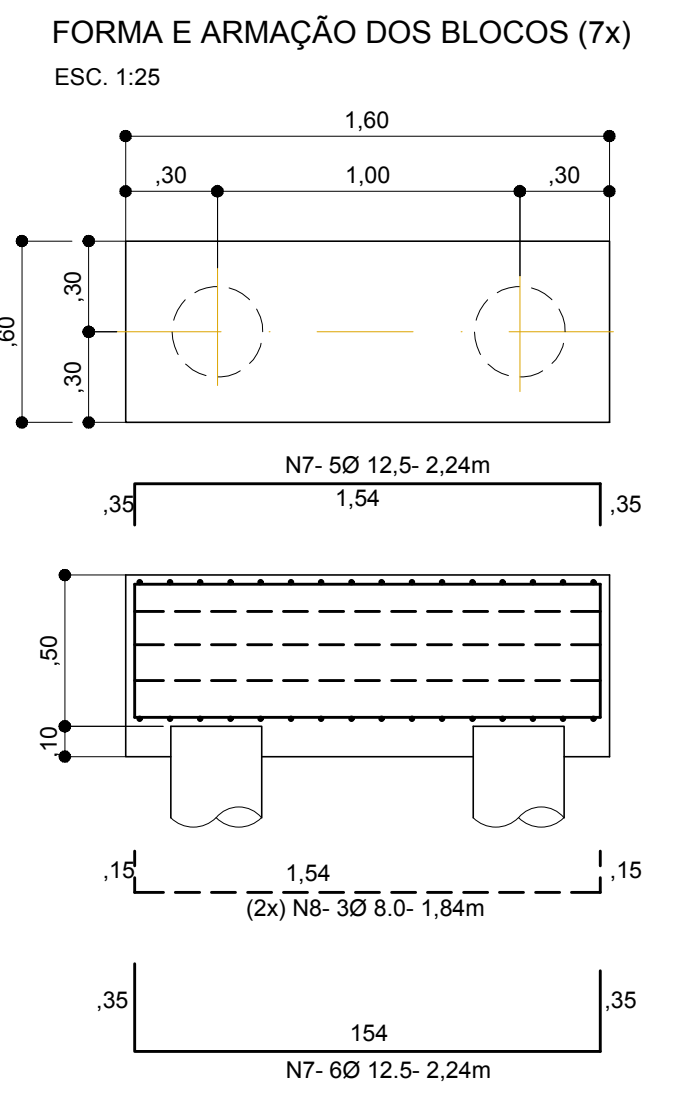
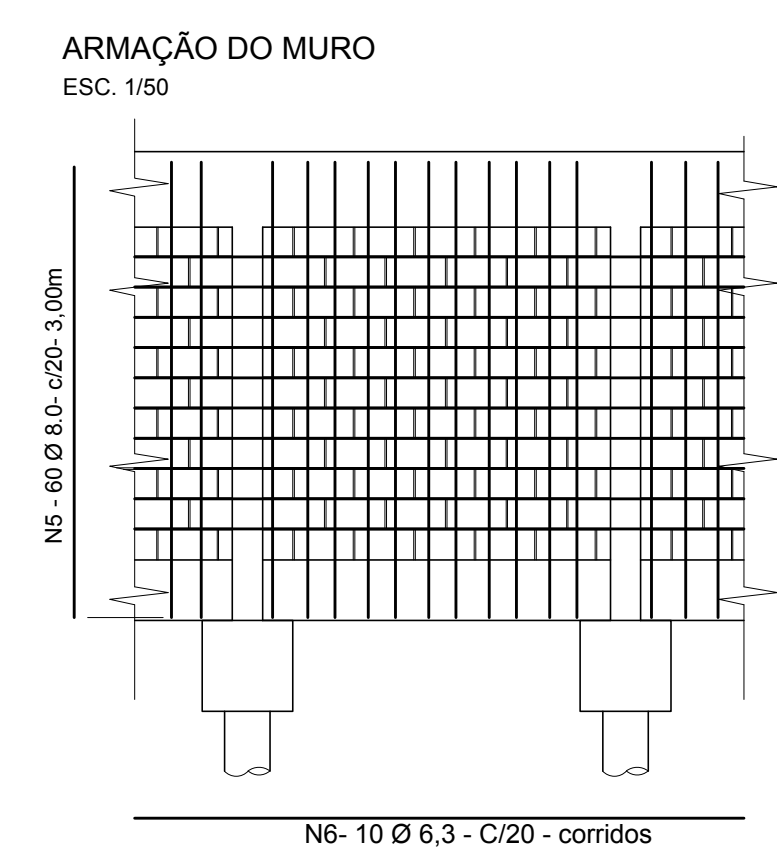
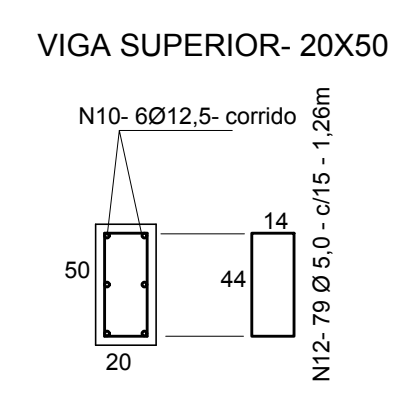
