

Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

EDITAL RESUMIDO DA TOMADA DE PREÇOS N.º 004/2018.

A Presidente da Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Conquista/MG, designado através da Portaria nº 4107/2019, torna público que este Município fará realizar licitação, na modalidade de TOMADA DE PREÇOS, objetivando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR EMPREITADA GLOBAL PARA CONSTRUÇÃO DE UM PRÉDIO DESTINADO AO FUNCIONAMENTO DO 2º PELOTÃO DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS NA CIDADE DE CONQUISTA/MG, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA 003/2018 QUE PASSA INTEGRAR COMO PARTE DESTE.

<u>DATA LIMITE PARA ENTREGA DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS:</u>

- Até ás 12:45 horas do dia 18 de março de 2019.

HORÁRIO PARA ABERTURA DOS ENVELOPES:

Ás 13:00 hs do mesmo dia e local.

<u>Valor de referência da licitação</u>: R\$ 401.083,86 (quatrocentos e um mil, oitenta e três reais e oitenta e seis centavos).

Local para aquisição do edital, a partir de 19/02/2019. Local da entrega dos envelopes contendo documentos de habilitação e propostas de preços e julgamento da referida licitação: Departamento de Licitações, da Secretaria Municipal de Administração, situada na Praça Cel. Tancredo França, 181, nesta cidade. Demais informações poderão ser obtidas através dos telefones: (0xx34)-3353 -1227 ramal 07.

Conquista/MG, 20 de fevereiro de 2019.

KEULA ALVES SOARES Presidente da C.P.L.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

EDITAL

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018

O Município de Conquista/MG fará realizar licitação, sob a modalidade de TOMADA DE PREÇOS, regida pela Lei Federal n.º 8.666/93 e Lei Complementar 123, pelo menor preço, objetivando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR EMPREITADA GLOBAL PARA CONSTRUÇÃO DE UM PRÉDIO DESTINADO AO FUNCIONAMENTO DO 2º PELOTÃO DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS NA CIDADE DE CONQUISTA/MG, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA 003/2018 QUE PASSA INTEGRAR COMO PARTE DESTE.

O recebimento dos envelopes, contendo documentos de habilitação e propostas de preços, darse-á no Departamento de Compras e Licitações, da Secretaria Municipal de Administração, situada na Praça Cel. Tancredo França, 181, neste município, até às 12:45 hs de 18 de março 2019, e o início da abertura dos envelopes ocorrerá ás 13:00 hs no mesmo dia, horário e local na sala de reunião, da Secretaria Municipal supracitada.

Valor estimado da licitação: R\$ 401.083,86 (quatrocentos e um mil, oitenta e três reais e oitenta e seis centavos).

1 - DO OBJETO.

- 1.1 É objeto desta licitação a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR EMPREITADA GLOBAL PARA CONSTRUÇÃO DE UM PRÉDIO DESTINADO AO FUNCIONAMENTO DO 2º PELOTÃO DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS NA CIDADE DE CONQUISTA/MG, CONFORME PROJETO DE ENGENHARIA 003/2018 QUE PASSA INTEGRAR COMO PARTE DESTE.
- 1.1.1 As licitantes poderão fazer visita no local para conhecimento, onde serão executados os serviços, a fim de se inteirarem das particularidades respectivas, devendo verificar as condições atuais, não podendo, após, invocar desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou do integral cumprimento do contrato, e nem reivindicações posteriores, sob quaisquer alegações.
- 1.1.2 A visita técnica poderá ser agendada pela empresa interessada, junto ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, pelo telefone (0xx34) 3353-1227 ramal 230 ou no endereço: Praça Cel. Tancredo França, 181, Centro, Conquista/MG, **até dois dias anteriores** a data da licitação.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 1.1.3 As licitantes se farão representar nessa visita, por um responsável legal da empresa proponente, munido de credenciamento emitido pela licitante.
- 1.1.4 Não será permitido que um representante represente mais de uma sociedade na visita.

2 - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

- 2.1 O prazo para execução dos serviços será de 08 (oito) meses, a partir da data da **Ordem de Serviço**, expedida pelo titular da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura ou preposto por ele designado, podendo ser prorrogado, se houver interesse do Município e previsão legal.
- 2.1.1 A Ordem de Serviço só será encaminhada, após a assinatura do contrato.

3 - DA FISCALIZAÇÃO

3.1 - A fiscalização da execução do contrato será efetuada pelo titular da Secretaria Municipal de Obras e infraestrutura, juntamente com o Departamento de Engenharia do Município.

4 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 4.1 O pagamento ao CONTRATADO será efetuado em até 30 dias após as medições realizadas pelo setor de engenharia da prefeitura, a emissão da respectiva nota fiscal e aceitação do Secretário responsável pelo acompanhamento na execução dos serviços.
- 4.1.1 Logo que a medição for efetuada e informada á CONTRATADA a mesma deverá apresentar a Nota Fiscal para os procedimentos necessários por parte da CONTRATANTE.
- 4.1.2 Na fatura (nota fiscal) deverá constar o número do respectivo processo licitatório, e o necessário "de acordo" do titular das Secretaria de Obras e Infraestrutura.
- 4.2- A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada:
- 4.2.1- apresentação pela **CONTRATADA** do comprovante de inscrição da obra na Receita Federal para fins previdenciários (CEI);
- 4.2.2 A liberação dos pagamentos ficará condicionada a apresentação pela CONTRATADA de cópia dos três últimos recolhimentos de INSS e FGTS.
- 4.3- A CONTRATADA deverá apresentar no ato do pagamento, as guias quitadas do INSS e ISS referentes aos recolhimentos incidentes sobre a Nota Fiscal apresentada.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 4.4 A liberação do último pagamento ficará condicionada á apresentação pela contratada da baixa do comprovante de inscrição da obra na receita federal (CEI).
- 4.5 Ocorrendo atraso de pagamento, pelo Município, o valor será corrigido monetariamente, pelo INPC Índice Nacional de Preços ao Consumidor/IBGE.

5 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 5.1 Poderão participar desta licitação, somente, as pessoas que satisfaçam às condições constantes do Edital.
- 5.2 Não poderão participar desta licitação:
- 5.2.1 sociedades consorciadas, agrupadas ou em cooperativa;
- 5.2.2 pessoas declaradas inidôneas por ato do Poder Público;
- 5.2.3 sociedades em processo de liquidação, falência ou recuperação judicial;
- 5.2.4 pessoas impedidas de transacionar com a Administração Pública ou qualquer dos seus órgãos ou entidades descentralizados;
- 5.2.5 sociedades dentre as quais haja dirigentes, gerentes, sócios que sejam servidores do Município de Conquista/MG (tanto da Administração Direta quanto da Indireta).
- 5.3 As licitantes deverão ser representadas, no procedimento licitatório, por seus sócios administradores ou por procurador legalmente habilitado, através de procuração até o início da sessão de abertura dos envelopes.

6 - DA HABILITAÇÃO

6.1 - As licitantes apresentarão os documentos necessários à sua habilitação, em envelope fechado, denominado **ENVELOPE** "A", com os seguintes dizeres em sua parte externa:

MUNICÍPIO DE CONQUISTA/MG; PROCESSO LICITATÓRIO № 148/2018- TOMADA DE PREÇOS № 004/2018; DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DA LICITANTE: DATA E HORÁRIO DE ABERTURA: 18/03/2019 às 13:00 hs.

6.2 - No **ENVELOPE** "A" deverá conter documentos numerados na parte inferior, lado direito, manuscrito, da forma como no exemplo a seguir: 1/20, 2/20, 3/20 ... 20/20(a falta da numeração não inabilitará o licitante).



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

6.3 - Habilitação Jurídica:

- 6.3.1 cópia autenticada do registro do estatuto ou contrato social, no caso de empresário individual;
- 6.3.2 cópia autenticada do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com as respectivas alterações, se houver, devidamente registradas e arquivadas na repartição competente, em se tratando de sociedades empresariais;
- 6.3.3 poderá ser apresentada somente a última alteração contratual, em atendimento ao subitem anterior, desde que esteja devidamente consolidada às demais alterações.
- 6.3.4 tratando-se de sociedade anônima, cópia da publicação no Diário Oficial da Ata da Assembléia que aprovou o estatuto e elegeu os atuais administradores e da certidão de arquivamento na repartição competente;
- 6.3.5 decreto de autorização, em se tratando de sociedade estrangeira, para funcionamento expedido pelo órgão competente;

6.4 - Regularidade Fiscal:

- 6.4.1 Certidão unificada de tributos Federais e INSS (relativa aos débitos Previdenciário INSS e a Divida Ativa da União.
- 6.4.2 Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS (art. 29, inciso IV da Lei Federal n.º 8.666/93).
- 6.4.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual.
- 6.4.4 Certidão Negativa de Débitos Municipais, expedida pelo Município de seu domicílio.
- 6.4.5 Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).
- 6.4.6 Certidão negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

6.5 - Qualificação Técnica:

6.5.1 - Prova de registro do Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou Conselho e Arquitetura e Urbanismo - CAU



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mq.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 6.5.2 Cópia autenticada ou original de Atestado emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou física vinculado a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou CAU, do profissional, detentor de atestado de responsabilidade técnica, comprovando ter executado serviços similares aos ora licitados.
- .6.5.3 Indicação do R.T. detentor do atestado irá acompanhar o serviço em questão;
- 6.5.4. O atestado deverá ser em nome da sociedade e do RT;
- 6.5.5 Comprovação do vínculo empregatício que será comprovado através de:
- a) cópia da ficha ou folha do livro de registro de empregados (RE) ou,
- b) cópia do contrato ou estatuto social com a última alteração contratual devidamente registrado na junta comercial ou no cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual conste o nome de detentor do atestado da capacidade técnica; ou
- c) contrato de prestação de serviços, no qual conste o nome do RT;
- 6.5.6 Atestado de visita técnica emitido pelo Departamento de Engenharia, que a licitante procedeu a visita técnica nos locais onde serão executadas as obras e serviços, conforme subitem 1.1.1.
- 6.5.6.1 Caso não tenha feito a visita técnica, declaração de que tem conhecimento integral onde será realizada a obra e que não existe nenhum fato impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato e nem reivindicações posteriores, sob quaisquer alegações, MODELO V.

6.6 - Qualificação Econômico-Financeira:

- 6.6.1 certidão negativa de pedido de falência ou recuperação judicial, com data de expedição não superior a 180 dias corridos anteriores a data da abertura de envelopes de habilitação, desta licitação.
- 6.6.2 apresentar capital ou patrimônio mínimo de 10% (dez por cento) do valor da contratação, conforme previsto no art. 31 inciso 2° e 3° da Lei 8.666/93, devendo a comprovação ser feita relativamente á data da apresentação da proposta.

6.7 - Outras Comprovações:

6.7.1 - Cópia autenticada do C.R.C. (Certificado de Registro Cadastral), expedido por qualquer órgão público, em vigor na data da abertura do envelope comprobatório da habilitação.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mq.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 6.7.2 Declaração de que a licitante está ciente e concorda com os termos do presente edital **Tomada de Preços n.º 004/2018**, e que assume inteira responsabilidade pela autenticidade de cada documento apresentado.
- 6.7.3 Declaração formal de que a licitante não possui em seu quadro pessoal, empregado ou associado realizando trabalho noturno, perigoso ou insalubre, menor de dezoito anos, em qualquer trabalho menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, nos termos do inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal (Lei nº 9.854/99);
- 6.7.4- No caso de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte: declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006, de acordo com o modelo III, anexo ao edital.
- 6.7.5 credenciamento de um representante da licitante junto ao Município de Conquista/MG, com poderes para representá-la e praticar ato relativo à licitação, inclusive para desistência expressa de recurso, sem o qual será impedido de manifestar-se para qualquer forma de impugnação, rubrica e outras observações, ressaltando que a falta desse documento não será considerado como inabilitação;
- 6.7.5.1 o credenciamento poderá fazer parte integrante do envelope, ou ser apresentado fora dele, no ato da abertura da reunião.
- 6.7.6 indicação do representante legal, com poderes (procuração) <u>para assinatura do Termo</u> <u>de Contrato</u>, com números dos documentos de identidade "C.P.F" Cadastro de Pessoa Física e "R.G" Registro Geral, sendo que a falta desta indicação não inabilitará a licitante.
- 6.7.7 Declaração que providenciará junto ao INSS, o CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS- CEI, conforme modelo em anexo.
- 6.7.8 Declaração que adotará o LIVRO DE OCORRÊNCIA ou DIÁRIO DE OBRAS, conforme Instrução Normativa nº 09/2003, conforme Modelo em anexo.

6.8 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS SOBRE A HABILITAÇÃO:

- 6.8.1 Os documentos exigidos nos subitens "<u>6.3" a "6.7.8"</u>, não poderão ser apresentados fora do envelope, nem posteriormente à sua abertura.
- 6.8.2 Caso algum documento seja emitido pela "Internet", não será necessária a sua autenticação, uma vez que será efetuada a devida conferência, por membro da Comissão, no "site" do órgão competente.
- 6.8.3 As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 6.8.4 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 6.8.5 a não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior (6.8.4), implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se a convocação dos licitantes para, em sessão pública, retornar os atos referentes ao procedimento licitatório.
- 6.8.6 A licitante poderá fornecer, juntamente com a documentação, declaração da qual conste o número da conta corrente, agência e nome do banco para respectivo pagamento, se for o caso.

7 - DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

7.1 - As licitantes apresentarão suas propostas em 01 (uma) via, datilografadas ou digitadas em papel timbrado da licitante, sem rasuras ou entrelinhas, rubricadas e assinadas, dentro de envelope fechado, denominado **ENVELOPE** "B", com os seguintes dizeres em sua parte externa:

MUNICÍPIO DE CONQUISTA/MG; PROCESSO LICITATÓRIO Nº 148/2018- TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018; PROPOSTA DA LICITANTE (nome da firma); DATA E HORÁRIO DE ABERTURA: 18/03/2019 às 13:00 hs.

- 7.2 **No Envelope "B"** deverá conter documentos relativos a proposta de preços, numerados na parte inferior, lado direito, manuscrito, da forma como no exemplo a seguir: 1/10, 2/10, 3/10 ... 10/10 (a falta da numeração não inabilitará o licitante):
- 7.2.1 orçamento com discriminação dos serviços, nos moldes da planilha orçamentária elaborada pelo Departamento de Engenharia e cronograma físico e financeiro, em função do seu período de vigência;
- 7.2.1.1 no caso de divergências entre o valor unitário e total, prevalecerá sempre aquele em relação a este último;
- 7.2.2 no preço unitário de cada item, deverão estar computadas todas as despesas incidentes sobre os serviços, os quais são compostos pelos custos diretos, tais como, materiais, mão de obra (encargos sociais), máquinas e equipamentos, benefício e despesas indiretas (BDI), a exemplo dos tributos, encargos financeiros, transportes, e outros, correndo tal composição única e exclusivamente por conta, risco e



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

responsabilidade da contratada:

- 7.2.3. o Benefício e Despesa Indireta (BDI) poderá ser representado na forma de percentual sobre o custo direto.
- 7.2.4 O prazo de validade da proposta apresentada, pelo licitante, será considerado pelo período de 60 (sessenta) dias.

8 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

- 8.1 Na data, local e horário previamente estabelecidos, reunir-se-á a Comissão Permanente de Licitações, na presença dos representantes das licitantes que comparecerem para a sessão, para proceder à abertura dos envelopes de habilitação e das propostas.
- 8.2 A Comissão de Licitações abrirá, em primeiro lugar, os envelopes relativos à documentação de habilitação.
- 8.2.1 Os membros da Comissão e os representantes credenciados examinarão e rubricarão cada documento:
- 8.2.1.1 É facultado à Comissão, analisar os documentos de habilitação na mesma sessão, ou suspender a reunião, para análise posterior, que, neste caso, o resultado desta fase será divulgado através de nova ata a todos os licitantes.
- 8.2.2 Serão inabilitadas as licitantes cuja documentação não satisfaça às exigências deste Edital.
- 8.2.3 Da decisão de habilitação ou inabilitação, caberá recurso pelas interessadas, suspendendose o certame até seu julgamento.
- 8.3 Encerrada a fase de habilitação preliminar e do julgamento definitivo dos recursos ou pela renúncia das licitantes ao direito de recorrer, a Comissão de Licitações devolverá fechado os envelopes das propostas às licitantes inabilitadas, cujos representantes retirar-se-ão da sessão ou nela poderão permanecer como assistentes.
- 8.4 O critério a ser utilizado no julgamento das propostas é o de **menor preço global** para a execução dos serviços constantes do Edital.
- 8.5 As propostas serão classificadas em ordem de valor crescente de acordo com o preço total sendo considerada a vencedora para fins de adjudicação a licitante que tiver apresentado a proposta de menor preço global.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mq.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

8.6 - A Comissão de Licitações fará a conferência da planilha, que contém os preços unitários e as quantidades propostas.

- 8.6.1 Constatado erro aritmético ou de anotação no preenchimento, serão efetuadas as devidas correções.
- 8.6.2 Para fim de rejeição, comparação e classificação das propostas de preços, prevalecerá o valor global corrigido, quer seja para mais ou para menos.
- 8.7 Para todos os efeitos, será considerado como correto e válido o preço unitário indicado pela proponente na planilha de serviços.
- 8.8 Não será aceita proposta elaborada em desacordo com o presente Edital, ou que proponha qualquer oferta de vantagens não previstas neste instrumento.
- 8.9 Não será aceita proposta que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios, de valor zero, ou ainda incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado da região, da mesma forma, alterações de quantidades notoriamente consolidadas pelos projetos anexados no edital, a não ser que sejam amplamente justificados e aceitos pela Comissão de Licitações.
- 8.10 Será desclassificada a proposta que venha a ser considerada inexeqüível pela Comissão de Licitações, quando esta concluir que a proponente provavelmente não seria capaz de executar o contrato com os preços unitários ofertados.
- 8.11 No caso de haver divergências entre os valores unitários propostos grafados em algarismos e os correspondentes escritos por extenso, prevalecerá este último.
- 8.12 À Comissão Permanente de Licitações é obrigatório, em casos especiais, propor mediante parecer fundamentado, a desclassificação de uma ou mais propostas de preços que não atendam aos interesses desta Administração Pública ou quando for evidente a existência de combinação prévia ou conluio para inviabilização da disputa ou descaracterizá-la.
- 8.13 Não será válida a proposta que contiver rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas.
- 8.14 Ocorrendo empate no valor global entre duas ou mais propostas de preços, a Comissão de Licitações procederá ao sorteio, em sessão pública, para se conhecer a ordem de classificação.
- 8.14.1 Havendo empate, será assegurada a preferência de contratação para microempresas e empresas de pequeno porte;
- 8.14.2 Entende-se por empate as situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mq.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 8.14.3 a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para no prazo de 24 (vinte e quatro) horas para apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado o objeto em favor.
- 8.14.4 na hipótese da não contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, com base no item anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem em situação de empate, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 8.14.5 no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 8.15 A Comissão de Licitações reserva-se o direito de exigir, em qualquer época ou oportunidade, os documentos ou informações complementares que julgar necessários ao perfeito atendimento e compreensão dos documentos apresentados.
- 8.16 A classificação das propostas de preços será comunicada diretamente às proponentes por carta ou através de outros meios de comunicação, sem prejuízo de publicação na imprensa oficial.
- 8.17 O valor total da proposta será obtido pela Comissão de Licitações considerando os preços unitários ofertados e após a correção de erros eventualmente existentes, observados os critérios previstos neste edital. Caso a proponente não aceite as correções precedidas, sua proposta será desclassificada.
- 8.18 Não serão aceitas propostas e documentos enviados por fax, telex ou por qualquer meio eletrônico.