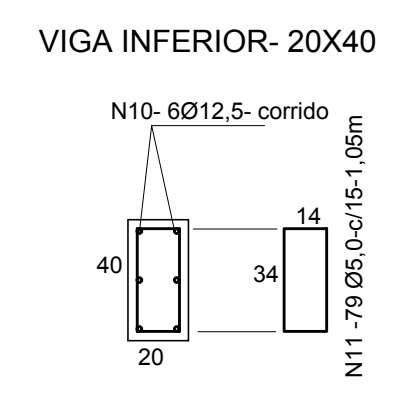
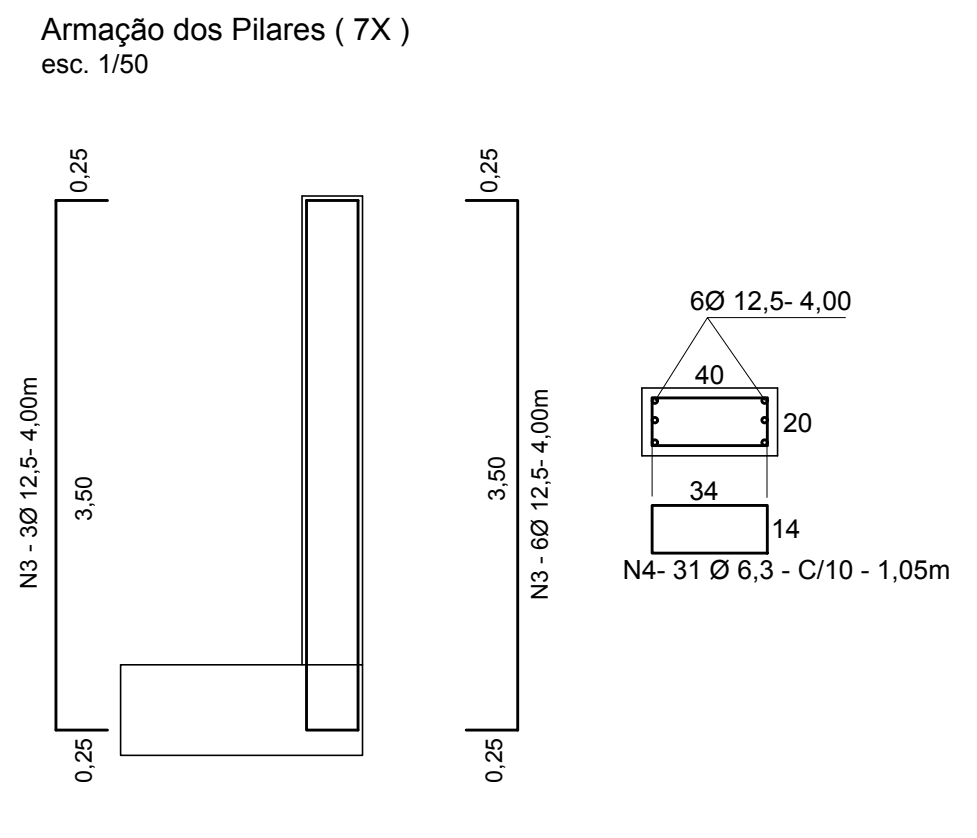
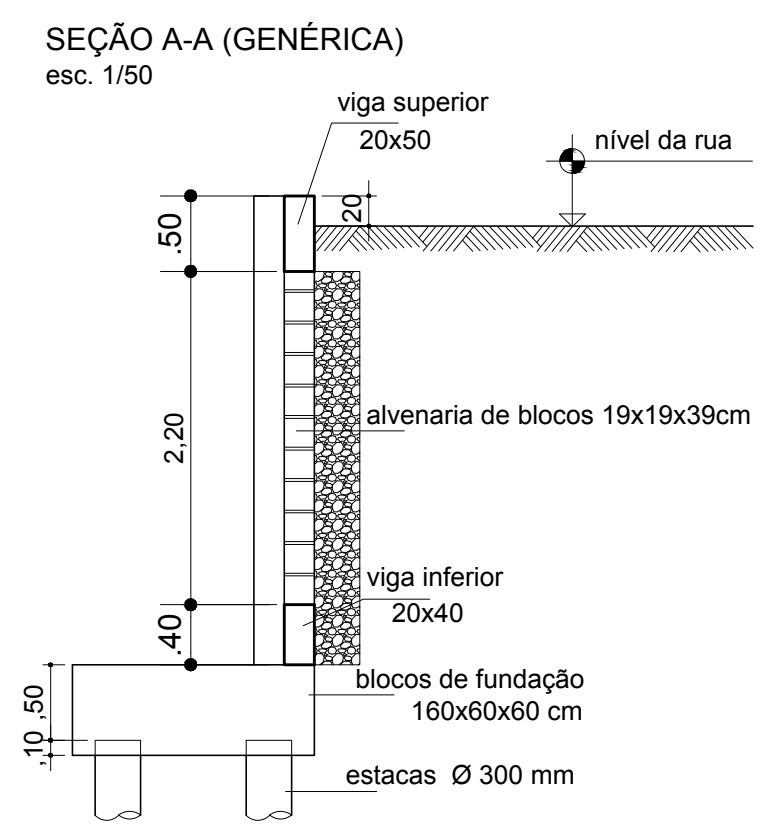
RESPONSÁVEL TÉCNICO

NOTAS:
 1 - Cotas em centímetro exceto onde indicado;
 2 - Todo reaterro deve ser executado com material de boa qualidade e através de compactação mecânica em camadas de no máximo 20cm.



| LISTA DE FERROS | | | | | RESUMO DO AÇO | | | |
|-----------------|--------|--------|--------|---------|---------------|--------|----------|-----------|
| N | BITOLA | QUANT | C UNIT | C TOTAL | AÇO | BITOLA | COMPR(m) | PESO (kg) |
| 1 | 10,00 | 70,00 | 6,00 | 420,00 | CA-60 | 5,0 | 675,99 | 108,16 |
| 2 | 5,00 | 560,00 | 0,75 | 420,00 | | 6,3 | 563,10 | 140,77 |
| 3 | 12,50 | 42,00 | 4,00 | 168,00 | CA-50 | 8,0 | 257,28 | 102,91 |
| 4 | 6,30 | 217,00 | 1,05 | 227,85 | | 10 | 420,00 | 260,40 |
| 5 | 8,00 | 60,00 | 3,00 | 180,00 | | 12,5 | 490,48 | 485,57 |
| 6 | 6,30 | 10,00 | corr | 120,00 | | | | |
| 7 | 12,50 | 77,00 | 2,24 | 172,48 | | | | |
| 8 | 8,00 | 42,00 | 1,84 | 77,28 | | | | |
| 9 | 6,30 | 105,00 | 2,05 | 215,25 | | | | |
| 10 | 12,50 | 12,00 | corr | 150,00 | | | | |
| 11 | 5,00 | 79,00 | 1,05 | 82,95 | | | | |
| 12 | 5,00 | 79,00 | 1,26 | 99,54 | | | | |
| 13 | 5,00 | 30,00 | 1,45 | 43,50 | | | | |
| 14 | 5,00 | 5,00 | 6,00 | 30,00 | | | | |


Volume de concreto (C-25) = 0,84 m³ + 7,69 m³ = 8,53 m³
 Traço 1:1,5:3
 Concreto magro (C-10) = 0,46 m³ + 0,18 m³ = 0,64 m³
 Traço 1:4:8
 Área de forma = 57,44 m² + 11,88 m² = 69,32 m²
 Resistência de Dosagem (NB 1-78) - Sd4



NOTAS:
 1 - Cotas em centímetro exceto onde indicado;
 2 - Todo reaterro deve ser executado com material de boa qualidade e através de compactação mecânica em camadas de no máximo 20cm.

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROJETO BÁSICO | | PRANCHA 07/07 | |
| PROJETO BÁSICO PARA MUROS DE CONTENÇÃO COM DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO NAS RUAS JAIME GUIMARÃES ARRUDA E FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA BAIRRO ARTHUR CATALDI, BARRA DO PIRAI, RJ. | | | |
| MURO DE CONTENÇÃO 7 | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | |
| ÁREAS | ESCALA INDICADA NA PLANTA | SECRETÁRIO WLADER DANTAS PEREIRA | AUTOR DO PROJETO ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| | REVISÃO 000 | DATA JUNHO/2021 | DESENHO ENG. RAFAEL DE SOUZA PEREIRA |
| SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | |
| AUTOR DO PROJETO | | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | | | |



|  <p>SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL ANEXO VIII</p> | | | <p>Processo nº: 6886/2021 Data: 18/06/2021 fls: ____ Rubrica:</p> <p>Licitação por: CONCORRÊNCIA A realizar-se em: 05/10/2021 às 14 hs. Requisição de Serviços:</p> | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|
| Proposta de Preços / CONCORRÊNCIA | | | CARIMBO DA FIRMA | | |
| A empresa ao lado propõe-se a executar os serviços à Prefeitura de Barra do Piraí pelos preços assinalados, obedecendo rigorosamente às condições constantes no Edital de Licitação por CONCORRÊNCIA nº 011/2021 . | | | | | |
| LOTE | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QUANT. | PREVISÃO DE CUSTO R\$ |
| | | | | | SUBTOTAL R\$ |
| 01 | XXX | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONSTRUÇÃO DE 06(SEIS) MUROS DE CONTENÇÃO, SITUADOS NA RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA, 01(UM) NA RUA FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA, MAIS PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA DE DRENAGEM EM PARTE DA RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA, NO BAIRRO ARTHUR CATALDI, NO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAI/RJ; <i>Observação: conforme Memorial Descritivo, Memória de Cálculo, Cálculo do BDI, Projeto Básico e Plantas.</i> <i>Nota: O Cronograma Físico-Financeiro e Planilha de Custos deverão acompanhar esta Proposta.</i> | MESES | 11 | R\$ _____ |
| Valor Total por Extenso: (_____) | | | TOTAL GERAL | | R\$ _____ |
| <p align="center"><u>OBSERVAÇÕES:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ser datilografada, sem emendas e rasuras; conter os preços em algarismo e por extenso, por unidade, já incluídas as despesas de fretes, impostos federais ou estaduais e descontos especiais a ser datada e assinada pelo gerente ou seu procurador. 2. O proponente se obrigará, mediante devolução da PROPOSTA DE PREÇOS a cumprir os termos nela contidos. 3. As duas primeiras vias da PROPOSTA DE PREÇOS deverão ser devolvidas a este ÓRGÃO, até a hora e data marcadas, em envelope fechado, com a indicação do seu número e data do encerramento. 4. A licitação mediante PROPOSTA DE PREÇOS poderá ser anulada no todo ou em parte, de conformidade com a legislação vigente. | | | <p>Prazo de execução: vide Cronograma Físico-Financeiro</p> <p>Validade da Proposta De Preços (preços válidos), por: 60 DIAS</p> <p>Local da execução: vide Memorial Descritivo</p> <p>Declaramos inteira submissão ao presente Termo e Legislação vigente</p> <p align="right">Em ____/____/____</p> | | |
| <p>Obs.: Informar dados bancários:</p> <p>Banco: N°</p> <p>Agência: C/c:</p> | | | Firma Proponente | | |