9 - DOS RECURSOS

- 9.1 Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitações, caberá recurso, com efeito, devolutivo, para a Prefeita Municipal, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da ciência da decisão recorrida ou de sua afixação no local próprio para as comunicações, no Departamento de Compras e Licitações, deste município.
- 9.2 Os recursos serão interpostos, por escrito, perante a Comissão Permanente de Licitações, registrando-se a data de sua entrega, mediante protocolo.
- 9.3 Decorrido o prazo do subitem 9.1, sem a interposição de recurso, a Comissão Permanente de Licitações remeterá o processo ao Ordenador de Despesas, para fins de homologação.
- 9.4 Interposto o recurso voluntário, abrir-se-á vista às demais licitantes, pelo prazo de 05 (cinco) dias úteis, para impugnação.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mq.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 9.5 Impugnado ou não o recurso, a Comissão Permanente de Licitações o apreciará, podendo realizar instrução complementar, e decidirá motivadamente, pela manutenção ou reforma do ato recorrido, submetendo o processo ao Ordenador de Despesas.
- 9.6 O Prefeito Municipal fundamentará sua decisão que, eventualmente, venha a prover o recurso, para alterar o julgamento, anular ou revogar a licitação (art. 49 da Lei 8.666/93).
- 9.7 Os recursos intempestivos não serão conhecidos.
- 9.8 É facultado a qualquer licitante, formular impugnação, relativamente à outra licitante ou ao transcurso da licitação, por escrito, para que constem da ata dos trabalhos.

10 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

- 10.1 Encerrada a fase de julgamento o processo será encaminhado ao Sr. Secretário Municipal requisitante, que concordando com o relatório, homologará a licitação e autorizará a contratação da adjudicatária.
- 10.1.1 Caso contrário, o expediente será devolvido à Comissão Permanente de Licitações, para as providências cabíveis.
- 10.2 Assegura-se ao Município o direito de, a qualquer tempo, antes da contratação e por despacho motivado, de que se dará ciência às licitantes, revogar a licitação por interesse público ou anulá-la por ilegalidade (Súmula nº 473 do Supremo Tribunal Federal).

11 - DA CONTRATAÇÃO

- 11.1 A licitante classificada será convocada para assinatura do contrato respectivo, conforme minuta anexa, que integra este edital.
- 11.1.1 O licitante vencedor deverá comparecer na Procuradoria-Geral deste Município, para assinar o competente Termo de Contrato, dentro do prazo máximo de 03 três) dias, contados da data de convocação, que será efetuada via telefone, fax, ou e-mail..
- 11.1.2 O não atendimento à convocação, para assinatura do contrato, no prazo fixado, implicará a decadência do direito à contratação, sujeitando, ainda, a contratada às sanções legais, conforme previsto no artigo 81, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 11.1.3 O prazo para a assinatura do Termo de Contrato poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado por escrito e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 11.1.4 Havendo recusa da adjudicatária em assinar o contrato no prazo estabelecido, é facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para fazê-la em igual prazo e condições, sem prejuízo da penalização prevista na cláusula 16 deste edital.
- 11.1.5 Qualquer modificação de forma, qualidade ou quantidade (supressão ou acréscimo de novos serviços), poderá ser determinada pelo Contratante, através de aditamento, nos moldes das disposições dos arts. 57 e 65 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 11.1.6 A licitante vencedora deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme disposto no artigo 55, inciso XIII da Lei Federal nº 8.666/93.

12 - DA GARANTIA

- 12.1 A licitante vencedora deverá prestar garantia, no ato da assinatura do instrumento contratual, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato mediante caução em dinheiro, em títulos da dívida pública, fiança bancária ou seguro garantia, conforme prevê a legislação Lei 8.666/93.
- 12.2 A garantia será restituída à contratada, após a execução do contrato, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.
- 12.3 Na hipótese do valor global da proposta da licitante classificada, for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do art. 48, da Lei nº 8.666/93, será exigida, para a assinatura do contrato, garantia adicional, nas modalidades dispostas na norma legal citada, correspondente ao valor da diferença obtida da média aritmética efetuada conforme expresso nas alíneas supracitadas e o valor da proposta.

13 - DA FISCALIZAÇÃO

- 13.1 A fiscalização da execução dos serviços será efetuada pelo Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura em conjunto com o Departamento de Engenharia com poderes para:
- 13.2 recusar materiais e serviços que não obedeçam às especificações, com o disposto neste edital;
- 13.2.1 sustar qualquer serviços, que não esteja de acordo com este edital, ou com a boa técnica, ou que atente contra a segurança e bens do Município de Conquista e de terceiros, mediante notificação, por escrito, à CONTRATADA;
- 13.2.2 transmitir à CONTRATADA as determinações e instruções do Secretario Municipal de Assistência Social e de Obras e Infraestrutura;



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 13.2.3 ordenar a imediata retirada de empregado, que embaraçar ou dificultar a sua ação fiscalizadora, ou cuja permanência nos serviços, for julgada inconveniente pela Fiscalização, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA, quaisquer ônus originários das leis trabalhistas e previdenciárias, bem como qualquer outra despesa, que tal fato possa decorrer;
- 13.2.4 examinar os documentos referentes à quitação regular da CONTRATADA, para com a Previdência Social, FGTS, ISS e outros decorrentes;
- 13.2.5 praticar quaisquer atos, nos limites do contrato, que se destinem a preservar todo e qualquer direito do Município de Conquista.
- 13.3 As determinações referentes às prioridades dos serviços, controle das condições de trabalho, bem como a solução dos casos concernentes a esses assuntos, ficarão a cargo da fiscalização.
- 13.4 A ação da fiscalização não diminui a completa responsabilidade da CONTRATADA, pela execução dos serviços, ora licitados.

14 - DAS PRERROGATIVAS E OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 14.1 Acompanhar e fiscalizar, por meio do Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura em conjunto com o Departamento de Engenharia a execução dos serviços objeto deste edital.
- 14.2 Paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, de forma parcial ou total, mediante pagamento único e exclusivo dos serviços executados.
- 14.3 Efetuar os pagamentos na forma e prazo previstos no contrato.

15 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 15.1 Executar os serviços contratados, dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente as normas da ABNT Associação Brasileira de Normas e Técnicas, especificações e instruções do Município.
- 15.2 Assegurar, durante a execução dos serviços e até seu recebimento definitivo, a proteção e conservação dos serviços executados.
- 15.3 Executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos serviços de sua responsabilidade, apontados pela fiscalização.
- 15.4 Responsabilizar-se, técnica e civilmente pelos serviços executados.
- 15.5 Preencher, diariamente, o Livro de Ocorrências de acordo com instruções da fiscalização.
- 15.6 Manter à frente dos serviços, técnico qualificado, para representá-la junto à fiscalização.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

15.7 - Cumprir todas as normas de SEGURANÇA DO TRABALHO, de acordo com a Lei 6.514 de 22 de dezembro de 1.977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a Segurança e Medicina do Trabalho, em especial os seguintes artigos:

"Art. 157 (...)

- I cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho;
- II instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais;
- III adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente;
- IV facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente."

"Art 166 (...)

- A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados."
- 15.8 Responsabilizar-se por danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, ou por seu empregado ou preposto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o seu acompanhamento.
- 15.9 Assumir toda responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e empresariais oriundos da execução dos serviços, objeto desta licitação.
- 15.10 Manter durante toda execução do contrato, todas as condições de habilitação exigidas no edital.

16 - DAS SANÇÕES

- 16.1 Na hipótese de descumprimento das normas deste edital ou da inexecução total ou parcial do contrato, o Município, garantido a apresentação de prévia defesa, aplicará à licitante vencedora, sem prejuízo da responsabilização civil e penal cabíveis, as seguintes sanções:
- 16.1.1 advertência:
- 16.1.2 multa, na seguinte forma:
- 16.1.2.1 verificando-se o não cumprimento de exigências previamente formuladas pela fiscalização, ou de outras quaisquer disposições do contrato, o Município de Conquista/MG poderá, através de comunicações escritas, e sem prejuízo da rescisão, aplicar à contratada a multa, equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) do valor total do objeto, por dia de atraso, no



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

atendimento da exigência formulada;

- 16.1.3 suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- 16.1.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;
- 16.1.5 a reabilitação será realizada perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a qual será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração prejuízos, após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.
- 16.2 As sanções previstas nos subitens "16.1.1", "16.1.3" e "16.1.4" deste item, poderão ser aplicadas juntamente com a do subitem "16.1.2", facultada a defesa prévia da interessada, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 16.3 Se o atraso no cumprimento de prazo estipulado acima, ultrapassar 30 (trinta) dias, o Município de Conquista poderá optar pela rescisão do contrato, nos termos do subitem 18.1.
- 16.4 As multas não são compensatórias e não excluem as perdas e danos resultantes.
- 16.5 Para pagamento de multa ou das perdas e danos, será utilizado a garantia do subitem 12.1, que será levantada para esta finalidade.

17 - DA FONTE DE RECURSOS FINANCEIROS

17.1- Recursos: Próprio

17.2 - Rubrica: 02.05.00.15.452.0012.1003 -44.90.52 FICHA 172 FONTE 100/200 CÓDIGO 100/200

18 - DA RESCISÃO DO CONTRATO

- 18.1 O Município de Conquista/MG poderá considerar rescindido o contrato, unilateralmente, sem que caiba à contratada qualquer direito de indenização ou retenção, se a contratada:
- 18.1.1 infringir qualquer cláusula do contrato;
- 18.1.2 recusar-se a executar qualquer serviço, desde que suas razões não tenham sido prévia e devidamente aceitas pela fiscalização;



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mq.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 18.1.3 deixar de cumprir as exigências da fiscalização relativas aos serviços a serem executados;
- 18.1.4 não cumprir os prazos de execução dos serviços fixados no cronograma;
- 18.2 rescindido o Contrato por culpa da contratada ou por qualquer um dos motivos do subitem 18.1, a contratada indenizará o Município de Conquista/MG de todos os prejuízos;
- 18.3 rescindido o Contrato, a contratada não terá direito a qualquer indenização por serviços não realizados, retendo o Município de Conquista/MG, as importâncias porventura devidas por serviços já executados, e ainda não pagas, para cobertura das multas, juros e demais encargos que couberem pela rescisão a que a contratada houver dado motivo

19 - DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO

- 19.1 Executado o contrato, o seu objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- **19.2** Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei Federal 8.666/93.
- **19.3** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos por lei e pelo contrato.

20 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 20.1 O presente edital contendo seus anexos (minuta do contrato modelo de declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte projeto, especificações técnicas, planilhas de quantidades e orçamentos e cronograma físico-financeiro, termo de Referência), poderá ser adquirido ou consultado no Departamento de Licitações, da Secretaria Municipal de Administração, situada na Praça Cel. Tancredo França, 181, no horário comercial telefone: (0xx34) 3353-1228 fac-símile: (0xx 34) 3353-1229, onde serão fornecidas maiores informações sobre o objeto desta licitação. O presente edital também estará publicado no site www.conquista.mg.gov.br.
- 20.1.1 Os interessados, que desejarem cópia deste edital, podem retirá-los no seguinte endereço: Praça Cel. Tancredo França, 181 Departamento de Compras e Licitações, da Secretaria Municipal de Administração, no horário comercial, ou pelo site da prefeitura Municipal no endereço eletrônico: www.conquista.mg.gov.br informações (34) 3353-1227 ramal 201.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 20.1.2 Ao retirarem a cópia deste Edital, os interessados deverão deixar registrado o endereço e telefone para qualquer contato.
- 20.2 Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente edital deverá ser dirigida por escrito, ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações, no endereço acima, até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data marcada para a reunião de recebimento dos envelopes.
- 20.3 A resposta será enviada em correspondência, sob a forma de ofício, dirigida a todos que tiverem retirado exemplar deste edital, no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar do recebimento do pedido de esclarecimento.
- 20.4 Não sendo feito nenhum pedido de esclarecimento à Comissão Permanente de Licitações no prazo fixado, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a apresentação das propostas, não cabendo, portanto, à licitantes, direito a reclamações posteriores.
- 20.5 É facultado à Comissão Permanente de Licitações, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório (art. 43, §3°, da Lei Federal n° 8.666/93).
- 20.6 Os casos omissos, assim como as dúvidas, serão resolvidas com base na Lei Federal nº 8.666/93.

Conquista/MG, 20 de fevereiro de 2019

KEULA ALVES SOARES Presidente da C.P.L



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

MODELO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 148/2018

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

DECLARAÇÃO

	A empresa		, inscrita no CNPJ sob o
n°	, declara sob	as penas da Lei, que	concorda plenamente com todos
os termos do edit	al e que assume inteira re	esponsabilidade pela a	autenticidade de cada documento
apresentado, exig	idos para participar da To	omada de Preços nº	_/
	Por ser a expressão d	a verdade, firmamos a	a presente declaração.
	Conquista, de	de	
	Assinatura da empr	esa e Carimbo CNPJ	



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

MODELO II

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 148/2018 TIPO: **MENOR PREÇO GLOBAL**

Declaração

	,	inscrito	no	CNPJ	nº
	, por intermédio de se	eu repres	entant	te legal	o(a)
Sr.(a)		, porta	dor(a)	da Cart	eira
de Identidade nº	e do CPF nº		,	DECLA	RA,
para fins do disposto no inc	iso V do art. 27 da Lei nº 8.666	6, de 21 c	de juni	ho de 1.9	993,
acrescido pela Lei nº 9.854,	, de 27 de outubro de 1.999, d	que não e	mpreg	ga meno	r de
dezoito anos em trabalho r	noturno, perigoso ou insalubre	e não ei	mpreg	ja menoi	r de
dezesseis anos.					
Ressalva: emprega menor, a).	a partir de quatorze anos, na c	condição c	de apr	endiz (
	(data)				
	(data)				
A sainotuna da van	veccontente legal e e conirche de d	CMDI de e			
Assinatura do rep	resentante legal e o carimbo do (onej da e	mpres	ä	

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



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

MODELO III

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 148/2018

TIPO : MENOR PREÇO GLOBAL

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

a empresa(nome da
icitante), inscrita no C.N.P.J. sob o nº, com sede no
endereço sito à(endereço completo da licitante), em
cumprimento ao exigido no Edital desta Licitação, Tomada de Preços nº/2018,
DECLARA, sob as penas da Lei, que é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos
ermos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro
conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério
le desempate neste procedimento licitatório.
Assim sendo, para os fins que se fizerem de direito, e por possuir poderes legais para tanto,
ïrmo a presente.
C
Conquista/MG,de de 2018
(Nome da licitante e assinatura do representante legal).
(



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

MODELO IV

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 148/2018

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

CREDENCIAMENTO

A Empresa, sediada à Rua (Av., Al., etc.),
cidade, estado, inscrita no CNPJ sob nº, por seu diretor
(sócio gerente, proprietário), através da presente credenciamento, constitui, para os fins de
representação perante aos procedimentos TOMADA DE PREÇOS Nº/, realizado pelo
Município de Conquista - MG, o(a) Sr. (a.), portador(a) da
cédula de identidade (ou outro tipo de documento de identificação) RG nº,
com amplos poderes de decisão, podendo, para tanto, interpor e renunciar a recursos, prestar
esclarecimentos, receber notificações e intimações, em nome desta empresa defender seus
direitos.
Localidade, em dede 2018.
Assinatura do representante legal e o carimbo do CNPJ da empresa



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

MODELO V

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 148/2018

TIPO : MENOR PREÇO GLOBAL

nº
(a)
eira
RA,
nto
da
em

Assinatura do representante legal e o carimbo do CNPJ da empresa



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

MODELO VI

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO:148/2018

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

LIVRO DE OCORRÊNCIA E DIÁRIO DE OBRAS

	,	inscrito	no	CNPJ	nº
	, por intermédio de s	eu represe	entant	te legal	o(a)
Sr.(a)		, porta	dor(a)	da Caı	teira
de Identidade nº	e do CPF nº		,	DECLA	۹RA,
para fins do disposto na Ins	•		•		
LIVRO DE OCORRÊNCIA ou				otados t	odos
os fatos e problemas ocorridos	s durante a execução da obra	ı ou serviç)		
	(data)				
Assinatura do representante leg	gal e o carimbo do CNPJ da en	ıpresa			



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

MODELO VII

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 148/2018

 ${\bf TIPO: MENOR\ PREÇO\ GLOBAL}$

MATRÍCULA - CEI (CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS)

		, inscrito(a)	no CNPJ nº
	, por intermédio	de seu represen	tante legal o(a)
Sr.(a)		, portado	or(a) da Carteira
de Identidade nº	e do CPF nº _		, DECLARA,
conforme determinação da Red	ceita federal que	providenciará jun	to ao INSS, o
CADASTRO ESPECÍFICO DO IN	ISS – CEI , no prazo	o máximo de até 3	30 dias do início
da obra, objeto do presente p	processo licitatório,	devendo inform	ar a Prefeitura
Municipal de Conquista, junto à C	ONTROLADORIA II	NTERNA o númer	o do cadastro, e
apresentar sua <u>BAIXA</u> no final da	a execução do contr	ato, conforme orie	ntação da RFB,
bem como cumprimento das cláus	sulas exigidas no ed	ital.	
Para tanto, fica condicionado a lib	eração do primeiro o	e do último pagam	ento.
	(data)		



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA

SEC. DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

TERMO DE REFERÊNCIA-TR¹

1 OBJETO

Contratação de empresa por empreitada global para construção de um prédio destinado ao funcionamento do 2º Pelotão da Polícia Militar de Minas Gerais na cidade de Conquista/MG, conforme projeto de engenharia 003/2.018 que passa a integrar como parte deste.

2 _ DESCRIÇÃO DETALHADA

O objeto está detalhado na documentação técnica de engenharia que segue anexo a este, memoriais descritivos, plantas, detalhamento construtivo, especificações, orçamento e cronograma de execução. No projeto de engenharia descreve as especificações da obra bem como o prazo para execução e as normas a serem seguidas.

3 JUSTIFICATIVA

A presente contratação visa a execução de serviços de engenharia na edificação um imóvel em lote de terreno propriedade do Município de Conquista localizado na esquina das ruas Bráulio Queiroga de Moura e Rogério Caramori, o qual passará a integrar como patrimônio do município de Conquista/MG e será objeto de concessão para instalação e uso do 2º Pelotão da Polícia Militar. Os gastos com construção não constam no Plano de Trabalho, mas, veem reforçar o compromisso firmado no Convênio de Cooperação Mutua celebrado entre o estado de Minas Gerais/PMMG/37º BPM e o município de Conquista/MG, conforme cópia anexa. O investimento reduzirá de imediato despesas com locação de imóvel e manutenção do mesmo e trará grandes benefícios à longo prazo para futuras administrações.

.

¹ RECIBO VIA IMPRESSA –Departamento de compras



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

Além da construção em ponto estratégico da cidade (ao lado da principal via de acesso), o imóvel será construído com ambientes adequados para funcionamento do Pelotão da Polícia Militar e dará condições para modernização do setor de policiamento. Buscando a preservação da ordem pública e a segurança na Cidade de Conquista/MG, a Prefeitura Municipal de Conquista/MG está desenvolvendo programa para implantar na cidade o sistema de vídeo monitoramento, que consiste em atividade desenvolvia com um conjunto de equipamentos que permitem o acompanhamento e gerenciamento do sossego público através de imagens em tempo real. No programa para implantação do sistema de vídeomonitoramento prevê o gerenciamento pela Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, tornando inviável financeiramente, e produz grandes transtornos de parte técnica, a adequação de prédios locados, tanto na instalação inicial da Central de Video monitoramente, quando na necessidade de mudança de imóvel com reinstalação da central de vídeo monitoramento.

A construção inicia o compromisso do município em ações para auxiliar o Estado de Minas Gerais na segurança e na ordem pública enquadrando à demanda e à necessidade local e atendendo aos desejos dos munícipes.

4 _ FORMA, PRAZO E LOCAL

- 4.1_Os serviços serão executados conforme discriminado na documentação técnica que segue anexo a este: Memorial descritivo, orçamento sintético, cronograma físico-financeiro, projetos de arquitetura e engenharia e detalhamento construtivo.
- 4.2_A Contratada deverá executar o serviço utilizando-se dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à perfeita execução contratual, conforme disposto neste TR e no Projeto de Engenharia que inclui memorial descritivo e demais documentação técnica;
- 4.3_ A execução dos serviços deverá ser iniciada em até 20 (vinte) dias depois de recebida a ordem de serviços, devendo os mesmos estarem concluídos dentro do prazo estipulado no documento técnico Cronograma físico financeiro constante no Projeto de Engenharia;
- 4.4_Antes da execução dos serviços, a contratada deverá verificar, no local de execução, todas as medidas necessárias à sua perfeita colocação e



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

posicionamento;

- 4.5_Será por conta da contratada o fornecimento completo dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários a perfeita execução da obra/serviço e execução total contratual oriunda deste TR;
- 4.6_Os serviços deverão obedecer rigorosamente às normas da ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- 4.7_A CONTRATADA deverá suprir os profissionais envolvidos de todos os equipamentos de informática, fotografia e telefonia, maquinário e ferramentas, bem como quaisquer outros necessários ao fiel cumprimento deste TR. A CONTRATADA deverá também arcar com todas as despesas de transporte, alimentação, EPI e demais encargos sociais referentes aos profissionais envolvidos:
- 4.8_A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;
- 4.9_Todos os serviços deverão ser executados e obedecer rigorosamente às normas da ABNT-Associação Brasileira de Normas técnicas e à Legislação vigente.
- 4.10 A critério do ordenador da despesa poderá ser emitida Ordens de Serviços por etapa de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado;
- 4.11 No caso de emissão de Ordens de Serviços emitidas por etapa, será informado na própria Ordem de Serviço o prazo para a Contratada iniciar a execução dos serviços da etapa objeto da Ordem de Serviços, devendo estar concluídas no prazo estipulado no cronograma físico-financeiro aprovado.

5_CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO

- 5.1. As obras serão recebidas:
 - a) Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

proposta, pelo responsável do acompanhamento e fiscalização, mediante a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo máximo de 15 (quinze) dias da comunicação escrita quanto à finalização da obra/serviço;

- b) Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta, e sua consequente aceitação, que se dará até 90 (noventa) dias do recebimento provisório, que poderá ser por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei, ou ainda, mediante termo de recebimento definitivo, ou então recibo, firmado pelo fiscal do contrato ou comissão.
- 5.2_A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários;
- 5.3_Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a contratada deverá refazê-los no prazo estabelecido pela Administração, observando as condições para as devidas correções;
- 5.4_Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, relatando eventuais pendências verificadas e o prazo de que dispõe a Contratada para sanálas;
- 5.5_Em caso de serem apontadas pendências, a Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam todas elas devidamente sanadas;



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 5.6_Uma vez notificados para prestação do serviço de correção, o prestador de serviços terá o prazo de 02 (dois) dias para iniciar a correção dos itens explanado, cujo lapso temporal começará a contar a partir da abertura do chamado;
- 5.7_Dependendo da peculiaridade e complexidade dos serviços de correção, poderão ser iniciados ou finalizadas dentro de outro prazo, desde que, solicitado pela contratada devidamente justificado e com a concordância da secretaria solicitante juntamente com o departamento de engenharia da prefeitura municipal de conquista;
- 5.8_Na impossibilidade de serem refeitos os serviços rejeitados, ou na hipótese de não serem os mesmos executados, o valor respectivo será descontado da importância devida à contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis;
- 5.9_Dentro do prazo assinalado no Termo de Recebimento Provisório e após o atendimento das pendências apontadas, a Contratada deve realizar comunicação escrita ao Contratante, solicitando a realização de nova vistoria, a fim de comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais;
- 5.10_O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias após a emissão do Termo de Recebimento provisório, uma vez verificada a execução satisfatória dos serviços, mediante termo de recebimento definitivo,ou recibo, firmado pelo fiscal, ou, por comissão designada pela autoridade competente;
- 5.11_O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados somente será lavrado após o atendimento de eventuais exigências da fiscalização quanto às pendências constatadas;
- 5.12_Na hipótese de o Termo de Recebimento Provisório ser lavrado sem a indicação de pendências, transcorrido o prazo de observação, a que se refere o art.73, I, "b", da Lei nº 8.666/93, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo pela Contratante;
- 5.13_Se não for lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, ou realizada a nova vistoria se for o caso, reputar-se-á como realizado o recebimento da obra/serviço, desde que a Contratada tenha comunicado o fato à Administração nos quinze dias



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

anteriores à exaustão dos respectivos prazos.

- 5.14_O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos decorrentes da incorreta execução do contrato;
- 5.15_O recebimento definitivo se dará somente após a entrega e aceitação de conformidade do setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Conquista, que está condicionado à conferência quantitativa e qualitativa para aceitação final, verificação de especificações requeridas, obrigando-se o licitante vencedor, ou proponente, a corrigir, detalhar, especificar o que julgar necessário pelo técnico ou fiscal;
- 5.16_toda despesa, inclusive com carregamento, descarga, despesas com frete, transporte, impressão, mão de obra, substituição de materiais ou peças, referente ao serviço rejeitado ou em desacordo com objeto, serão de total responsabilidade do contratado;
- 5.17_A correspondência eletrônica (e-mail) poderá ser utilizada como instrumento de comunicação para cientificar o contratado sobre os produtos e serviços rejeitados, encaminhamento de relatórios, advertências e notificações;
- 5.18_Em caso de irregularidade não sanada pela contratada, a contratante reduzirá a termo os fatos ocorridos para aplicação de sanções.

6_PROCEDIMENTO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

- 6.1_O contrato ou instrumento equivalente oriundo deste TR terão como responsáveis:
 - A. GESTOR DO CONTRATO: Luiz Rogério Silva Bonicenha, secretário de obras e infraestrutura; matrícula 260, telefone: 34-3353 1227; e-mail: obras@conquista.mg.gov.br.
 - B. FISCAL DO CONTRATO OU COMPRA: Rafael Rodrigues Alveiro, engenheiro civil; matrícula 1288, telefone: 34-3353 1227; e-mail:engenharia@conquista.mg.gov.br.
- 6.2_Compete ao Gestor do Contrato acima identificado exercer a administração,



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

com atribuições voltadas para o controle das questões documentais da contratação, quais sejam, verificar se os recursos estão sendo empenhados conforme as respectivas dotações orçamentárias, acompanhar o prazo de vigência do contrato, verificar a necessidade e possibilidade da renovação/prorrogação, bem como estudar a viabilidade de realização de reequilíbrio econômico-financeiro e da celebração dos respectivos termos aditivos, etc.

- 6.3_Compete ao Fiscal do Contrato acima identificado exercer a verificação concreta do objeto, devendo o servidor designado verificar a qualidade e procedência da prestação do objeto respectivo, encaminhar informações ao gestor do contrato, atestar documentos fiscais, exercer o relacionamento necessário com a contratada, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, etc.
- 6.4_O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 6.5_A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor/prestador de serviços, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em com responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com art. 70 da Lei Nº 8.666 de 1993;
- 6.6_O livro de ocorrências (Diário de Obra) será o documento que oficializará a comunicação entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA;
- 6.7_A Fiscalização lançará no Livro de Ocorrência de Obra todas as observações dignas de registro para controle da obra, devidamente assinadas pelo preposto da CONTRATADA;
- 6.8_No Livro de Ocorrência de Obra, serão lançadas, pela CONTRATADA, todas as ocorrências da obra, tais como: serviços realizados, anormalidades, paralisações



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

de serviços com os respectivos motivos: por causa de chuva, atraso entrega material pelo fornecedor, etc., de modo a haver um completo registro de execução da obra. À Fiscalização do CONTRATANTE compete vistar as ocorrências registradas, emitir pareceres, determinar providências, autorizar serviços, etc.

- 6.9_Toda troca de informações e correspondências entre a CONTRATADA e CONTRATANTE, bem como todas as instruções da Fiscalização à CONTRATADA, devem ser por escrito, cabendo o seu registro no Livro de Ocorrências de Obra. Todos os expedientes escritos da CONTRATADA, após seu registro, serão encaminhados ao CONTRATANTE, para decisão, acompanhados de parecer da Fiscalização;
- 6.10_Pedidos de vistorias, notificações, impugnações, autorizações e demais ocorrências, principalmente as de caráter técnico, deverão ser registradas no livro de ocorrências (Diário de Obra);
- 6.11_A ausência de livro de ocorrências (diário de obra) atualizado impedirá o processamento das medições, ou seja, a CONTRATADA não fará jus à medição (pagamento) quando não houver livro de ocorrências atualizado.

7_QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 7.1_Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação/contração, bem como a indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a indicação e qualificação de cada um dos membros da equipe de trabalho que se responsabilizará pelos serviços;
- 7.2_A comprovação de aptidão será feita por atestados/declaração, ou outro documento emitido pelo contratante/proprietário, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, vinculado a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), comprovando que o licitante tenha realizado a contento, serviço com característica similar, equivalente ou superior ao exigido.
- 7.3 Os atestados deverão conter:



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- a) Nome empresarial e dados de identificação da instituição emitente ou Pessoa Física (CPF, CNPJ, endereço, telefone, fax, e-mail, etc.);
- b) Local e data de emissão;
- c) Nome, cargo e a assinatura do responsável pela veracidade das informações;
- d) Comprovação de capacidade de prestação de serviços, nos mesmos moldes e características definidas para o objeto da licitação/contratação;
- e) Período de prestação de serviço.
- 7.4_Para atendimento do disposto no item 7.3 letra"d", é admitido o somatório de atestados, desde que esta soma permita aferir a existência de qualificação técnica compatível com as características do objeto da licitação;
- 7.5_Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação/contratação, mediante a apresentação de relação explícita e declaração formal de sua disponibilidade, sob as penas da lei, vedadas, entretanto, as exigências de propriedade e de localização prévia;
- 7.6_Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional competente;
- 7.7_Comprovante de registro do Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo CAU;
- 7.8_No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos serão inabilitados;
- 7.9_Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega das propostas, profissional(is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pela entidade competente, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s), na entidade profissional competente, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, os serviços que



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

atenderam as parcelas de maior relevância técnica, quais sejam:

- I. Execução de obras e serviços de construção de edifícios;
- 7.10_Entende-se, como pertencente ao quadro permanente do licitante, o sócio, o administrador, o diretor; o empregado devidamente registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social, e o prestador de serviços, com contrato escrito firmado com o licitante/proponente;
- 7.11_Caso o licitante/proponente seja cooperativa, a comprovação de que trata esse subitem deve referir-se exclusivamente a cooperados, e dar-se-á pela apresentação dos respectivos atos de inscrição;
- 7.12_A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante/proponente como contratante, ou do contrato social do licitante/proponente em que conste o profissional como sócio, ou do contrato de trabalho devidamente registrado na entidade competente, em que conste o profissional como responsável técnico ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.
- 7.13_No decorrer da execução do serviço, o profissional de que trata este subitem poderá ser substituído, nos termos do artigo 30, §10, da Lei n° 8.666, de 1993, por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;
- 7.14_Declaração indicando o nome, CPF e número do registro do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto;
- 7.15_O nome do responsável técnico indicado deverá constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica do licitante/proponente;
- 7.16_Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
- 7.17 Atestado de visita técnica emitido pelo Departamento de Engenharia da



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

Prefeitura Municipal de Conquista, que a licitante/proponente procedeu a visita técnica nos locais onde serão executadas as obras e serviços;

- 7.18_Caso não tenha feito a visita técnica, declaração de que tem conhecimento integral onde será realizada a obra referente ao objeto deste TR e que não existe nenhum fato impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato e nem reivindicações posteriores sob quaisquer alegações;
- 7.19_Se a administração entender necessário, poderá requerer ao licitante/proponente que disponibilize todas as informações indispensáveis à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados.

8 GARANTIA CONTRATUAL

- 8.1_Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da assinatura do contrato, o licitante/proponente vencedor deverá prestar garantia correspondente a 5%, sobre o valor da contratação, em conformidade com o disposto nos §§ 2° e 3° do art. 56 da Lei Federal nº 8666/93;
- 8.2_A garantia prestada será liberada após a execução do contrato, conforme dispõe o §4° do art. 56 da Lei Federal nº 8666/93;
- 8.3_A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas;
- 8.4_A garantia prestada pela contratada responderá por todas as suas obrigações decorrentes da contratação, inclusive as multas que a ela venham a ser aplicadas;
- 8.5_A garantia só será liberada ante a comprovação de que a empresa cumpriu integralmente o contrato, inclusive com relação as verbas rescisórias trabalhistas;
- 8.6_Na hipótese do valor global da proposta da licitante classificada for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "B" do art. 48, da lei nº 8.666/93, será exigida, para assinatura do contrato, garantia adicional, nas modalidades dispostas na norma legal citada, correspondente ao valor da diferença obtida aritmética efetuada conforme expresso nas alíneas



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

supracitadas e o valor da proposta.

- 8.7_Em caso de seguro garantia, o período de validade da apólice também deverá ser prorrogado por meio de endosso, no caso de alteração do prazo do contrato principal;
- 8.8_A garantia dada por seguro extinguir-se-á:
 - a) Quando o objeto do Contrato Principal, garantido pela Apólice, for definitivamente realizado mediante termo ou declaração assinada pelo segurado ou devolução da apólice;
 - b) Quando segurado e seguradora assim o acordarem;
 - c) Com o pagamento da indenização;
 - d) Quando do término da vigência previsto na apólice, SALVO, se estabelecido em contrário condições especiais ou quando prorrogado por meio de aditivos ou alteração do prazo do contrato principal.
- 8.9_A garantia prestada por seguro deverá garantir o cumprimento integral das obrigações descritas no Edital ou Termo de Referência/Projeto Básico, assim, a apólice emitida subordina-se aos termos e condições do edital e do contrato. Por tanto, o seguro garantia é o instrumento que deverá, de fato, resultar na completa execução da obra ou serviço, uma vez que caberá à seguradora assumir a contratação de outra empresa ou indenizar o valor necessário à conclusão da obra ou serviço.

9_DOCUMENTAÇÃO

9.1_Habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação econômico-financeira, conforme definido pelo Setor de Compras e/ou pelo Setor de Licitações.

10_OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1_Executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência/Projeto Básico e de sua proposta, dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente as normas da ABNT — Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações e instruções do município com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 10.2_Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 10 (dez) dias, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;
- 10.3_Fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas, nos termos de sua proposta;
- 10.4_Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município ou a terceiros;
- 10.5_Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no Termo de Referência/Projeto Básico, nos termos do artigo 111 da Lei N° 8.666, de 1993;
- 10.6_Quando referir-se a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos incluirá o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra;

10.7_Assegurar à Contratante:

- a) O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- b) Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 10.8_Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 10.9_Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados;
- 10.10_Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;
- 10.11_Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;
- 10.12_Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 10.13_Não permitir a utilização "de menor idade" no trabalho;
- 10.14_Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência/Projeto Básico ou na minuta de contrato;
- 10.15_Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 10.16_Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei Nº 8.666, de 1993;
- 10.17_A proponente vencedora deverá responsabilizar-se pelo transporte e segurança de seu pessoal, fornecendo os Equipamentos de Proteção Individual e



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

Coletiva, apropriados em todos os serviços realizados, fiscalizando sua efetiva utilização;

- 10.18_Destinar equipes e pessoal suficiente para o desenvolvimento de trabalhos considerando casos de simultaneidade de ações e solicitações a serem realizadas;
- 10.19_Executar os serviços conforme especificações do projeto de engenharia e de sua proposta, dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente as normas da ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações e instruções do município, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
- 10.20_Disponibilizar materiais e equipamentos que proporcionem a perfeita execução dos serviços, bem como sua mobilização e desmobilização;
- 10.21_Providenciar transporte, alimentação e hospedagem dos seus empregados às suas expensas, bem como guarda e/ou vigilância dos equipamentos utilizados;
- 10.22_Atender rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;
- 10.23_É a cargo da contratada serviço eventual de capina, limpeza e retirada que poderão ocorrer nos locais das obras e em quantidade suficiente para permitir a execução do objeto contratado, os quais não poderão ser remuneradas à parte ou em item específico;
- 10.24_A CONTRATADA cederá a Prefeitura Municipal de Conquista, nos termos do artigo 111, da Lei nº 8.666/93, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo dos projetos ou serviços desenvolvidos, e, resultados produzidos decorrentes desta licitação, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e Internet e qualquer outra documentação produzida no escopo da presente contratação, em papel ou em mídia eletrônica;
- 10.25_A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais e distritais direta e indiretamente



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

aplicáveis ao objeto do contrato. Na execução do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, independente de citação:

- a) Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU/CONFEA;
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- c) Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, entre outros;
- d) Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- e) Lei 8.666/93;
- f) Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato.
- 10.26_Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica ART's ou junto ao CAU os Registros de Responsabilidade Técnica RRT's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- 10.27_Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor Lei № 8.078/1990;
- 10.28_A CONTRATADA é obrigada a manter no local dos trabalhos, na Sede, em local de fácil acesso, a partir do primeiro dia de serviço, à disposição da FISCALIZAÇÃO, um livro de ocorrências (tipo DIÁRIO DE OBRA), para registrar as ocorrências e notificações referentes aos serviços em execução e estabelecer comunicação escrita com a FISCALIZAÇÃO. Esse Livro será preenchido em no mínimo 02 (duas) vias ficando uma apenas no livro e outra enviada à FISCALIZAÇÃO dos serviços juntamente com o Boletim de medição, se for o caso;
- 10.29_É de responsabilidade do contratado, preencher diariamente o Livro de Ocorrências, mantendo atualizado e de acordo com instruções da fiscalização;
- 10.30_Manter à frente dos serviços técnico qualificado para representar a empresa junto a fiscalização.

11_OBRIGAÇÕES DA CONTRANTE



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 11.1_Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência/Projeto Básico;
- 11.2_Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 11.3_Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 11.4_Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 11.5_Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, na forma do contrato;
- 11.6_Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12_REALIZAÇÃO DE VISTORIA

- 12.1_Os interessados em apresentar proposta poderão realizar visita técnica no local, examinando as áreas, tomando ciência das características e eventuais dificuldades para execução dos serviços.
- 12.2_Prezando para o correto dimensionamento e elaboração da proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços/obra, acompanhado por servidor do setor de engenharia da prefeitura que será designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 12:00 às 15:30 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone 34-3353.1227, junto ao Departamento de Engenharia. Durante a visita devem ser esclarecidas quaisquer dúvidas referente a planilha orçamentária base, especificações e projetos.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mq.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 12.3 A visita técnica será facultativa;
- 12.4_As empresas que não visitarem os locais de prestação dos serviços não poderão, em hipótese alguma e em nenhum tempo, alegar desconhecimento em relação aos serviços para a elaboração de sua proposta comercial em decorrência de sua ausência na referida visita;
- 12.5_É de responsabilidade da licitante/proponente a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de prestação dos serviços ou obra;
- 12.6_O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia 02 (dois) dias anterior à data prevista para abertura da sessão pública. No caso de contratação por Dispensa de Licitação, o prazo para vistoria finalizará até o dia anterior à data de fechamento da cotação de preços de mercado efetuada pelo Departamento de Compras da Prefeitura Municipal de Conquista;
- 12.7_Para a vistoria, o licitante/proponente, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.
- 12.8_Não é permitido que um representante represente mais de uma sociedade na visita.

13_CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PREÇOS

Neste será adotado o critério de julgamento de "MENOR PREÇO GLOBAL".