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

ANEXO IX

TERMO DE CONTRATO N.º ____/____

**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE ENTRE SI
CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA
DO PIRAÍ, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA
MUNICIPAL DE _____ E
EMPRESA _____.**

O **MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ**, através da Prefeitura Municipal de Barra do Piraí, doravante denominado **CONTRATANTE**, representado neste ato pelo Exmo. Sr. Mário Reis Esteves, Prefeito, carteira de identidade n.º _____, CPF n.º _____ por intermédio da **Secretaria Municipal de Obras Públicas** e a empresa <nome da empresa> situada no <endereço>, <bairro>, <município>, <cidade>, CEP n.º <número> e inscrita no CNPJ sob o n.º <número>, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por <nome do representante>, carteira de identidade n.º <número>, expedida pelo <orgão>, CPF sob o n.º <número>, residente e domiciliado <endereço>, <bairro>, <município>, <cidade>, CEP n.º <número>, resolvem celebrar o presente **Contrato**, em decorrência do resultado da licitação na modalidade **Concorrência Pública n.º 011/2021, processo administrativo n.º 6.886/2021** homologada por despacho do Exmo. Sr. Prefeito Municipal, datado de <DD> de <MM> de <AA> e publicado no **Boletim Oficial Eletrônico do Município de Barra do Piraí-RJ n.º <número> de <datada de>**, que se regerá pelas normas da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1.993 e alterações posteriores; e do instrumento convocatório, aplicando-se a este contrato suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

O objeto do presente contrato é a prestação de serviços visando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONSTRUÇÃO DE 06(SEIS) MUROS DE CONTENÇÃO, SITUADOS NA RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA, 01(UM) NA RUA FLORENTINA EDWIRGES DE ALMEIDA, MAIS PAVIMENTAÇÃO E SISTEMA DE DRENAGEM EM PARTE DA RUA JAIME GUIMARÃES ARRUDA, NO BAIRRO ARTHUR CATALDI**, neste município, conforme especificação no **Projeto Básico, Memorial Descritivo, Memória de Cálculo, Planilha de Custo EMOP, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, Plantas e Proposta de Preços, partes integrantes deste Contrato.**

PARÁGRAFO ÚNICO: O objeto será executado segundo o regime de execução de empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA: DO VALOR DO CONTRATO

O valor total do presente Contrato é de **R\$ <_____>**(valor por extenso), discriminado de acordo com Planilha integrante da **Proposta de Preços (Anexo VIII)**, o **Cronograma Físico-Financeiro (Anexo V)** e a **Planilha de Custo (Anexo IV)**.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

CLÁUSULA TERCEIRA: DOS PRAZOS

O prazo contratual será de **11(onze) meses contados** após assinatura do Contrato, podendo ser prorrogado de acordo com o **parágrafo 1º, do art. 57, da Lei Federal nº 8.666/93**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO- O prazo para execução e entrega das obras é de **09(nove) meses**, conforme **Cronograma Físico-Financeiro**, contados a partir da autorização para início expedida pela área requisitante.

CLÁUSULA QUARTA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente da instituição financeira da **CONTRATADA**, cujo número e agência informados pelo adjudicatário, conforme indicados na **Proposta de Preços**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A cada **30 (trinta) dias** fará a **CONTRATADA** a emissão das faturas dos serviços realizados, aceitos e verificados em conformidade com o **Cronograma Físico-Financeiro (Anexo IV)**.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O prazo para pagamento é de **30 (trinta) dias**, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

PARÁGRAFO QUARTO – Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da **CONTRATADA**, o **prazo de 30 (trinta) dias** ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

PARÁGRAFO QUINTO – Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à **CONTRATADA**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo **IGP-M (Ex: IPCA, INPC, IGPM, etc)** e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado **pro rata die**, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste contrato serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês **pro rata die**.