Tecnicamente, os serviços a serem executados são intrínsecos, de característica semelhantes ou iguais e correlacionados. A execução por um proponente facilita a administração do contrato e a coordenação dos serviços. A contratação de dois ou mais prestadores de serviços torna a administração complexa e pode comprometer a qualidade e efetividade dos resultados para o município, além de elevar os custos.

14_SANÇÕES APLICÁVEIS

14.1_A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pelo CONTRATANTE, bem como o atraso e a inexecução parcial ou



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

total do contrato caracterizam descumprimento das obrigações assumidas e permitem a aplicação das seguintes sanções pelo CONTRATANTE:

- 14.1.1. Advertência por escrito;
- 14.1.2. Multa, nos seguintes termos:
 - 14.1.2.1. 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento/prestação de serviço/obra não realizado(a);
 - 14.1.2.2. 10% (dez por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em efetuar o reforço de garantia;
 - 14.1.2.3. 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento/prestação de serviço ou obra não realizado(a), no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
- 14.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por até 2 (dois) anos ou impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e descredenciamento do cadastro municipal, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
- 14.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, no prazo mínimo de 2 (dois) anos, conforme dispõe o art. 87 da Lei Nº 8.666/93.
- 14.2_São consideradas situações caracterizadoras de descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais:
 - 14.2.1. Não atendimento às especificações técnicas relativas a bens, serviços ou obra prevista em contrato ou instrumento equivalente;
 - 14.2.2. Retardamento imotivado de fornecimento de bens, da execução de



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

obra, de serviço ou de suas parcelas;

- 14.2.3. Paralisação do serviço ou de fornecimento de bens, sem justa causa e prévia comunicação à Administração Pública Municipal;
- 14.2.4. Entrega de mercadoria falsificada, furtada, deteriorada, danificada ou inadequada para o uso, como se verdadeira ou perfeita fosse;
- 14.2.5. Alteração de substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida;
- 14.2.6. Prestação de serviço de baixa qualidade ou fornecimento de bens de baixa qualidade;
- 14.3_ A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas nos subitens 14.1.1, 14.1.3 e 14.1.4.
- 14.4_ A multa será descontada da garantia do contrato e/ou de pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA.
- 14.5_ As sanções relacionadas nos itens 14.1 também poderão ser aplicadas àquele que:
 - 14.5.1. Apresentar declaração ou documentação falsa;
 - 14.5.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação/contratação;
 - 14.5.3. Não mantiver a proposta;
 - 14.5.4. Falhar ou fraudar a execução do futuro contrato;
 - 14.5.5. Comportar-se de modo inidôneo;
 - 14.5.6. Cometer fraude fiscal;
 - 14.5.7. Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo do certame.
 - 14.5.8. Deixar de apresentar documentação exigida para o certame ou



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

tumultuar o certame;

14.6_ As sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores/Prestadores de Serviço do Município de Conquista.

15 CONDICÕES E FORMA DE PAGAMENTO

- 15.1_O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em conta bancária a ser indicada pela contratada em sua proposta, no prazo de 30 (trinta) dias corridos da data do recebimento **PROVISÓRIO**, com base na(s) Nota(s) Fiscal(is), devidamente conferidos e aprovados pelo CONTRATANTE;
- 15.2_O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado a prévia conferência pelo fiscal do contrato;
- 15.3_As Notas Fiscais ou documentos que a acompanharem para fins de pagamento que apresentarem incorreções serão devolvidos à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação dos documentos, considerados válidos pelo CONTRATANTE;
- 15.4_Nas Notas Fiscais deverão vir os dados bancários completos da CONTRATADA, sob pena de não realização do pagamento até a informação dos mesmos, de obrigação da CONTRATADA;
- 15.5_Para que os pagamentos possam ser efetuados, a contratada deverá apresentar, junto a nota fiscal de produtos/serviços, a seguinte documentação:
 - i. Documentos comprobatórios da regularidade fiscal e regularidade trabalhista;
 - Relatório de Prestação de Serviços, devidamente atestado e aprovado pelo Fiscal do Contrato e pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Conquista;
- iii. Livro de ocorrências (diário de obra) atualizado
- 15.6_Sobre o valor devido ao contratado, a Administração poderá efetuar as retenções tributárias cabíveis;
- 15.7_Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

observado o disposto na legislação municipal aplicável;

- 15.8_É vedado ao contratado transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato;
- 15.9_O pagamento do valor global contratado PODERÁ ser efetuado em parcelas mensais correspondentes às etapas efetivamente concluídas, conforme Boletim de Medição e Cronograma Físico-Financeiro aprovado.
- 15.10_As medições mensais dos serviços serão realizadas pelo setor de fiscalização da prefeitura em conjunto com representante da contratada, mediante a elaboração de um Boletim de Medições, com dados métricos, respeitando os mesmos itens constantes da Planilha de Preços apresentada pela licitante/proponente vencedor, contendo assinatura da fiscalização e do representante da contratada, e, deverá estar acompanhada de uma via do Livro de Registro de Ocorrência (Diário de Obra).
- 15.11_Só serão medidos os serviços efetivamente concluídos.
- 15.12_Com base no Boletim de Medições devidamente emitido pela fiscalização e assinado pelas partes, a contratada emitirá a sua fatura.
- 15.13_A data prevista para apresentação das faturas referentes às medições mensais não deverá ultrapassar o dia 25 (vinte e cinco) de cada mês, devendo estar protocolada no 1º (primeiro) dia útil subsequente, condicionado à apresentação da liquidação da despesa.
- 15.14_O prazo para pagamento será 30 (trinta) dias contados a partir da data de protocolo da fatura e o processo de empenho devidamente realizado.
- 15.15_A liberação do pagamento da fatura ficará condicionada:
 - i. Apresentação pela contratada do comprovante de inscrição e baixa da obra na Receita Federal para fins previdenciários (CEI);
 - ii. Apresentação pela contratada do comprovante de pagamento do ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou prestação de serviços.

Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- iii. Apresentação das Certidões Negativas de Débitos: FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço), CNDT (trabalhista), Certidão Negativa de Débitos Municipais, Estadual e Federal (CND conjunta).
- 15.16_Na hipótese de atraso no pagamento pelo Município, o valor será corrigido monetariamente, pelo INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) elaborado pela FGV (Fundação Getúlio Vargas).
- 15.17_A critério da Prefeitura Municipal de Conquista algumas parcelas previstas poderão ser dispensadas efetuando o pagamento no total ao final da última etapa.

16_DO VALOR DA OBRA/SERVIÇO PARA LICITAÇÃO

16.1_Conforme Planilha orçamentária do Projeto de Engenharia, o valor total estimado para a presente contratação é de R\$ 379.635,79 (trezentos e tenta e nove mil seiscentos e trinta e cinco reais e setenta e nove centavos)

17 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1_Todas as despesas provenientes da aquisição dos produtos relacionados ao objeto citados neste Termo de Referência/Projeto Básico deverão ser empenhadas de acordo com as dotações orçamentárias para exercício no período de contratação.

PARECER DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA:	
☐ NÃO ☐SIM:	_Assinatura:

18 VIGÊNCIA DO CONTRATO

18.1_A vigência do instrumento de contrato oriundo deste Termo de Referência/Projeto Básico será até 31 de dezembro de 2019 a contar a partir da Ordem de Fornecimento/Serviço, podendo ser prorrogado na conformidade da Lei Federal nº. 8.666/93

Responsável pela elaboração TR Carimbo, data e assinatura



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

PROJETO DE ENGENHARIA Nº. 003 / 2018

I. OBJETIVO:

Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa especializada para "CONSTRUÇÃO DO 2º PELOTÃO DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS – CONQUISTA-MG", conforme projeto e especificações do memorial descritivo, cronograma e planilha anexos.

II. ESCOPO:

O projeto compreende a contratação de empresa especializada para execução da obra de construção de edificação que irá abrigar a Polícia Militar no município e demais elementos técnicos constantes do projeto básico e seus anexos, no regime de "EMPREITADA GLOBAL".

O projeto em questão busca a proposta mais vantajosa, determinando que o vencedor é aquele que apresentar menor preço global. O projeto básico tem por finalidade detalhar e auxiliar os serviços e obras a serem executadas e aprovadas pela fiscalização, acompanhados das respectivas ART's (Anotações de Responsabilidade Técnica), considerando as condições executivas da obra.

O trabalho de administração das obras será de responsabilidade da Empresa contratada, inclusive os cuidados com a sinalização, oferecendo segurança para operários, funcionários e a população afetada pela obra.

A construção deverá ser executada em conformidade com o cronograma, respeitando o prazo máximo de 08 (oito) meses.

O conteúdo dos projetos e demais documentos deverão ser analisados dentro dos princípios da boa técnica sendo que todos esses elementos que compõe o objeto da obra deverão ser atendidos plenamente, independentemente de estar registrado e caraterizado através de desenho, descrição ou quantitativo.

1





Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

III. DETALHAMENTOS:

A fiscalização exigirá da Contratada o cumprimento de todas as obrigações contratuais, segundo procedimentos definidos no Edital e no Contrato em conformidade com os projetos especificações técnicas, analisando e aprovando os projetos apresentados pela Contratada no início dos trabalhos, quando solicitados pela fiscalização.

O Diário de Obras é o instrumento de informação, controle e orientação, preenchido de forma continua e simultaneamente na obra a ser exigido com assinatura na liberação do Boletim de Medição, cujo teor consiste no registro sistemático das ocorrências na obra objetivando aferir o cumprimento das disposições contratuais pela Contratada. O Diário de Obras é a memoria da obra e nele deverá ser registrada todas as ocorrências relacionadas com a sua execução, preenchendo todos os campos das suas folhas e determinando o que for necessário, falhas e defeitos, uma vez observados. Devendo ser mantido sob a guarda e responsabilidade da Contratada, com fornecimento de cópia impressa e digital a Fiscalização dos relatórios a cada semana, sendo assinado diariamente pela empresa contratada.

A obra deverá ser entregue com a aprovação do AVCB (Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros) sob responsabilidade da contratada, necessitando providenciar toda a documentação técnica para tal.

A empresa a ser contratada deverá atender as qualificações conforme seguem abaixo, como critérios de habilitação:

1 - PROVA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Os serviços deverão ser executados de acordo com as Especificações Gerais do projeto, respeitando as orientações gerais de serviços da empreitada global, respeitando as Normas Técnicas da ABNT, bem como especificações e cuidados com as obras já concluídas no local:

1.1 - Qualificação Técnica:

a) - Registro ou inscrição da empresa e do (s) responsável (s) técnico (s) nos respectivos Conselhos (Engenharia), na Região da sede da Empresa.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

b) - Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data da licitação, e constante da certidão de Registro de Pessoa Jurídica (CREA), engenheiro (s) detentor (s) de atestado (s) e/ou certidão (s) de responsabilidade técnica de elaboração de serviços de características semelhantes ao objeto da licitação.

b.1) - Somente serão aceitos atestado (s) e/ou certidão (s) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA, da região onde foram executados os serviços.

b.2) - Apresentar somente o (s) atestado (s) e/ou certidão (s) necessário (s) e suficiente (s) para a comprovação do exigido.

b.3) - A comprovação do vínculo empregatício do (s) profissional (s) relacionado na alínea "b", acima, será feita mediante cópia do contrato que demonstre a identificação do profissional, onde conste o (s) nome (s) do (s) profissional (s). Quando se tratar de sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e Certidão do CREA, devidamente atualizada.

2 - PROVA DE REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

A empresa deve apresentar comprovação que se encontra de forma regular com suas obrigações perante a legislação tributaria Federal, Estadual, Municipal, Seguridade social e o fundo de garantia apresentando os seguintes documentos exigidos por lei:

- 2.1 Prova de inscrição no Cadastro de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- **2.2 -** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes relativo a sede da licitante, pertinente a sua atividade e objeto da licitação;
- **2.3 -** Prova de regularidade com a Fazenda Federal apresentando a respectiva (certidão).
- **2.4 -** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual apresentando a respectiva (certidão).
- **2.5 -** Prova de regularidade com a Fazenda Municipal apresentando a respectiva (certidão).



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

- 2.6 Prova de regularidade com a Procuradoria da Fazenda Nacional e Seguridade Social (certidão conjunta).
- **2.7** Prova de regularidade com a Justiça Trabalhista apresentando a respectiva (CNDT), Art. 29, inciso V da lei 8.666/93.
 - **2.8 -** Prova de Regularidade com FGTS, apresentando a respectiva (certidão).

3 - QUALIFICAÇÃO FINANCEIRA:

A comprovação da qualificação econômico-financeira da empresa garante ao Municipio a execução dos serviços, considerando que o vencedor da licitação cumprirá o contrato.

A qualificação é exigida por Lei, limitando-se aos seguintes documentos para apresentação e comprovação:

- 3.1 Balanço Patrimonial e demonstrativo do ultimo exercício;
- 3.2 Exigência de Certidão Negativa de Falência, Concordata e de Execução Patrimonial;
- **3.3 -** Garantia, que poderá ser em deposito prévio na data de realização da licitação em função do valor do contrato.
 - **3.4** Índice de liquidez.

4 – BDI, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA:

- 4.1 COMPOSIÇÃO ANALITICA DO BDI: Apresentar planilha com a composição aberta do BDI, considerando o ISS de 5% (para o Município de Conquista).
- 4.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: Apresentar planilha com descrição de serviços de acordo com planilhas (SINAPI, SETOP, etc.) ou composição analítica própria especificando a fonte, quantitativos, custo unitário, valor total e valor total com BDI.

4.3 - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO GLOBAL:

Apresentar cronograma físico-financeiro com prazo de execução de 8 (oito) meses conforme prazo da obra.



Praça Coronel Tancredo França n.º 181 – centro Home Page: www.conquista.mg.gov.br e-mail: governo@conquista.mg.gov.br

PABX: (34) 3353.1227 – FAX: Atendimento Digital – Ramal 229 CEP. 38.195-000 – CONQUISTA – Minas Gerais

5. VISITA TÉCNICA:

As empresas interessadas em participar do certame licitatório deverão realizar visita técnica:

5.1 - A Visita Técnica deverá ser feita por um representante autorizado da empresa (Engenheiro Civil), obrigatoriamente agendada junto ao setor de Engenharia da Prefeitura.

5.2 – Caso opte por não realizar a Visita técnica, deverá assinar declaração que conhece o local e tem plenas condições de apresentar proposta adequada para a obra com os documentos do Projeto Básico fornecido pela administração.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução da obra, deverá ser no período de **08** (**oito**) **meses** após a autorização de início da mesma (ordem de serviço).

6. VALOR ESTIMADO:

O valor estimado da obra é de R\$401.083,86 (quatrocentos e um mil, oitenta e três reais e oitenta e seis centavos).

Conquista, 14 de Fevereiro de 2019

Rafael Rodrigues Aveiro Eng. Civil CREA/SP 5068982724/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA/MG SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: 2º Pelotão da Polícia Militar - Conquista-MG

Área da Edificação: 303,52 M²

Pavimento: **Térreo**

Área do Terreno: 573,03 M²



Departamento de Engenharia

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as

características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão

executados na construção do 2º Pelotão da Polícia Militar, que é formado pelos seguintes

ambientes físicos e suas respectivas áreas superficiais: I) Recepção – 16,05 m²; II) Banheiro

Civil – 2,14 m²; III) WC para PNE (masculino/feminino) – 2,86 m² cada um; IV) Sala de

Coordenação/Administração – 9,00 m²; V) Monitoramento – 16,30 m²; VI) JAT – 3,00 m²; VII)

Sala de Armamento – 3,00 m²; VIII) Banheiro Monit. – 2,14 m²; IX) Cozinha/Copa – 9,43 m²;

X) REDS – 9,00 m²; XI) Cela – 6,00 m²; XII) Sala de Instrução – 35,16 m²; XIII) Circulação –

12,99 m²; XIV) Refeitório – 14,55 m²; XV) Vestiário – 10,00 m²; XVI) Sala do Comandante –

9,00 m². Contendo assim 163,48 m² de área útil interna.

Incluem também dentro do terreno 116,80 m² cobertos para abrigo de viaturas e 15,10

m² de Hall de entrada, servindo para a proteção de viaturas.

Execução da obra

A execução da edificação do 2º Pelotão da Polícia Militar ficará a cargo da empresa

contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de

Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e

Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as

especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a

Empreiteira e o ente contratante. Para a execução dos servicos serão necessários ainda os

procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao

contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

Terreno

O terreno está localizado no prolongamento da Rua Rogério Caramori com a Rua Bráulio

Queiroz de Moura, com área total de 568,00 m². O terreno deverá passar por regularização, com

aterro para planificar o terreno e corrigir desnível para frente da rua, tendo assim acesso aos

serviços públicos e toda infraestrutura.

Tino do solo

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA SECRETARIA DE OBRAS

Departamento de Engenharia

Tipo de solo

O tipo de solo deverá ser, preferencialmente, argiloso, com média permeabilidade, seco

in natura, permitindo, se necessário, uso normal de dreno a fim de não constituir problemas

futuros. Deverá ter boa capacidade de carga de suporte à ruptura, com valor mínimo de 1,5

Kgf/cm² (0,15 MPa), permitindo o uso de fundações diretas (do tipo sapata), com solo firme a

uma profundidade máxima de 2,00 metros lineares.

Normas gerais

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e

interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária.

A Memória de Cálculo e a Planilha Orçamentária foram elaborados a partir do projeto

arquitetônico, implantado em um terreno específico, em que a fundação prevista é superficial

do tipo direta, com sapatas isoladas e vigas baldrame. As dimensões das peças especificadas

nesses documentos foram adotadas apenas para servir de base para se estimar o custo de

construção. Com isso, faz-se necessária uma revisão geral desses documentos e compatibilizá-

los com seus projetos complementares.

Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem

como de projeto, tanto pelo município como pela Empreiteira, deverão ser previamente

apreciados pela Fiscalização de Engenharia da Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal

de Conquista-MG, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para

embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação

Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional

Responsável Técnico da Empresa Contratada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

Dediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do

Ministério do Trabalho e Emprego.

Departamento de Engenharia

Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim

de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação

a ser executada para a edificação.

Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na

execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos

causados ao convenente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.

Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos

serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da

obra.

Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e

inconsistências no projeto, comunicar ao contratante, para que as devidas providências

sejam tomadas.

Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões,

Licenças, evitando interrupções por embargos.

Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega

definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por

ventura venham a ocorrer nela.

Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora

do canteiro.

Providenciar a colocação das placas exigidas pela Prefeitura Municipal

de Conquista.

Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato

da Obra.

Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da

Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos

e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os

serviços previstos.

Fiscalização

Departamento de Engenharia

A Fiscalização dos serviços será feita pelo município, por meio do seu Responsável

Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao

que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um

profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos

os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo município (contratante) ao

preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas

ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será

considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente

habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como

Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou

mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido

pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição

deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que

sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes

ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira

responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da

Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de

arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e

demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Secretaria

de Obras do Município, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o

Município (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

Materiais e mão de obra

Departamento de Engenharia

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os

padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de

serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir

análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das

obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas

definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Instalações da obra

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas

correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão

de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais

como: barração; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água,

etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado

(contratante da obra).

1.0. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa da Obra:

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão Prefeitura Municipal

de Conquista-MG, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da contratante, com emprego de todo

maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

Todo o perímetro do terreno deverá ser fechado, na forma das exigências locais

determinadas pelo convenente, com instalação de tapume que ficará a cargo da empresa

contratada.

1.2. Locação da obra

Departamento de Engenharia

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de

implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de

fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e

tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A

locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar

aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais

e paralelas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de

proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas

modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação,

ou não, da Fiscalização do Município.

A Empreiteira deverá solicitar, junto ao contratante, a demarcação do lote, passeio

público e caixa da rua. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico,

urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, à fiscalização

do Contratante.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos,

alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos

municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os

custos pertinentes.

Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões,

alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto

aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo

relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos

do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização

do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

2.0. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. Aterro da projeção da edificação

Departamento de Engenharia

As áreas externas à edificação, no interior do terreno previsto para sua construção,

quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente

regularizadas, de forma a permitir continuo acesso às dependências da obra, assim como

um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

3.0. INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES

Inicialmente torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da

construção existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas

geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de

solo, inclusive cabendo à Empreiteira tomar todas as providências pertinentes à correção das

deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar as fundações

num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes provindas da superestrutura.

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 2,00m),

executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber

as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por

função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que

deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 1,5 Kgf/cm²

(0,15 MPa).

O projeto de fundações será elaborado previamente pela Contratante, de acordo com a

NBR 6122/2010.

As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas,

principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso

seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua

resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,15 MPa (ou 1,5 Kgf/cm²), por cargas

atuantes da superestrutura.

As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com

um Fck mínimo de 20 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do térreo.

Departamento de Engenharia

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas

dimensões retangulares mínimas de 0,80 x 0,80m e 0,15m de altura, assentadas sobre solo que

tenha resistência à ruptura acima de 0,15 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro,

com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os "arrangues" dos pilares, formando

o "pescoço" de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica

mínima de 25 MPa.

4.0. SUPERESTRUTURA

A obra conta com vigas e pilares em concreto armado (fck = 20 MPA). Sendo as lajes

pré-moldadas.

Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da

obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão

ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento

à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente

parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto

arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos

serviços.

A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural

fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e

estabilidade.

Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos

estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos

estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo

responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta

eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela

Fiscalização da contratante.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA Praça Coronel Tancredo França, 181 Página 9

Departamento de Engenharia

Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao

nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a

Fiscalização.

Materiais e componentes (Toda estrutura)

Aço para concreto armado:

Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para

as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às

prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão

apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e

não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Aditivos:

Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de

utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do

contratante.

Agregado miúdo:

Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de

rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da

ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica,

materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

Agregado graúdo:

Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas

sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento,

graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no

especificado da NBR 7211/2005.

Água:

Departamento de Engenharia

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltosos, sais,

álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio,

água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a

disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico

químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá

ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

Cimento:

O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os

ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta

resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo

a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de

diversas procedências ou idades.

O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias.

Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que

poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade.

Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será

permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

Armazenamento

De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as

características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos

canteiros.

Aços:

Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre

travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

Agregados:

Departamento de Engenharia

Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada

deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

Cimento:

O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de

umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo.

Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

Madeiras:

As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre

as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais

aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

Formas

A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução

deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes

aos materiais empregados (madeira e aço).

Materiais:

Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e

indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira

serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite),

madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros

tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja

previamente aprovada pela Fiscalização.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize

a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério

da Fiscalização.

Execução:

Departamento de Engenharia

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as

deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade,

sejam desprezíveis.

As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as

dimensões requeridas no projeto estrutural.

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando

por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou

espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de

madeira.

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a

desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como

forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde

que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam

fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para

limpeza da junta concretada.

Escoramento:

As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente

dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência

ao que prescreve a NBR 6118/2007.

Precauções anteriores ao lançamento do concreto:

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas,

a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias

previstas na NBR 6118/2007.

Departamento de Engenharia

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de

incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão

convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em

excesso.

Armaduras

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo

CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das

normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de

aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e

tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988

da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios

exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla,

sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores,

arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo

o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações

do projeto ou determinações da Fiscalização.

Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico

inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como

substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento

e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador,

garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas

médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3

horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em

1mm.

As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento

inibidor de corrosão.

Departamento de Engenharia

É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o

revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas

demãos, aplicadas a trincha.

Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

Cobrimento de concreto:

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobrimento

de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas

pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das

pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As

pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

Limpeza:

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância

prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas

formas.

Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de

modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas

próprias formas.

Dobramento:

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de

curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007.

As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

Emendas:

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no

projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007.

Departamento de Engenharia

As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a

mencionada norma.

Fixadores e espaçadores:

Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem,

lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde

que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente

envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies

externas.

Proteção:

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar

dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com

nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir

uma boa aderência.

Preparo do concreto

O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem

dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às

condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição,

assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da

ABNT.

Materiais:

Departamento de Engenharia

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os

agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de

acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo

em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e

acabamento das peças.

O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente,

deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e

comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes

necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar

impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto

estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados

com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em

apoio e justificativa da utilização pretendida.

Dosagem:

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de

maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam

mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da

temperatura seja a mínima possível.

Mistura e amassamento do concreto

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim

de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo

necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive

eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será

tanto maior quanto mais seco for o concreto.

Departamento de Engenharia

O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da

água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

Transporte do concreto

O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de

tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na

trabalhabilidade da mistura.

Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007.

Lançamento do concreto

O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela

Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso

de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as

armações das respectivas lajes e vigas.

A Empreiteira comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de

toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua

correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças

embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa

proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento

seja lançado.

Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e

equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir

abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável,

diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

Departamento de Engenharia

No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando e mesmo fator

água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto,

lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha

(tubo com funil) é recomendável.

O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores

ao tempo de pega do concreto.

Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente

terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal

que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje,

parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e

onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície

da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-

se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de

densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja

perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

Adensamento do concreto

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com

equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o

concreto preencha todos os vazios das formas.

Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se

formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura

para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

Departamento de Engenharia

O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de

vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem

preenchidas, a critério da Fiscalização.

Para as lajes poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de

forma estará condicionada à autorização da Fiscalização e a medidas especiais, visando

assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e

armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais,

principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR

6118/2007.

Juntas de concretagem

Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície

da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material

solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a

limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não

for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar.

Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2007.

Cura de concreto

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo

de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser

protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações

que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Departamento de Engenharia

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente

umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa,

poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela

formação de uma película impermeável.

Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do

concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a

ser aplicadas.

Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser

curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será

executada.

Desforma da estrutura

As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para

suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham

suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada

A Empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2007, de

maneira e não prejudicar as peças executadas.

Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de 3 (três) dias para faces

laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados

e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com

prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2007.

Reparos estruturais

No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas,

compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de

materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se

graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

Departamento de Engenharia

As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem

em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as

características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão

acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

Pilares

Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas

especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 25 MPa.

Vigas

Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a

dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão

de 25 MPa.

Laje de forro

A laje de forro obedecerá ao especificado no projeto estrutural, será do tipo pré-moldada,

altura total de 10 cm, capeamento de 5 cm, sobrecarga de 100 Kgf/m² e Fck = 20 Mpa.

Vergas

9.18.1. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com Fck =

15 MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o

diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos,

30 cm de cada lado do vão.

Pilaretes de amarração e rufos na cobertura

Serão em concreto armado, com Fck = 15 MPa e dimensões de acordo com o contido no

projeto estrutural.

Rufo em chapa galvanizada com desenvolvimento de 0,25 m

Departamento de Engenharia

Tolerância na execução da estrutura

Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis

e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a)

dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das

fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.

Aceitação da estrutura

Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação

da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

5.0. PAREDES

Todas as paredes internas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto

arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem

cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três

por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de

umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com

dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m). As externas deverão ter dimensão acabada de 0,25 m.

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada

e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa

não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no

projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente

chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes

da sua colocação.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão

ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima,

alisadas com ponta de colher.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA Praça Coronel Tancredo França, 181

Departamento de Engenharia

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas

após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização

deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e,

consequentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à

base da viga baldrame.

6.0. ESQUADRIAS

Portões

Terão dois portões de acesso a automóveis, sendo os dois portões eletrônicos por deslize.

Serão de perfis e chapas metálicas.

Para acesso de pessoas, terá um portão de 1,20 x 2,10 de perfis e chapas metálicas.

Grades

Terão duas grades fixas. Uma na fachada com perfis metálicos e uma na cela prisional

ocupando todo o pé direito e largura do cômodo, com porta de abrir.

Na cela também haverá uma grade fixa de 0,60 x 0,60 como janela.

Portas

As portas de acesso a edificação, assim como as portas dos cômodos serão metálicas,

excetuando-se as portas dos banheiros Portadores de Deficiência Física, que serão de madeira.

Janelas

As janelas dos cômodos serão do tipo veneziana. Nos banheiros e vestiário janelas

basculantes metálicas com vidro e tela mosquiteiro.

7.0. COBERTURA

A estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de

brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser

apoio da na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas de fibrocimento de 10%.

Serão empregadas telhas de fibrocimento onduladas 6 mm, de acordo com as medidas

da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade, marca Eternit, Fortilit ou similar, e

sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante.

Todos os acessórios e arremates, como parafusos, arruelas e cumeeiras, serão

obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas

de concordância.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos,

tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes

manchas.

8.0. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta

betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos, da marca Sika, VedaPren, Otto Baumgart

ou similar.

Sobre as áreas a serem impermeabilizadas com manta asfáltica, será executado berço

regularizador em argamassa (cimento e areia média) no traço 1:3, e posterior aplicação de 2

demãos de *primer* asfáltico a frio, marca Denver ou similar, para obter aderência satisfatória da

manta que será aplicada.

Emendas por traspasse das mantas deverão ter no mínimo largura de 0,10m, com

aplicação de fita adesiva própria ao longo de cada emenda.

Nos cantos de encontro entre as superfícies horizontal e vertical, a manta deverá assumir

geometria boleada contínua (sem emendas), tipo "meia cana", a fim de garantir total

estanqueidade quanto a uma eventual infiltração de água.

Uma vez concluída toda a impermeabilização de manta asfáltica, deverá ser executada a

proteção mecânica em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com juntas de dilatação

plásticas de 3 mm de espessura e 10 mm de altura, espaçadas a cada 1,00m.

Departamento de Engenharia

9.0. REVESTIMENTO DE PAREDES

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências

para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas.

Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também

fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do

Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia

reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados,

aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente

delineados.

A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com

particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem

limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do

início dos trabalhos.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da

aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma

retoques nos revestimentos recém-concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada

por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

Chapisco:

Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das

superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina,

constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA Praça Coronel Tancredo França, 181

Departamento de Engenharia

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a

alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado

miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum

Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada.

Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma

parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e

cimento, no traco 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de

referência.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços

a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de

seu emprego.

A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato

do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de

endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo

chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu

acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira.

Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro

perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da

superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira

revestida com feltro.

Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré-preparada), em sacos de 20 a 25

Kg, marca Votorantim, Quartzolit ou similar, com especial atenção às recomendações do

fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

Azulejo:

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados azulejos brancos 15x15 cm,

assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor

branca, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do

fabricante. Os azulejos deverão ser assentados até a altura do teto.

Departamento de Engenharia

10.0. PAVIMENTAÇÃO

Contra piso e camada regularizadora

Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído

e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotado.

Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela

providencie consultoria especializada sobre o assunto.

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso,

com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do

aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações

previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no

esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim

de não danificar as tubulações previstas em projeto.

Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra

piso em concreto simples, misturado em betoneira, Fck = 15 Mpa, espessura mínima de

5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura

por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra

piso, em argamassa de cimento e areia média, e = 2 cm, no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da

obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, da marca Sika

ou similar, na proporção indicada pelo fabricante.

Piso cerâmico

15.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do

tipo extra PEI-5, com dimensões nominais de 30 x 30 cm, material uniforme de fundo claro,

não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante,

assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada da marca Quartzolit ou

similar.

Departamento de Engenharia

15.2.2. As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com

espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar,

na mesma cor do piso cerâmico.

Rodapés e peitoril

Rodapés:

Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo,

com 7 cm de altura e rejuntado com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na

mesma cor do piso.

Os arremates nas áreas laváveis e almoxarifado, ao longo dos vãos de portas e janelas,

também serão em azulejo branco, assentados e rejuntados de acordo com o mesmo

procedimento aplicado para os peitoris, inclusive quanto à argamassa colante e o rejunte.

Peitoris de argamassa:

Nos ambientes onde as paredes serão revestidas com reboco (argamassa única), os

peitoris das janelas deverão ser do mesmo tipo de revestimento.

11.0. PINTURA

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e,

principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a

umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente

seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas

à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser

removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Departamento de Engenharia

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar

à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os

espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com

uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão

seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à

textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

Pintura Acrílica

As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams,

Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico,

também da mesma marca da tinta que for aplicada.

Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois

pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil,

Ypiranga ou similar.

Pintura em Esmalte Sintético

Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente

ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte

sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor

e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no

projeto arquitetônico.

Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura

nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético

da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

Página 30

Departamento de Engenharia

12.0. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão,

fundamentado na NBR 5410/2004.

Os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o

emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem

instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela

ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe

única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais,

marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas

rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no

caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à

apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

Entrada e medição:

O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou)

subterrâneo, e irá até o poste instalado, junto ao portão principal do 2º Pelotão da Polícia Militar.

Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em

mureta de alvenaria.

Alimentador Geral:

Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quatro de medição, sairão os

cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar,

pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar,

envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de

espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o

quadro central de distribuição dos circuitos.

Departamento de Engenharia

A entrada e a medição da energia elétrica, bem como a entrada de telefonia, obedecerão

rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

Quadro Elétrico:

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax,

sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

Barramento em cobre com parafusos e conectores.

Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de

5 a 30 A, 5 a 50 A e bipolares de 10 a 50 A, da marca Lorenzetti, GE, Fabrimar ou

similar.

Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

Circuitos Elétricos Alimentadores:

De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à

iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será

protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com

eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, bitolas compatíveis

com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à

umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas

elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

Toda a rede de telefonia (dados/voz) também será executada com eletrodutos de PVC

rígido rosqueável, bitolas em função do cabeamento estruturado a ser instalado.

Condutores Elétricos

Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole,

com isolação para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal

variando de 10mm² a 25mm², marca Pirelli ou similar.

Departamento de Engenharia

Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolação para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca Pirelli

ou similar, com seções nominais variando de 1,5 mm² a 16 mm².

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os

últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem

disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta

situação somente uma queda máxima de 4%.

Caixas de Passagem:

Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de

embutir, formatos octogonais (4"x4"), hexagonal (3"x3") e retangular (4"x2"), todas

confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know – out" para

tubulações de até 1" (25mm).

Luminárias, Interruptores e Tomadas:

As lâmpadas deverão ser do tipo fluorescente conforme projeto, tonalidade luz do dia e

base do tipo encaixa bipino, da marca Osram, GE, Phillips ou similar.

Os reatores serão eletrônicos de alto fator de potência (FP = 0,97), carcaça revestida

interna e externamente e com base anticorrosiva, para luminárias de 1 x 32w, 1 x 20w ou 2 x 32w

da marca Intral, Phillips ou similar.

Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e

com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede

elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorezetti ou similar.

As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes,

com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares

de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de

alto impacto, da marca Pial, Lorezetti ou similar. Deverão também ser testadas por voltímetros

para maior certeza de sua produção efetiva

A sala de monitoramento deverá ter atenção especial devido a ligação de alto

volume de equipamentos eletrônicos sendo necessário além das tomadas de 15 A,

dispositivos de 20 A.

Página 33

Diverses

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA SECRETARIA DE OBRAS

Departamento de Engenharia

As instalações elétricas, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em

pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais

despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública, devendo ser apresentada a

declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo

com as normas locais.

Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em

obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do

sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno

porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

13.0. INSTALAÇÃO CABEAMENTO

A instalação telefônica (Dados e Voz) com o respectivo projeto que terá por base a NBR

14565/2007, ficando a elaboração de ambos por conta da Empreiteira (Contratada), sendo que

neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante, uma vez que a

Contratante disponibilizará apenas os pontos para cada projeto.

O ramal de entrada irá da rede aérea pública até o QGDT, no interior do 2º Pelotão da

Polícia Militar.

A entrada e a medição da telefonia, obedecerão rigorosamente aos padrões das

concessionárias locais.

Todo cabeamento da edificação será feito conforme projeto, com a distribuição de

tomadas RJ-45 em todos locais, instalação de Painel com localização na Sala de

Monitoramento.

14.0. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto

hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

Departamento de Engenharia

O abastecimento de água potável para o 2º Pelotão da Polícia Militar se dará de forma

independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da

concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com

medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de

fibrocimento ou poliuretano, os dois com capacidade de 1000 litros cada dispostos

independentemente e estacionados sobre laje (deverá ser verificado suporta pra não

sobrecarregar a laje) como indicada em projeto, um reservatório sobre os a laje do banheiro civil

e o outro reservatório sobre a laje dos banheiros PNE.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de

uso efetivo da edificação.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos,

hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento

dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

Dutos e Conexões:

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado

em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas

compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações

hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações

e ligações estar em conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores

específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

Reservatório Elevado e Barrilete:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA Praça Coronel Tancredo França, 181

Departamento de Engenharia

Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 2 (dois) reservatórios capacidade de

1000 litros cada, independentes entre si, com limpeza e extravasor, "ladrão", para cada caixa,

ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial

de 50mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma

eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto

até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada

em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

15.0. INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o

respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água

pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

As descidas da rede de captação serão lançadas em grelhas diretamente nos pisos

externos conforme projeto, situadas na área externa da edificação, que serão interligadas entre

si por meio dos dutos de PVC (mínimo de 100 mm), envelopados com concreto simples na

profundidade de 0,50m e envolvidos com areia grossa antes do re aterro das valas, sendo que

as águas captadas terão por destino final as sarjetas das vias públicas e (ou) o próprio terreno

da obra, que contenha área verde.

Tubos e Conexões

Tanto os tubos como as conexões serão de PVC leve branco do tipo esgoto, marca

Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.

Na saída de cada ramal captador, nas extremidades das calhas de cobertura, deverá ser

prevista a instalação de ralos hemisféricos em ferro galvanizado, diâmetro compatível com o

tubo de queda, a fim de se evitar o acúmulo de detritos e o consequente entupimento do ramal.

16.0. INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no

respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

Departamento de Engenharia

instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e

conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter

procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não

atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

Nos ambientes geradores de esgoto sanitário do 2º Pelotão da Polícia Militar, como

sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo

primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então

será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes da rede

pública de esgoto, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas

sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja

possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques

mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de

ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além

da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente

venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a

primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso

da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do re aterro e

compactação das cavas.

Tubos e Conexões:

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo

de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também

no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA

Departamento de Engenharia

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de

PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, todos da marca Tigre,

Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para

formar emendas ou curvas.

Caixa Sifonada e de Gordura

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto,

além de uma caixa de gordura na área de servico coberta, todas as pecas em material de

PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a

75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a

primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida

com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será do tipo pré-moldada Ø 60 cm e

também com tampa de concreto.

17.0. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

De acordo com o respectivo projeto, que deverá ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros

local, serão previstos (pelo menos) 3 extintores de pó químico (PQS) de 6 KG, com suportes

de fixação e placas de sinalização, e sua parte superior no máximo a 1,80m do piso.

A fornecedora dos extintores obrigatoriamente deverá estar com o cadastro em dia junto

ao o Corpo de Bombeiros local ou da cidade mais próxima da edificação do 2º Pelotão da

Polícia Militar.

A Empreiteira submeterá, oportunamente, às entidades com jurisdição sobre o assunto,

o projeto de instalação contra prevenção e combate a incêndio, ajustando quaisquer

exigências ou alterações impostas pelas autoridades locais, dando sempre prévio

conhecimento ao Contratante. Caso sejam necessárias algumas readequações no projeto, o ônus

destas correrá por conta da Empreiteira, até aprovação e liberação final de vistoria.