PARÁGRAFO SEXTO – O pagamento por eventuais serviços não previstos, desde que devidamente justificados, deverão ser previamente aprovados pela **AUTORIDADE COMPETENTE**.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O pagamento somente será liberado mediante apresentação, pela **CONTRATADA**, dos seguintes documentos, que deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade, quando for o caso:

- a) respectivas faturas e/ou notas fiscais;
- b) comprovante de recolhimento da **contribuição previdenciária (INSS)**;
- c) comprovante de recolhimento da contribuição do **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS**;



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

d) cópia do documento de **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**, emitida pelo **CREA**, a ser apresentado no caso da realização da primeira medição ou quando houver alteração do profissional responsável.

PÁRAGRAFO OITAVO– Somente serão pagos os quantitativos efetivamente atestados pela fiscalização, justificando-se nos autos toda e qualquer divergência em relação à estimativa.

CLÁUSULA QUINTA: DA GARANTIA

A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE**, no ato da assinatura do contado comprovante de prestação de garantia da ordem de **05 % (cinco por cento)** do valor do contrato, a ser prestada em caução em dinheiro ou títulos da dívida pública/seguro garantia/fiança bancária, de acordo com o artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93, ser restituída após sua execução satisfatória. A garantia deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- b) multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- c) prejuízos diretos causados à **CONTRATANTE** decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- d) obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O levantamento da garantia contratual por parte da **CONTRATADA**, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente.

CLÁUSULA SEXTA: DO REAJUSTE

Decorrido o prazo de **12(doze) meses** da apresentação da proposta, poderá o contratado fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo **IGP-M**, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe o art. 40, XI, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SETIMA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à realização do objeto correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

| Secretaria | Programa de Trabalho | Elemento da Despesa | Recurso |
|------------|-------------------------|-----------------------|---------|
| SMOP | 20.13.15.451.0005.1.006 | 4.4.90.51.00.00.00.00 | 0050 |

PARÁGRAFO ÚNICO – As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.

CLÁUSULA OITAVA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações da **CONTRATANTE**:

- I. Realizar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;
- II. Fornecer à **CONTRATADA** os documentos, informações e demais elementos que possuir, pertinentes à execução do presente contrato;
- III. Acompanhar e fiscalizar a execução da obra de acordo com as peças técnicas e documentações da obras, ou seja, o **projeto básico, memorial descritivo, orçamento e cronograma**;
- IV. Designar uma comissão técnica para recebimento da obra;
- V. Enviar a nota fiscal, atestada por 02(dois) servidores, à contabilidade para, posteriormente ser encaminhada para análise e pagamento;
- VI. Receber o objeto do contrato nas formas definidas na **CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA** deste contrato de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93.
- VII. Realizar mensalmente as medições de obra e informar à contratada o valor medido, a fim de que essa emita a nota fiscal para pagamento.

CLÁUSULA NONA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

- I. Conduzir a execução do Contrato de acordo com a legislação vigente;
- II. Atender todas as especificações constantes do Edital, de seus anexos, do **Projeto Básico (Anexo I)**, do **Memorial Descritivo (Anexo II)** e da **Proposta de Preços (Anexo VIII)**;
- III. Executar o Contrato com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
- IV. Manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;
- V. Tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;
- VI. Se responsabilizar integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar a **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste contrato, respondendo por si e por seus sucessores;
- VII. Prestar, sem quaisquer ônus para a **CONTRATANTE**, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados na execução do objeto, sempre que a ela imputáveis;
- VIII. Atender as determinações e exigências formuladas pela **CONTRATANTE**;
- IX. Elaborar relatório (mensal) sobre a execução da obra, dirigido à área requisitante e ao fiscal do contrato, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

- X.** Arcar com todas as despesas decorrentes para execução da obra, tais como: fornecimento de produtos/materiais, salários, encargos trabalhistas, sociais e previdenciários, seguros, taxas, impostos e contribuições, indenizações, transporte, alimentação, uniformes e outras que porventura venham a ser criadas ou exigidas por lei;
- XI.** Fica a contratada sujeita ao prazo de Garantia de Obra, conforme legislação vigente;
- XII.** Poderá subcontratar parte da obra, serviço ou fornecimento, até o limite admitido pelo art. 72, da Lei 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA: DA EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

O objeto deste contrato serão executadas sob a direção e responsabilidade técnica do(a) **Sr.(a)** _____, que **fica autorizado(a) a representar a CONTRATADA** em suas relações com o **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO ÚNICO – A **CONTRATADA** se obriga a manter o(a) responsável(a) acima indicado(a) como **Responsável Técnico** na direção dos trabalhos e no local dos serviços até o seu final. A substituição do **Responsável Técnico** poderá ser feita por outro de igual lastro de experiência e capacidade, cuja aceitação ficará a exclusivo critério da **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA FISCALIZAÇÃO

O contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas e condições avençadas, nos Termos do instrumento convocatório, do **Memorial Descritivo, Memória de Cálculo e Cronograma Físico-Financeiro** e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A fiscalização da execução do objeto deste Contrato caberá à **Secretaria Municipal Obras Públicas**.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A **CONTRATADA** declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a lhe fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A instituição e a atuação da fiscalização pelo **CONTRATANTE** não eximem a **CONTRATADA** de manter fiscalização própria, competindo-lhe fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir que, a tempo e por escrito, sejam apresentadas à Fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas que venham a impedir o bom desempenho do contrato, para o devido esclarecimento.