18.0. LOUÇAS E METAIS

Departamento de Engenharia

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e

conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na

posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem

nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças

como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da

pintura final.

Louças e Bancadas

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de

metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de

ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as

peças com diâmetro nominal de 38 mm $(1.\frac{1}{2})$.

Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de primeira qualidade,

fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.

O tanque da área de serviço coberta será fixado com buchas S10 e parafusos metálicos.

A pia da cozinha conjugada à bancada, terá formato retangular em granito com bojo em

aço inox, fosco e não imantado, tamanho nº 2 (30x40x25), em material de procedência nacional

AISI 304.

Saboneteiras, porta toalhas e papeleiras serão de louça branca, marca Deca ou similar.

Metais

Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou

similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de ½" (13 mm),

sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm.

Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

As torneiras serão cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar.

Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a

localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal

cromados, todos da marca Deca ou similar.

Departamento de Engenharia

19.0. SERVIÇOS DIVERSOS

Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em aço inox, padrão

previsto na NBR 9050/2004, da marca Deca ou similar, em volta dos vasos sanitários.

20.0 – SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os

equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente

ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos

recém-concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem

obrigatória de operários assim o exigirem.

Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos

cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários,

vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e

argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas

serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que

salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente

a lavagem com água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais

deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e

aparelhos sanitários.

As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor

adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.



Departamento de Engenharia

Nesta ocasião será formulado o Termo de Recebimento Provisório da obra pela Fiscalização do Contratante.

Rafael Rodrigues Aveiro

Engenheiro Civil

CREA-SP: 5068982724/D



Obra: 2º Pelotão da Polícia Militar de Minas Gerais Município: Conquista/MG Endereço: Rua Bráulio Queiroga de Moura com Prolongamento da Rua Rogério Caramori

	Orçamentária						V Total/De
Item	Cód.SETOP	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Total(R\$)	V.Total(R\$ (Com BDI)
1.0		Serviços Preliminares					
1.1 IIO-PLA-005		FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS		1,00	992,92	992,92	1.241,1
1.2	LOC-OBR-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	201,41	6,33	1.274,32	1.592,9
					Subtotal item 1.0	2.267,24	2.834,0
2.0		Movimento de Terra	1				
2.1	TER-ATE-020	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO P.N.	МЗ	659,44	1,06	700,33	875,4
	•		•		Subtotal item 2.0	700,33	875,
3.0		Infra-estrutura: Fundações					
3.1		Vigas Baldrame	1		1		
3.1.1	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA	M3	9,55	43,85	418,75	523,4
3.1.2	TER-REG-010	VIBRATÓRIA	M2	34,73	2,25	78,14	97,6
3.1.3	FUN-LAS-005	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	МЗ	1,04	284,18	295,54	369,4
3.1.4	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	95,20	37,10	3.531,73	4.414,6
3.1.5	FUN-CON-045	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	7,10	351,64	2.496,64	3.120,8
3.1.6	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	462,00	6,84	3.160,08	3.950,1
3.1.7	ARM-AÇO-010	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM)	KG	25,50	6,32	161,11	201,3
3.1.8	ARM-AÇO-015	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5.0MM)	KG	151,20	6,67	1.008,35	1.260,4
3.1.9	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	1,83	43,85	80,24	100,3
3.2 3.2.1	TER-ESC-035	Sapatas Isoladas para Pilares ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	МЗ	16,20	43,85	710,34	887,9
		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA			· ·	,	
3.2.2	TER-REG-010	VIBRATÓRIA LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE,	M2	27,00	2,25	60,75	75,9
3.2.3	FUN-LAS-005	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO.	M3	0,81	284,18	230,18	287,
3.2.4	FUN-FOR-005	REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	24,30	37,10	901,48	1.126,
3.2.5	FUN-CON-045	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	7,70	351,64	2.707,62	3.384,5
3.2.6	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	307,60	6,84	2.103,98	2.629,
3.2.7	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	М3	7,69	43,85	337,19	421,
					Subtotal item 3.0	18.282,12	22.852,
4.0		Superestrutura					
4.1		Concreto Armado para Pilares e Vigas FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO.	I]		
4.1.1	EST-FOR-005	REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	176,20	37,04	6.525,57	8.156,
4.1.2	EST-CON-080	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	10,60	345,65	3.663,84	4.579,
4.1.3	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	763,60	6,84	5.223,02	6.528,
4.1.4	ARM-AÇO-010	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM)	KG	98,60	6,32	622,95	778,
4.1.5	ARM-AÇO-015	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	314,30	6,67	2.096,07	2.620,
4.2	OINI VED COS	Concreto Armado para Vergas e contravergas	INAC	1.10	4.000.05	4 0 40 40	0.000
4.2.1 4.3	CIN-VER-005	VERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA Laje Pré-Moldada	M3	1,42	1.300,35	1.846,49	2.308,
4.3.1	LAJ-REV-015	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 5,00 M	M2	186,72	83,89	15.663,75	19.579,
	<u> </u>	1 1 0m, 00 - 100 NO/IVIZ, E - 0,00 IVI			Subtotal item 4.0	35.641,69	44.552,



Obra: 2º Pelotão da Polícia Militar de Minas Gerais Município: Conquista/MG Endereço: Rua Bráulio Queiroga de Moura com Prolongamento da Rua Rogério Caramori

Planilha Orçamentária	Pla	ınilh	a Orça	mentária
-----------------------	-----	-------	--------	----------

Item	Cód.SETOP	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Total(R\$)	V.Total(R\$) (Com BDI)
5.0		Paredes, Muro, Platibanda					
5.1	ALV-TIJ-025	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	202,68	28,25	5.725,91	7.157,39
5.2	ALV-TIJ-035	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	147,89	36,67	5.422,53	6.778,16
5.3	ALV-EST-040	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	16,20	73,33	1.187,98	1.484,98
5.4	MUR-TIJ-020	MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 105 CM, A REVESTIR	М	55,80	190,80	10.646,64	13.308,30
5.5	MUR-TIJ-020	MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 105 CM, A REVESTIR	М	22,21	190,80	4.237,67	5.297,09
5.6	COMP-03	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO APARENTE E = 15 CM, H = 3,00 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	М	88,08	433,43	38.176,69	47.720,86
					Subtotal item 5.0	65.397,42	81.746,78
6.0		Esquadrias					
6.1	SER-POR-070	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	M2	16,94	271,85	4.605,05	5.756,31
6.2	SER-POR-035	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	M2	8,40	310,03	2.604,27	3.255,34
6.3	COMP-04	GRADE DE METALON	M2	13,66	115,36	1.575,84	1.969,80
6.4	SEDS-ESQ-070	PORTA DE ABRIR EM GRADE PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA	M2	9,00	525,83	4.732,51	5.915,64
6.5	SER-POR-015	- 80 X 210 CM	U	9,00	364,03	3.276,29	4.095,36
6.6	ESQ-POR-060	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA (P2)	U	2,00	510,90	1.021,81	1.277,26
6.7	SEDS-ESQ-060	JANELA EM GRADE - PADRÃO SEDS	M2	0,36	327,83	118,02	147,53
6.8	SEDS-ESQ-040	JANELA FIXA EM CHAPA - PADRÃO SEDS	M2	1,50	300,83	451,25	564,06
6.9	SEDS-ESQ-025	JANELA BASCULANTE METÁLICA EM QUADRO CANTONEIRA 3/4"X 3/4" X 1/8" COM TELA MOSQUITEIRO - PADRÃO SEDS	M2	1,80	435,83	784,50	
6.10	SEDS-ESQ-085	JANELA TIPO VENEZIANA EM CHAPA 14 - PADRÃO SEDS VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E	M2	9,00	441,75	3.975,72	4.969,65
6.11	VID-TEM-015	VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPREME, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	M2	1,80	188,05	338,48	423,10
6.12	PEI-GRA-005	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	3,04	182,41	554,53	693,16
6.13	COMP-02	KIT PORTÃO AUTOMÁTICO DESLIZANTE (INCLUSO INSTALAÇÃO)	UN	2,00	540,00	1.080,00	1.350,00
					Subtotal item 6.0	25.118,27	31.397,84
7.0		Cobertura					
7.1	COB-ENG-010	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	303,52	62,75	19.045,27	23.806,59
7.2	COB-TEL-025	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM	M2	303,52	23,88	7.247,15	9.058,94
					Subtotal item 7.0	26.292,42	32.865,53
8.0		Impermeabilização					
	U.D. D.L.D. 005	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE COM TINTA BETUMINOSA EM	Ī.,		= 00	710.50	222.42
8.1	IMP-PAR-005	PAREDE DE 1 1/2 TIJOLO	М	93,33	7,96 Subtotal item 8.0	742,53 742,53	
					Oubtotal item 6.0	742,33	920,10
9.0		Revestimento de Paredes CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA),	_				
9.1	REV-CHA-005	ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARÍA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	672,28	5,35	3.594,01	4.492,51
9.2	REV-CHA-006	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	186,72	7,61	1.420,01	1.775,01
9.3	REV-REB-005	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	859,00	18,82	16.165,52	20.206,90
9.4	REV-AZU-010	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (15X15CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	72,16	43,59	3.145,24	
	·				Subtotal item 9.0	24.324,78	30.405,98



Obra: 2º Pelotão da Polícia Militar de Minas Gerais Município: Conquista/MG Endereço: Rua Bráulio Queiroga de Moura com Prolongamento da Rua Rogério Caramori

Р	lani	lha	Orçamentária

Item	Cód.SETOP	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Total(R\$)	V.Total(R\$) (Com BDI)
10.0		Pavimentação					
10.1	PIS-CON-005	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	M2	186,72	20,95	3.912,16	4.890,2
10.2	PIS-CER-010	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	186,72	64,18	11.983,50	14.979,3
10.3	DEOP-000-002	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA COMPLETA, COM LAJE DE CONCRETO DE 5 CM E CAPEAMENTO CIMENTADO DE 3 CM C/JUNTAS DE MADEIRA, PÁTIO, AREAS EXTERNAS, RAMPA E PASSEIO PUBLICO	m²	276,99	54,90	15.206,75	19.008,4
10.4	SOL-GRA-005	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	1,94	184,97	358,84	448,5
10.5	ROD-CER-005	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	М	193,16	8,43	1.628,92	2.036,1
ļ		pricontinuos titubo et tancia ist, intocoote ticcotti ilinciato	l .		Subtotal item 10.0	33.090,17	41.362,7
11.0		Pintura					
11.1	PIN-ACR-015	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	M2	549,54	15,08	8.284,32	10.355,40
11.3	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	722,29	7,25	5.232,99	6.541,24
11.4	PIN-ESM-005	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	47,64	21,06	1.003,30	1.254,13
•			•		Subtotal item 11.0	14.520,61	18.150,70
12.0		Instalação Elétrica					
12.1		Quadro de Distribuição de Luz e Força (QDLF)					
12.1.1	ELE-PAD-005	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D1, DEMANDA ATÉ 15 KA,TRIFÁSICO	U	1,00	997,92	997,92	1.247,40
12.1.2 12.2	ELE-QUA-015	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A Disjuntores	U	1,00	279,63	279,63	349,54
12.2.1	ELE-DIS-006	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	U	9,00	15,97	143,69	179,6
12.2.2	ELE-DIS-062	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	U	3,00	37,74	113,21	141,51
	ELE-DIS-090	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 150A PARA MEDIDOR	U	1,00	245,39	245,39	306,74
12.3		Luminárias					
12.3.1	ELE-LUM-041	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W, COMPLETA LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA LÂMPADA IFLUORESCENTE	U	20,00	140,33	2.806,56	3.508,20
12.3.2	ELE-LUM-051	COMPACTA DE 20 W	U	6,00	78,75	472,50	590,63
12.3.3	ELE-LUM-026	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W OU 2 X 40 W, COMPLETA	_	14,00	147,74	2.068,42	2.585,53
12.3.4	ELE-LUM-006	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W OU 1 X 20 W, COMPLETA	U	11,00	103,75	1.141,27	1.426,59
12.4		PONTO DE LUZ EMBUTIDO. INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC					
12.4.1 12.5	INST-LUZ-005	RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO (POR UNIDADE) Pontos de tomadas	U	51,00	155,68	7.939,78	9.924,73
	20112.01	PONTO DE TOMADA DE EMBUTIR, INCLUINDO CAIXA COM	l	00.00	107.70		=
12.5.1 12.6	COMP-01	ESPELHO Pontos de Interruptor	U	32,00	125,58	4.018,46	5.023,08
	ELE INT 045			4.00	44.05	44.05	440
12.6.1	ELE-INT-015	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 INTERRUPTOR	U	1,00	11,95	11,95	14,94
12.6.2	ELE-INT-030	IPARALELO, COM PLACA	CJ	2,00	23,91	47,83	59,79
12.6.3	ELE-INT-075	CONJUNTO 3 INTERRUPTORES PARALELOS, COM,PLACA	CJ	1,00	37,27	37,27	46,5
12.6.4	ELE-PLA-010	PLACA (ESPELHO) PARA CAIXA , 2" X 4" CONJUNTO 2 INTERRUPTORES PARALELOS + 1TOMADA 2P.	U	1,00	3,08	3,08	3,8
	ELE-INT-090	,	CJ	1,00	32,99	32,99	41,2
12.6.5		UNIVERSAL, RETANGULAR, SEM PLACA					
12.6.5 12.6.6	ELE-TOM-035	CONJUNTO DE 1 TOMADA + 1 INTERRUPTOR COM PLACA	CJ	11,00	26,26	288,88	361,1
			CJ M	11,00 476,40	26,26 11,79	288,88 5.616,76	361,1 7.020,9



Obra: 2º Pelotão da Polícia Militar de Minas Gerais Município: Conquista/MG Endereço: Rua Bráulio Queiroga de Moura com Prolongamento da Rua Rogério Caramori

Р	lani	lha	Orçamentária

Item	Cód.SETOP	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Total(R\$)	V.Total(R\$) (Com BDI)
13.0		Instalação Cabeamento					
13.1	CAB-PATCH-020	PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	1,00	1.452,69	1.452,69	1.815,86
13.2	ELE-ELE-010	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	М	63,40	11,79	747,49	934,36
13.3	CAB-CAB-015	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	М	774,30	4,67	3.616,76	4.520,95
13.4	CAB-TOM-015	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA	CJ	14,00	61,19	856,67	1.070,84
13.5	ELE-CAL-010	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	М	42,70	93,85	4.007,48	5.009,35
13.6	ELE-CXS-135	CAIXA DE PASSAGEM № 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	U	5,00	141,20	706,01	882,51
				•	Subtotal item 13.0	11.387,10	14.233,88
14.0		Instalação Hidráulica					
14.1		Tubulações e Conexões em PVC e Caixa D'água					
14.1.1	HID-TUB-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	М	47,05	14,41	677,94	847,43
14.1.2	HID-TUB-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES	M	36,54	17,68	645,88	807,35
14.1.3	HID-TUB-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	14,61	22,39	327,15	408,94
14.2		Acessórios e Complementos					
14.2.1	HID-REG-036	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2") - PADRÃO POPULAR	U	4,00	63,86	255,46	319,33
14.2.2	HID-REG-071	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 15 MM (1/2") - PADRÃO POPULAR	U	1,00	46,05	46,05	57,56
14.2.3	HID-REG-021	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 20 MM (3/4") - PADRÃO POPULAR	U	7,00	31,79	222,52	278,15
14.2.4	HID-REG-026	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 25 MM (1") - PADRÃO POPULAR	U	2,00	38,96	77,92	97,40
14.2.6	MET-BOI-020	TORNEIRA DE BÓIA, D = 25 MM (1")	U	2,00	53,30	106,60	133,25
14.2.7	HID-DAG-015	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	2,00	464,05	928,10	1.160,13
					Subtotal item 14.0	3.287,62	4.109,53
15.0		Instalação de Águas Pluviais					
15.1		Tubulações e Conexões de PVC					
15.1.1	DRE-TUB-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,00	16,34	245,03	306,29
15.1.2	DRE-TUB-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	М	50,00	23,71	1.185,30	1.481,63
15.2		Acessórios e Complementos	•	•			
15.2.1	DRE-CAN-050	CANALETA COM GRELHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM	М	58,53	228,41	13.368,90	16.711,13
15.2.2	PLU-CAL-075	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	М	23,25	53,12	1.234,99	1.543,74
15.2.3	PLU-CHA-005	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	М	75,80	47,35	3.589,05	4.486,3
15.2.4	PLU-RUF-015	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	М	51,30	25,99	1.333,39	1.666,74
					Subtotal item 15.0	20.956,66	26.195,83



Obra: 2º Pelotão da Polícia Militar de Minas Gerais Município: Conquista/MG Endereço: Rua Bráulio Queiroga de Moura com Prolongamento da Rua Rogério Caramori

	Plani	lha	Orcament	ária
--	-------	-----	----------	------

Planilha	Orçamentária						
Item	Cód.SETOP	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Total(R\$)	V.Total(R\$) (Com BDI)
16.0		Instalação Sanitária					
16.1		Tubulações e Conexões de PVC PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO					
16.1.1	INST-ESG-015	SOLDÁVEL DE 100 MM E CONEXÕES (VASO SANITÁRIO)	U	5,00	60,18	300,92	376,15
16.1.2	HID-TUB-500	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	М	62,46	16,38	1.023,09	1.278,86
16.1.3	INST-ESG-010	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 50 MM E CONEXÕES (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	U	1,00	59,58	59,58	74,48
16.1.4	INST-ESG-005	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40 MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	U	9,00	44,45	400,06	500,08
16.2 16.2.1	HID-SIF-006	Acessórios e Complementos CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50		5,00	49,49	247,46	309,33
16.2.2	HID-RAL-005	MM RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM	U	,	,	,	
		COM GRELHA METÁLICA	_	1,00	40,13	40,13	50,16
16.2.3	HID-GOR-030	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES VOL. 31 LITROS	U	1,00	51,75	51,75	64,69
16.2.4	HID-INS-005	CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO , Ø 100 MM CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 50 CM, TAMPA EM CONCRETO-	U	4,00	129,65	518,62	648,28
16.2.5	HID-CXS-140	INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	1,00	424,32	424,32	530,40
					Subtotal item 16.0	3.065,93	3.832,41
17.0		Prevenção e Combate a Incêndio EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C,					
17.1	INC-EXT-016	CAPACIDADE 6 KG	U	4,00	139,86	559,44	699,30
17.2	INC-LUM-005	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	U	6,00	63,88	383,29	479,11
	•	•	•	•	Subtotal item 17.0	942,73	1.178,41
18.0		Louças e Metais					
18.1		Louças BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA,					
18.1.1	LOU-VAS-015	COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	U	5,00	376,36	1.881,81	2.352,26
18.1.2	ACE-ASS-005	ASSENTO BRANCO PARA VASO	U	5,00	22,91	114,53	143,16
18.1.3	BAN-GRA-005	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	0,91	284,32	258,73	323,41
18.1.4	BAN-GRA-010	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	2,10	266,29	559,21	699,01
18.1.5	LOU-LAV-005	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	U	5,00	229,09	1.145,43	1.431,79
18.1.6	LOU-TAN-015	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA, VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO	U	1,00	297,86	297,86	372,33
18.1.7	PRA-GRA-010	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	2,01	189,14	380,18	475,23
18.1.8	LOU-BOJ-005	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	248,70	248,70	310,88
18.1.9	ACE-PAP-005	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA	U	5,00	52,94	264,69	330,86
18.1.10	ACE-SAB-025	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	U	5,00	46,07	230,36	287,95
18.1.11	ACE-PAP-010	DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	5,00	130,42	652,10	815,13
18.2	MET DUO 005	Metais	II I	2.00	400.05	050.50	045.00
	MET-DUC-005 MET-TOR-021	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, COM	U U	2,00 1,00	126,25 59,42	252,50 59,42	315,63 74,28
18.2.3	MET-TOR-035	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	5,00	88,79	443,97	554,96
18.2.4	MET-TOR-010	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	2,00	31,59	63,18	78,98
18.2.5	MET-TOR-040	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	1,00	42,06	42,06	52,58
18.2.6	MET-CHU-025	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2" Página 5 de 6	U	1,00	54,81	54,81	68,51



Obra: 2º Pelotão da Polícia Militar de Minas Gerais

20.1 LIM-GER-005

Município: Conquista/MG
Endereço: Rua Bráulio Queiroga de Moura com Prolongamento da Rua Rogério Caramori

LIMPEZA GERAL DE OBRA

Subtotal Geral

Data Base: 90% - SETOP - 10/2018

4,38 Subtotal item 20.0

818,39

818,39

320.867,09 401.083,86

1.022,99

1.022,99

BDI:25,00%

186,72

M2

Item Cód.SETOP Descrição dos Serviços Unid. Quant. V.Unit.(R\$) V.Total(R\$)									
18.2.7	MET-SIF-010	INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA PIA, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1.1/2"X1.1/2" OU 2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO	U	1,00	122,79	122,79	153,49		
			•		Subtotal item 18.0	7.072,33	8.840,41		
19.0		Serviços Diversos							
19.1	ACE-BAR-015	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 90 CM (VASO SANITÁRIO)	U	3,20	216,61	693,16	866,45		
					Subtotal item 19.0	693,16	866,45		

	BDI	25%		80.216,77	
	Total Geral			401.083,86	401.083,86
			•	•	

Carimbo e assinatura do engenheiro responsável técnico pela elaboração da planilha

CREA

Carimbo e assinatura do prefeito

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS — CONQUISTA — MG
Departamento de Engenharia
E-mail: engenharia @conquista agov.br ou obras@conquista.gov.br
Prefeitura Municipal de Conquista - Praça Coronel Tancredo França, 181, CENTRO — CEP 38195-000 — Conquista — MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONQUISTA Secretaria de Obras Departamento de Engenharia

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA: VALOR DA OBRA: R\$389.555,39 **DATA: JANEIRO/2019** CONQUISTA

OBRA: 2º Pelotão Polícia LOCAL: Prolongamento Rua Rogério Caramori com Rua Bráulio Militar

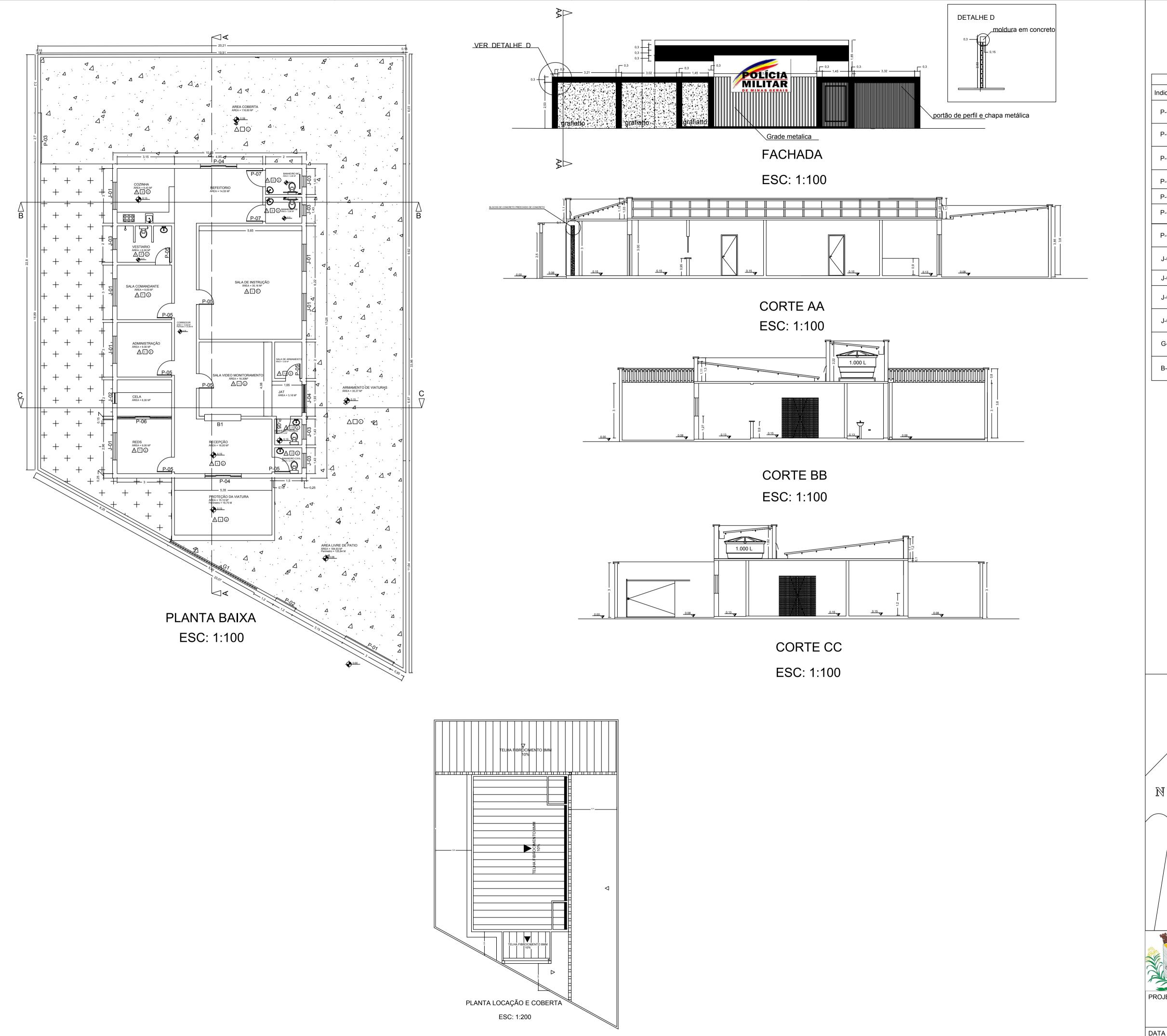
Queiroga de Moura - CONQUISTA-MG

PRAZO DA OBRA: 8 MESES

		70000									
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
1	SERVIÇOS	Físico %	0,71%	100,00%							
	PRELIMINARES	Financeiro	2.834,05	2.834,05	-	-	-	-	-	-	-
2	MOVIMENTO DE	Físico %	0,22%	50,00%	50,00%						
	TERRA	Financeiro	875,41	437,71	437,71	-	-		-	-	
3	INFRA-ESTRUTURA	Físico %	5,70%			50,00%					
	INI KA-LOTKOTOKA	Financeiro	22.852,65 -		-	11.426,33	11.426,33		-	_	
4	SUPERESTRUTURA	Físico %	11,11%					30,00%	50,00%	20,00%	
-	SOFERESTROTORA	Financeiro	44.552,11 -		-	-	-	13.365,63	22.276,06	8.910,42	-
5	PAREDES	Físico %	20,38%						50,00%	50,00%	
<u> </u>	FAILLOLS	Financeiro	81.746,78 -		-	-	-	-	40.873,39	40.873,39	-
6	ESQUADRIAS	Físico %	7,83%						50,00%	50,00%	
0	LOQUADINIAS	Financeiro	31.397,84 -		-	-	-	-	15.698,92	15.698,92	-
7	COBERTURA	Físico %	8,19%							60,00%	40,00%
<u>'</u>	COBERTORA	Financeiro	32.865,53 -		-	-	-	_	-	19.719,32	13.146,21
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	Físico %	0,23%					100,00%			
0	IIWIPERIWIEABILIZAÇAU	Financeiro	928,16 -		-	-	=	928,16	-	-	
9	REVESTIMENTOS DE	Físico %	7,58%						35,00%	65,00%	
9	PAREDES	Financeiro	30.405,98 -		-	-	-	-	10.642,09	19.763,88	
10	PAVIMENTAÇÕES	Físico %	10,31%					20,00%	30,00%	50,00%	
10	PAVIMENTAÇÕES	Financeiro	41.362,71 -		-	-	=	8.272,54	12.408,81	20.681,36	-
11	PINTURA	Físico %	4,53%							20,00%	80,00%
- ' '	FINTUKA	Financeiro	18.150,76 -		-	-	-	-	-	3.630,15	14.520,61
12	INSTALAÇÃO	Físico %	8,19%						50,00%	50,00%	
12	ELÉTRICA	Financeiro	32.831,99 -		-	-	-	-	16.415,99	16.415,99	-
13	INSTALAÇÃO	Físico %	3,55%						50,00%	50,00%	
13	CABEAMENTO	Financeiro	14.233,88 -		-	-	-	-	7.116,94	7.116,94	-
14	INSTALAÇÃO	Físico %	1,02%					50,00%	50,00%		
14	HIDRÁULICA	Financeiro	4.109,53 -		-	-	-	2.054,76	2.054,76	-	-
15	INSTALAÇÕES DE	Físico %	6,53%					50,00%	50,00%		
13	ÁGUAS PLUVIAIS	Financeiro	26.195,83 -		-	-	-	13.097,91	13.097,91	-	-

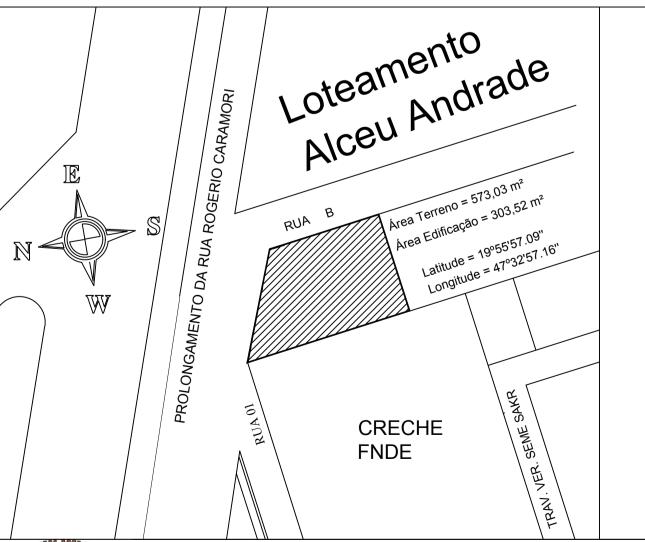
	INSTALAÇÃO	Físico %	0,96%				15,00%	15,00%	70,00%		
16	SANITÁRIA	Financeiro	3.832,41	_	_	_	574,86	•			
	PREVENÇÃO E	Físico %	0,29%				074,00	074,00	2.002,00		100,00%
17	COMBATE A INCÊNDIO	Financeiro	1.178,41	-	_	-	-	-	-	-	1.178,41
		Físico %	2,20%							50,00%	
18	LOUÇAS E METAIS	Financeiro	8.840,41	-	-	-	-	-	-	4.420,21	4.420,21
4.0	0=D) ((000 D)) (=D000	Físico %	0,22%							- ,	100,00%
19		Financeiro	866,45	-	-	-	-	-	-	-	866,45
00	SERVIÇOS FINAIS	0,26%								100,00%	
20	20 SERVIÇOS FINAIS 1	Financeiro	1.022,99		-	-	-	-	-	-	1.022,99
	4	Físico %	100,00%	0,82%	0,11%	2,85%	2,99%	9,55%	35,72%	39,20%	8,76%
	1	Financeiro	R\$ 401.083,86	R\$ 3.271,75	R\$ 437,71	R\$ 11.426,33	R\$ 12.001,19	R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
	'	Financeiro	R\$ 401.083,86	R\$ 3.271,75	R\$ 437,71	R\$ 11.426,33	R\$ 12.001,19	R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
	<u> </u>	Financeiro	R\$ 401.083,86	R\$ 3.271,75	R\$ 437,71	R\$ 11.426,33	R\$ 12.001,19	R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
	<u>'</u>	Financeiro	R\$ 401.083,86	R\$ 3.271,75	R\$ 437,71	R\$ 11.426,33	R\$ 12.001,19	R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
	<u>'</u>	Financeiro	R\$ 401.083,86	R\$ 3.271,75		R\$ 11.426,33 Observações:		R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
	Responsável Técnico	Financeiro	R\$ 401.083,86					R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
	Responsável Técnico	Financeiro						R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
	Responsável Técnico	Financeiro						R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
	Responsável Técnico	Financeiro						R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
C	Responsável Técnico arimbo e assinatura do prefei							R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
C								R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
С			CRE/	A				R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88
С			CRE/	A ECRETARIA MUNICIPA		Observações: .s- conquista - mg		R\$ 38.293,88	R\$ 143.267,56	R\$ 157.230,57	R\$ 35.154,88

Prefeitura Municipal de Conquista - Praça Coronel Tancredo França, 181, CENTRO – CEP 38195-000 – Conquista – MG



		Qu	ando de	esquadrias		
Indicação	Largura (m)	Altura (m)	Peitoril ou Soleira (m²)	Tipo	Material	Quantidade
P-01	3,00	2,53	,	Portão automático de entrada de veiculos	Perfil e chapa metalica	1
P-02	1,20	2,10		Porta (Correr)	Perfil e chapa metalica	1
P-03	2,70	2,53		Portão automático de entrada de veiculos	Perfil e chapa metalica	1
P-04	2,00	2,10	0,50	Porta 2 folhas	Perfil e chapa metalica	2
P-05	0,80	2,10	0,12	Porta 1 folha	Perfil e chapa metalica	9
P-06	3,00	3,00		Grade com porta de abrir	Perfil metalico	1
P-07	0,90	2,10	0,14	Porta 1 folha PdF	Madeira	2
J-01	1,50	1,00	0,38	Janela Correr Veneziana (4 folhas)	Chapa metálica	7
J-02	0,60	0,60		Grade	Perfil metálico	1
J-03	0,60	0,60		Janela basculante	Metalica com preenchimento de vidro	6
J-04	1,50	1,00	0,38	Janela de ferro com passa material	Perfil e chapa metalico	1
G-01	5,40	2,53		Grade	Perfil metálico	1
B-1	2,00	1,20	0,70	Vidro (2,00x0,90) abertura de 0,30x2,00	Perfil metálico	1

	LEGENDA		
\triangle	PAREDES	\bigcirc	PISOS
1	PINTURA ACRÍLICA BRANCA	1	CIMENTADO
2	AZULEJO 15X15cm BRANCO	2	PISO 30X30cm
3	PINTURA ACRÍLICA VERDE, REF.: 10GY 71/180, "CAPIM LIMÃO" - CORAL SOBRE TEXTURA		TETOS
4		1	LAJE, PINTURA ACRÍLICA BRANCA
5		2	FORRO DE GESO, PINTURA ACRÍLICA BRANCA
ТОИ	AS (NT)		
1	COTAS EM CENTÍMETROS		
2	COMO SE TRATA DE UM PROJETO , CONSIDERAR A PARA IMPLANTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO, OBDECENDO		
3			
4			