PARÁGRAFO QUARTO – O representante da **CONTRATANTE** anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

PARÁGRAFO QUINTO – As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante da **CONTRATANTE** deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA: DA RESPONSABILIDADE

A **CONTRATADA** é responsável por danos causados a **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Correrão por exclusiva conta, responsabilidade e risco da **CONTRATADA**, as consequências que advierem de:

- a) Sua negligência, imperícia, imprudência e/ou omissão, inclusive de seus empregados e prepostos;
- b) Imperfeição ou insegurança nos serviços;
- c) Falta de solidez dos serviços executados, mesmo verificada após o termino deste contrato;
- d) Furto, perda, roubo, deterioração, ou avaria dos maquinários, equipamentos e materiais utilizados na execução dos serviços;
- e) Ato ilícito ou danoso de seus empregados ou de terceiros, em tudo que se referir às obras e aos serviços;
- f) Infiltrações de qualquer espécie ou natureza;
- g) Prejuízos causados à propriedade de terceiros.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA: DO REGIME DE EXECUÇÃO

A execução obedecerá à determinação da fiscalização da **Secretaria Municipal de Obras Públicas**, devendo ser obedecido integralmente, podendo ser recusado caso não seja considerado satisfatório, conforme **Projeto Básico, Memorial Descritivo, Memória de Cálculo e Cronograma Físico-Financeiro**.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no **artigo 65, da Lei n.º 8.666/93**, mediante Termo Aditivo.

PARÁGRAFO ÚNICO – A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante **Termo Aditivo**, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, no montante de **até 25% (vinte e cinco por cento)**.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA: DA FORÇA MAIOR

Os motivos de força maior que possam impedir a **CONTRATADA** de cumprir as etapas e o prazo do contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e não aceitas pela Fiscalização, nas épocas oportunas.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os motivos de força maior poderão autorizar a suspensão da execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA: DA SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO

É facultado ao **CONTRATANTE** suspender a execução do contrato e a contagem dos prazos, devidamente justificado, na forma do disposto no **artigo 78, da Lei 8.666/93**.

CLÁUSULA DÉCIMA-SETIMA: DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

O presente contrato poderá ser rescindido por ato unilateral da **CONTRATANTE**, pela inexecução total ou parcial de suas cláusulas e condições, nos termos dos **artigos 77 a 80, da Lei n.º 8.666/93**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo, assegurado à **CONTRATADA** o direito ao contraditório e à prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da **publicação em Boletim Oficial Eletrônico (BOE)**.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Além das demais sanções administrativas cabíveis, ficará a **CONTRATADA** sujeita à multa de **10% (dez por cento)** incidente sobre o saldo reajustado dos serviços não executados, sem prejuízo da **retenção de créditos**, e das perdas e danos que forem apuradas.

PARÁGRAFO QUARTO – Rescindido o contrato, a Administração assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

PARÁGRAFO QUINTO – Decretada a rescisão por culpa da **CONTRATADA**, a mesma somente terá direito ao recebimento das faturas relativas aos serviços executados até a data da rescisão e apenas daquelas que estiverem em condições de aceitação.

PARÁGRAFO SEXTO – Decretada a extinção do contrato sem que caiba culpa à **CONTRATADA**, a mesma será ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

- a) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- b) pagamento do custo de desmobilização, caso haja.

CLÁUSULA DÉCIMA-OITAVA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o contratado, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, às seguintes penalidades, que deverá (ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

- a) advertência;
- b) multa administrativa;
- c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura Municipal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Quando a penalidade envolver prazo ou valor, a natureza e a gravidade da falta cometida também deverão ser consideradas para a sua fixação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão licitante, devendo ser aplicada pela **autoridade competente**, na forma abaixo descrita:

- a) a advertência e a multa, previstas nas alíneas a e b, do caput, serão impostas pela **autoridade competente**;
- b) a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal, prevista na alínea c, do caput, será imposta pela **autoridade competente**;
- c) a aplicação da sanção prevista na alínea d, do caput, é de competência exclusiva do **Exmo. Sr. Prefeito**.

PARÁGRAFO QUARTO - A multa administrativa, prevista na alínea b, do caput:

- a) não excederá, em seu total, **20% (vinte por cento)** do valor do contrato;
- b) poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;
- c) não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;

PARÁGRAFO QUINTO - A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura, prevista na alínea c, do caput:

- a) não poderá ser aplicada em prazo superior a 02 (dois) anos;
- b) sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido.

PARÁGRAFO SEXTO - A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura, prevista na alínea d, do caput, perdurará pelo tempo em que os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Prefeitura pelos prejuízos causados.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A reabilitação referida pelo **parágrafo sexto** poderá ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

PARÁGRAFO OITAVO - O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a **CONTRATADA** à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

rescisão unilateral do contrato pela **CONTRATANTE** ou da aplicação das sanções administrativas.

PARÁGRAFO NONO - Se o valor das multas previstas na alínea **b**, do caput, e no parágrafo oitavo, aplicadas cumulativamente ou de forma independente, além da perda desta, responderá o infrator pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura ou cobrada judicialmente.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado que indicará a infração cometida, os fatos e os fundamentos legais pertinentes para a aplicação da penalidade, assim como a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO -Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO -A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação da defesa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação das penalidades previstas nas alíneas **a**, **b** e **c**, do caput, e no prazo de 10 (dez) dias, no caso da alínea **d**.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o Descumprimento total da obrigação assumida, e determinará aplicação de multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo, ainda, a aplicação das demais sanções administrativas.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - Os licitantes, adjudicatários e contratantes que forem penalizados com as sanções de suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar e a declaração de inidoneidade para licitar com a Prefeitura, enquanto perdurarem os efeitos da respectiva penalidade.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO - As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pela **PMBP**, no cadastro de Fornecedores da Prefeitura de Barra do Piraí.

CLÁUSULA DÉCIMA-NONA: DO RECURSO AO JUDICIÁRIO

As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à **CONTRATADA**, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, prestada ou aos



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA 18/06/2021 FLS _____
RUBRICA

créditos que a **CONTRATADA** tenha em face da **CONTRATANTE**, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente.

PARÁGRAFO ÚNICO – Caso a **CONTRATANTE** tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a **CONTRATADA** ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor do litígio, dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DA EXCEÇÃO DE INADIMPLEMTO

Constitui cláusula essencial do presente contrato, de observância obrigatória por parte da **CONTRATADA**, a impossibilidade, perante a **CONTRATANTE**, de opor, administrativamente, exceção de inadimplemento, como fundamento para a interrupção unilateral do serviço.

PARÁGRAFO ÚNICO – A suspensão do contrato, a que se refere o art. 78, XIV, da Lei n.º 8.666/93, se não for objeto de prévia autorização da Administração, de forma a não prejudicar a continuidade dos serviços públicos, deverá ser requerida judicialmente, mediante demonstração dos riscos decorrentes da continuidade da execução do contrato, sendo vedada a sua suspensão por decisão unilateral da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA : DA PUBLICAÇÃO

Após a assinatura do contrato deverá seu extrato ser publicado no **Boletim Oficial Eletrônico (BOE)**, conforme artigo 61, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-SEGUNDA: DO FORO DE ELEIÇÃO

Fica eleito o foro da Comarca do Município de Barra do Piraí, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, firmam as partes o presente instrumento em **03 (três) vias** de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença das testemunhas abaixo firmadas.

Barra do Piraí, ____ de _____ de _____.

Contratante
(Prefeitura)

Contratada
(Representante legal da Empresa)

TESTEMUNHA/CPF

TESTEMUNHA / CPF



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA: 18/06/2021 FLS. _____
RUBRICA _____

ANEXO X

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

Comissão Permanente de Licitação

Prefeitura Municipal de Barra do Piraí

Travessa Assumpção, nº 69 - Centro – Barra de Piraí/RJ

Prezados Senhores:

Pelo presente fica credenciado o Sr. _____
na qualidade de representante da empresa _____
CNPJ nº _____ na licitação modalidade Concorrência nº
011/2021 a ser realizada nesta data, podendo, para tanto, praticar todos os
atos necessários, prestar esclarecimentos, receber aviso de notificações,
interpor recursos, assinar atas, contratos e outros documentos e manifestar-
se quanto à desistência dos mesmos.

Atenciosamente,

***Assinatura Representante Legal da
Empresa e Carimbo***

**OBS: A CARTA DE CREDENCIAMENTO SOMENTE TERÁ VALOR QUANDO
ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA LICITANTE, COM
PODERES ESTATUTÁRIOS E/OU CONTRATUAIS PARA CONSTITUIR
MANDATÁRIOS.**



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL
PROCESSO Nº 6886/2021
DATA: 18/06/2021 FLS. _____
RUBRICA _____

ANEXO XI
MODELO DE DECLARAÇÃO
RELATIVA À TRABALHO DE MENORES

Ref.: Concorrência Nº 011/2021

A Empresa _____ inscrita no CNPJ nº _____ por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a) _____ portador (a) da carteira de identidade nº _____ e do CPF _____.

DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art.27 da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16(dezesseis) anos.

Ressalva: emprega menor a partir de 14(quatorze) anos, na condição de aprendiz(____).

.....
(data)

.....
(representante legal)

(Observação:em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

A Declaração em epígrafe deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada pelo representante legal da empresa.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO N° 6886/2021

DATA: 18/06/2021 FLS. _____

RUBRICA _____

ANEXO XII

MODELO DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

DECLARAÇÃO ME/EPP

Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e nº 147, de 07 de Agosto de 2014, que essa empresa está apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 48 da referida Lei.

C.N.P.J.:

Razão Social:

Localdata

(Empresa e assinatura do responsável legal)

Obs.:A apresentação desta declaração é obrigatória para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que desejarem usufruir do tratamento favorecido às mesmas.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 6886/2021

DATA: 18/06/2021 FLS. _____

RUBRICA _____

ANEXO XIII

MODELO DE DECLARAÇÃO – Lei Federal nº. 8.213/1991 –

Ref.: Concorrência nº 011/2021

..... (nome da Empresa), inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº., **DECLARA**, para fins do disposto no artigo 93, pela Lei Federal nº. 8.213/1991, que:

() dispõe, em seus quadros, o percentual mínimo de empregados beneficiários da Previdência Social reabilitados (ou com pessoa portadora de deficiência habilitada), na proporção de ____%; ou

() está isenta, pois possui menos de 100(cem) empregados.

.....
(data)

.....
(representante legal)

Observações:

(1) Emitir em papel que identifique a licitante, devendo ser apresentada como condição para a retirada da Nota de Empenho/assinatura do contrato.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 6886/2021

DATA: 18/06/2021 FLS. _____

RUBRICA _____

ANEXO XIV

Modelo de Declaração de Inexistência de Penalidade

Papel Timbrado da Empresa, dispensa em caso de carimbo com CNPJ

Local e data

A (o) Presidente da Comissão de Licitação
Sr.(a) Ailce Malfetano Mattos
Referente a(o) **Concorrência nº 011/2021**

....., inscrita no CNPJ sob o nº, sediada na
....., neste ato representada pelo seu representante legal, o(a) Sr.(a)
....., inscrito(a) no CPF sob o nº, portador(a) da cédula de
identidade nº, expedida por, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que
não foram aplicadas penalidades de suspensão temporária da participação em licitação,
impedimento de contratar ou declaração de inidoneidade para licitar e contratar por qualquer Ente
ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal cujos efeitos ainda vigorem.

Barra do Piraí, _____ de _____ de _____.

[assinatura do representante legal]



Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 6886/2021

DATA: 18/06/2021 FLS. _____

RUBRICA _____

ANEXO XV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS

REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

A empresa _____, com sede na _____, C.N.P.J. nº _____, por intermédio de seu representante legal (a) Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº - _____ e do CPF nº _____ participante da licitação modalidade **Concorrência nº 011/2021** referente ao **Processo Administrativo nº 6886/2021**, declara que atendeu a todas as exigências habilitatórias e que detém capacidades técnico-operacional (instalações, aparelhamento e pessoal) para prestação de serviços do (s) objeto (s) para o (s) qual (is) apresentamos proposta.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

(local) _____, ___ de _____ de 20__.

(assinatura do representante legal da empresa proponente)



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 6886/2021

DATA: 18/06/2021 FLS. _____

RUBRICA _____

ANEXO XVI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

À

Prefeitura de Barra do Piraí

A/C Comissão Permanente de Licitação

Referência: **Concorrência nº 011/2021**

Prezados Senhores,

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada por seu responsável técnico Sr. _____, Identidade nº _____, CPF nº _____, em atendimento ao disposto no Edital da **Concorrência nº 011/2021**, vem perante Vossas Senhorias **DECLARAR** que vistoriou o local e que tem pleno conhecimento de todas as especificações técnicas necessárias à execução dos serviços.

Barra do Piraí, _____, de _____ de _____.

Atenciosamente,

Nome
Representante Legal da Licitante/ Carimbo

Secretaria Municipal de Obras Públicas
Responsável Técnico

- Declaração a ser emitida em papel timbrado, de forma que identifique a proponente.



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 6886/2021

DATA: 18/06/2021 FLS. _____

RUBRICA _____

ANEXO XVII

M O D E L O D E D E C L A R A Ç Ã O D E A C E I T A Ç Ã O D O S T E R M O S D O E D I T A L

À

Prefeitura de Barra do Piraí

A/C Comissão Permanente de Licitação

Referência: **Concorrência nº 011/2021**

Pela presente informamos e declaramos, para todos os fins de direito, que verificamos atentamente e compreendemos as condições e as disposições contidas no Edital de **Concorrência nº 011/2021** e seus anexos, da Prefeitura Municipal de Barra do Piraí e manifestamos nosso acordo com as mesmas.

Estamos cientes que a apresentação de nossa proposta implica na aceitação dos Termos do Edital de **Concorrência nº 011/2021** e seus anexos, nos exatos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos

Atenciosamente,

Barra do Piraí, _____ de _____ de _____.

Representante Legal/Empresa
(assinatura do responsável legal)

Observações:

- 1) emitir em papel que identifique a licitante;
- 2) Declaração a ser emitida pela licitante.



Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO N° 6886/2021

DATA: 18/06/2021 FLS. _____

RUBRICA _____



Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Comissão Permanente de Licitação

SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL

PROCESSO Nº 6886/2021

Data 18/06/2021 Fls. _____

Rubrica _____

RECIBO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA Nº 011/2021

Nome da Empresa: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Município _____

Tel: _____

Email: _____

CNPJ: _____

Retirei o Edital e seus anexos referentes à Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA nº 011/2021 a realizar-se na Travessa Assumpção, nº 69, Centro, Barra do Piraí, sala de reunião, conforme abaixo:

Processo nº 6886/2021

Data da Realização: 05/10/2021

Horário: 14 HS

Barra do Piraí, ____/____/____

*Assinatura e carimbo
com CNPJ da empresa*