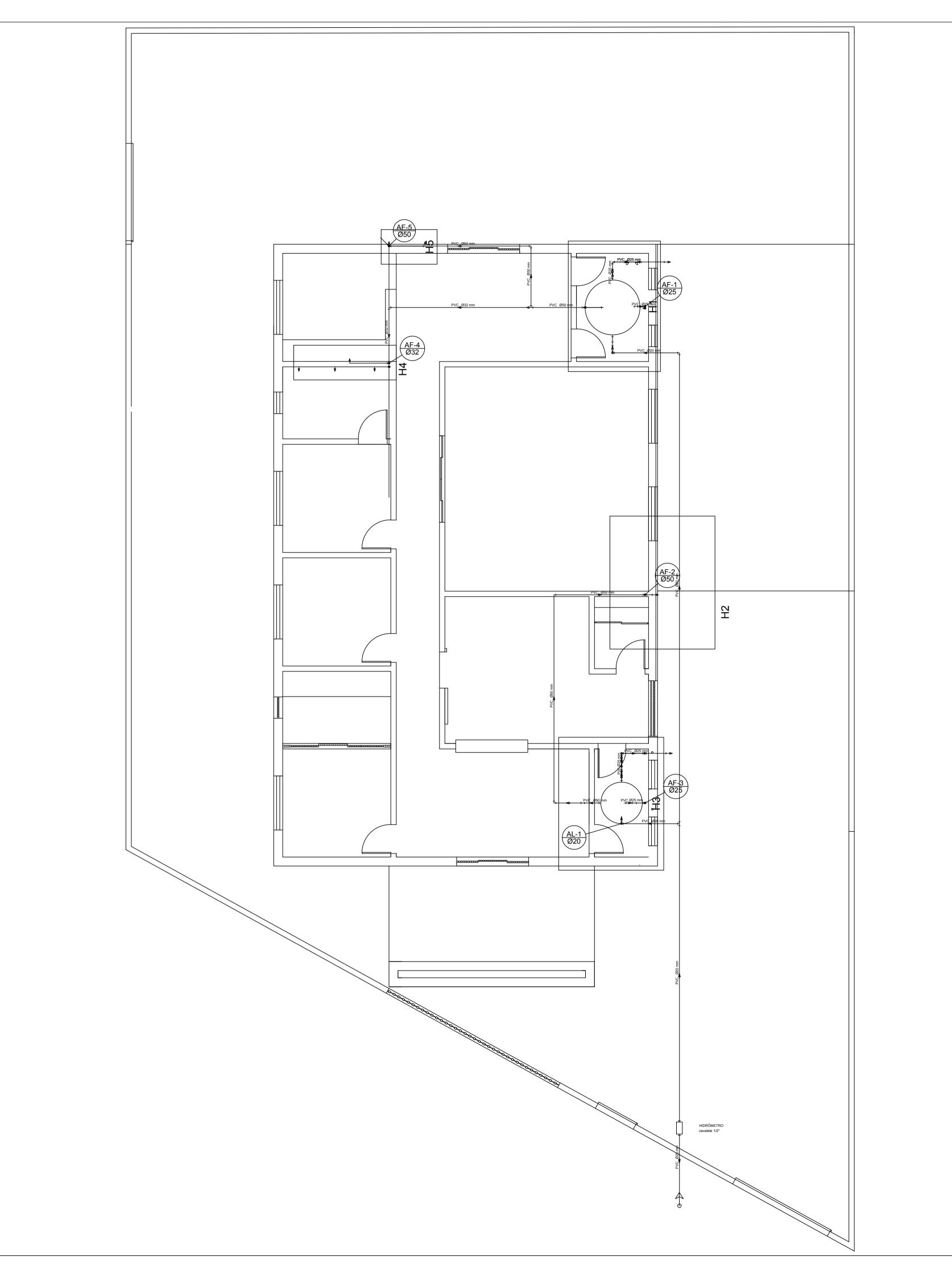


RAFAEL RODRIGUES AVEIRO - CREA-SP - 5068982724

PREFETURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG

PROJETO NOVA DELEGACIA - ARQUITETÔNICO PRANCHA Nº POL-ARQ-001

ESCALA INDICADA REVISÃO 41 FOLHA 01/01 14/02/2019





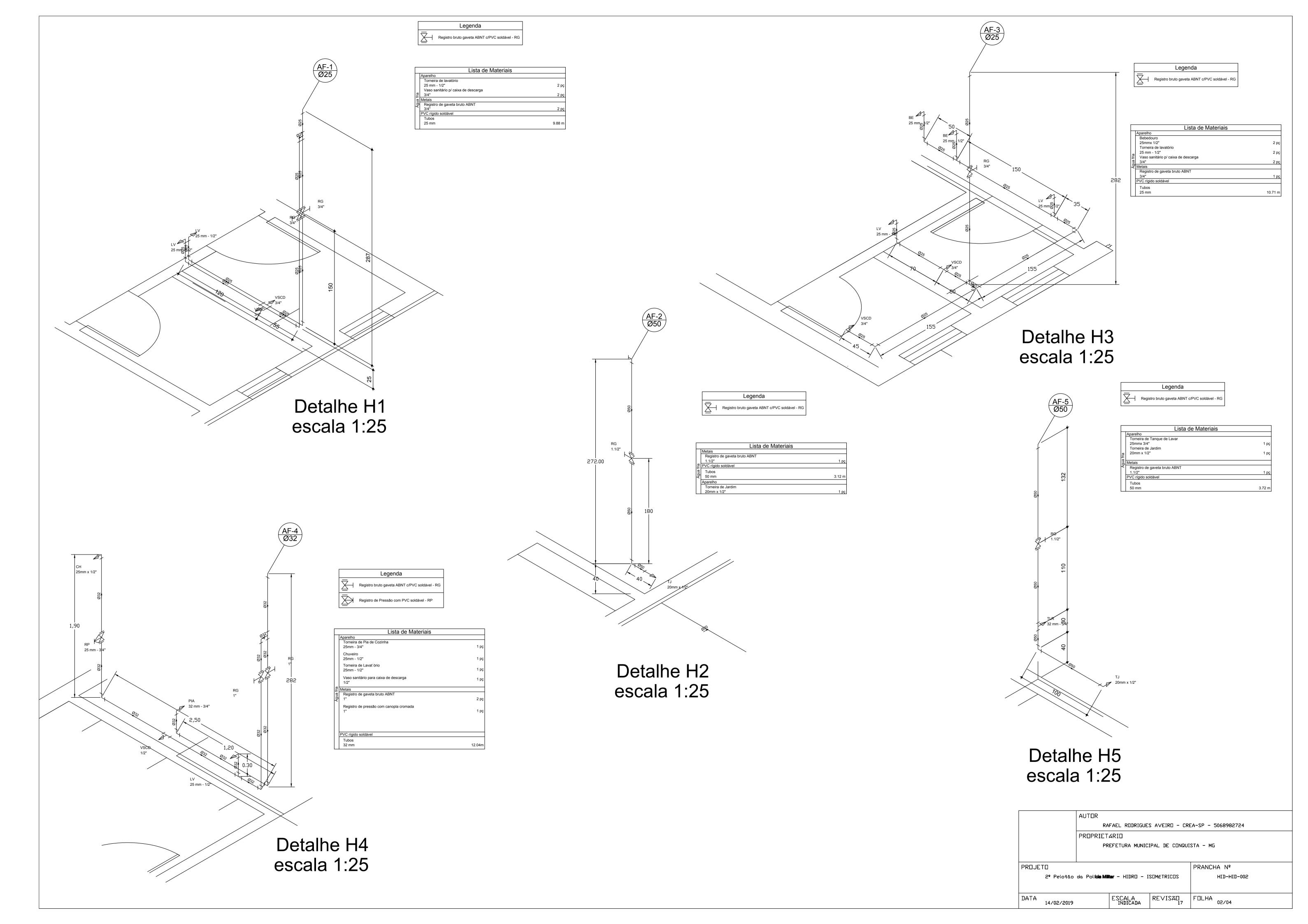
	Lista de Materiais	
	Metais	
ção	Registro de gaveta bruto ABNT 1/2"	2 pç
nta	PVC rígido soldável	
Alimentação	Tubos 25 mm	28.60 m
	Metais	
a	Registro de gaveta bruto ABNT 1.1/2" 3/4"	2 pç 4 pç
ilet	PVC rígido soldável	
Barrilete	Tubos 32 mm 50 mm	24.50 m 7.77 m

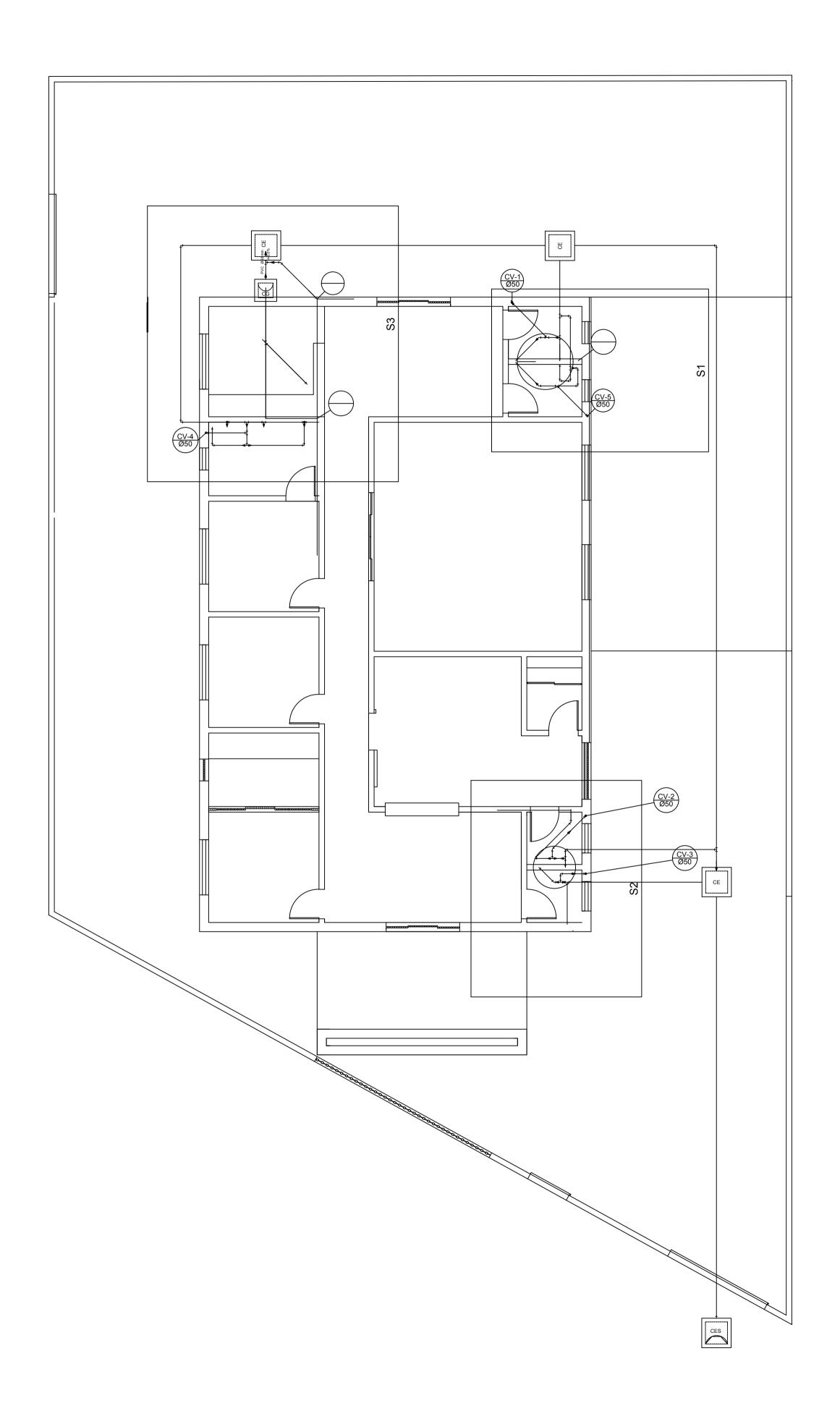
RAFAEL RODRIGUES AVEIRO - CREA-SP - 5068982724 PROPRIETÁRIO PREFETURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG

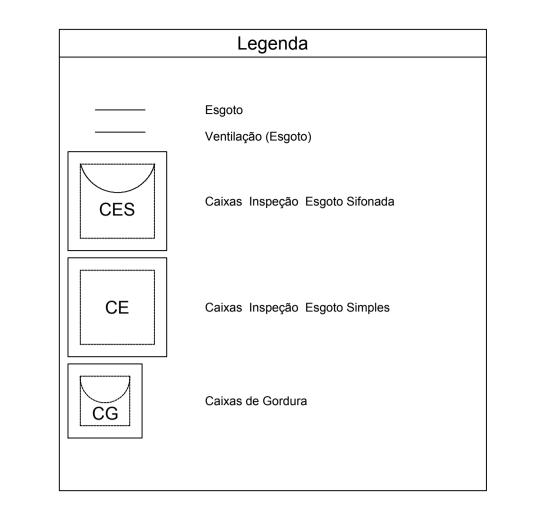
PROJETO PRANCHA Nº 2º Pelotão da Pol**ícia Militar** - HIDRO - BARRILETE E ALIM.

REVISÃO FOLHA 01/04

DATA 14/02/2019 ESCALA 1:100







	Lista de Materiais	
	Caixas de Passagem	
	Caixa de gordura	
	CG 60x60 cm	1 pç
	Caixa de inspeção de esgoto sifonada	
	CES- 60x60 cm	1 pç
	Caixa de inspeção esgoto simples	
	CE- 60x60 cm	3 pç
	PVC Acessórios	
to	Caixa sifonada	
Esgoto	150x150x50	4 pç
Ĕ	Ralo sifonado alt. reg. saída 40	
	100 mm - 40 mm	1 pç
	PVC Esgoto	
	Tubo PVC	
	100 mm - 4"	66.55 m
	50 mm - 2"	4.78 m
	40 mm	15.57 m
	PVC Esgoto	
0	Tubo PVC	
ıçã	50 mm - 2"	15.50 m
Ventilação	40 mm	3.40 m
Ver		

AUTOR

RAFAEL RODRIGUES AVEIRO - CREA-SP - 5068982724

PROPRIETÁRIO

PREFETURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG

PROJETO

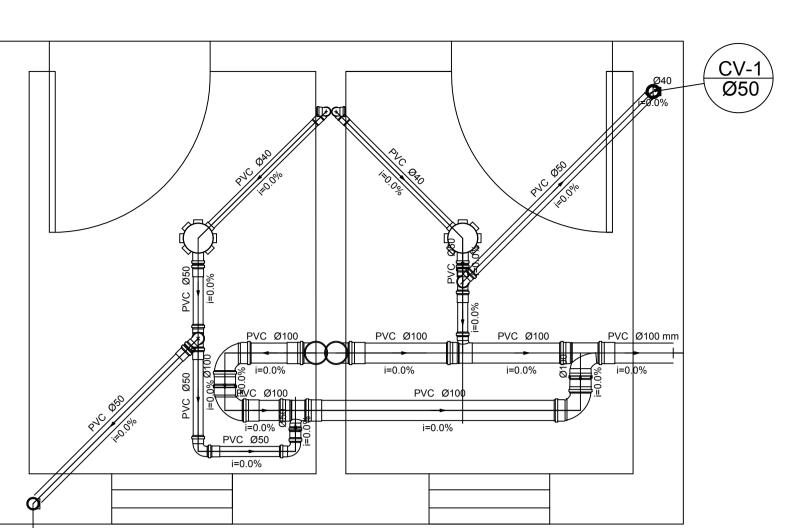
2º Pelotão da Polícia Militar - HIDRO. - SANITÁRIO GERAL

HID-HID-003

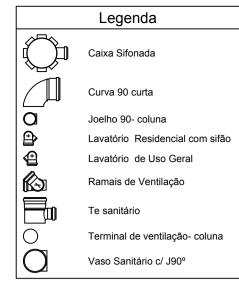
REVISÃO FOLHA 03/04

ESCALA 1:100

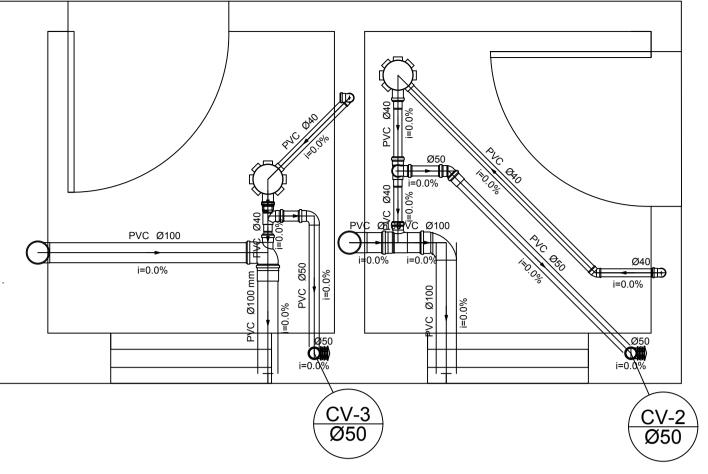
DATA 14/02/2019







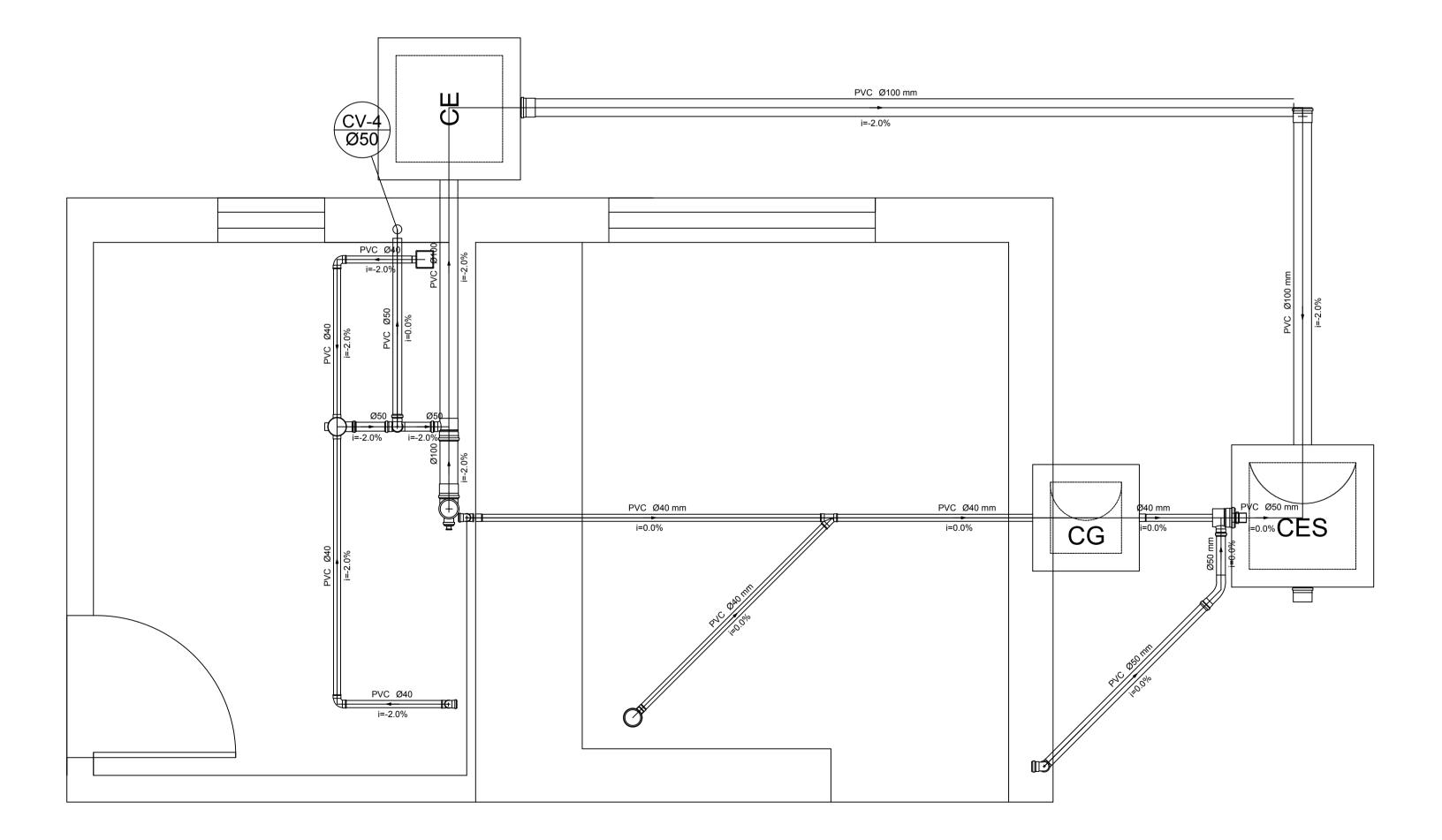
	Lista de Materiais	
F	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	
	150x150x50	2 p
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	2
	Válvula p/ lavatório e tanque	
Ι,	1"	2
μ'	PVC Esgoto Curva 90 curta	
	100 mm	2
	40 mm	3 2
	50 mm	2
ا	Joelho 90	2
ESGOTO	100 mm	2
ESC	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	-
	40 mm - 1.1/2"	2
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	100 mm - 4"	2.68
	50 mm - 2"	1.60
	Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	
	40 mm	1.56
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	100 mm - 4"	0.43
	40 mm	1.20
	Tê sanitário	
	100 mm - 100 mm	1
4.	100 mm - 50 mm	2
ᆙ	PVC Esgoto	
	Joelho 90 50 mm	4
		4
	Terminal de ventilação 50 mm	1
ရွ	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	'
laç	50 mm - 2"	1.06
Ventiliação	Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	1.00
Š	40 mm	3.40
	Tubo rígido c/ ponta lisa	0.40
	50 mm - 2"	1.24
	Tê sanitário	
	50 mm -50 mm	2

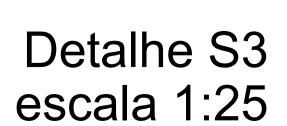


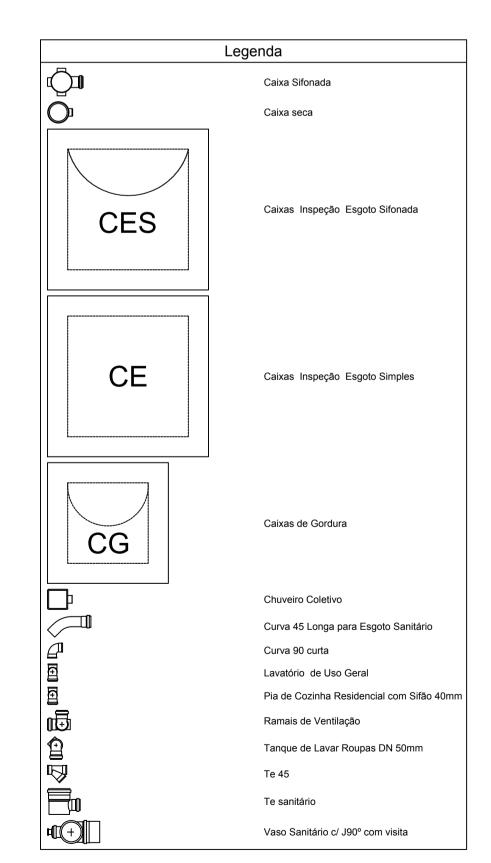
Detalhe S2 escala 1:25



_,	Lista de Materiais	
ļ	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada 150x150x50	2 no
		2 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2 nc
	Válvula p/ lavatório e tanque	2 pç
	1"	2 pç
t	PVC Esgoto	_ P.
ſ	Curva 90 curta	
	100 mm	2 pç
	40 mm	2 pç
	Joelho 45	
0	40 mm	1 pç
got	Joelho 90	
Esgoto	100 mm	1 pç
	Joelho 90 c/ visita	
	100 mm - 50 mm	1 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
	40 mm - 1.1/2"	2 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	0.50
	100 mm - 4"	0.58 m
	Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	0.74
	40 mm	0.71 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	1.66 m
	40 mm	3.25 m
	Tê sanitário	3.23 11
	100 mm - 50 mm	1 pç
\dashv	PVC Esgoto	1 25
t	Curva 90 curta	
	50 mm	1 pç
	Joelho 45	
	50 mm	1 pç
0	Joelho 90	
Ventilação	50 mm	3 pç
Ħ	Terminal de ventilação	
/e	50 mm	2 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	50 mm - 2"	1.19 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	50 mm - 2"	7.55 m
	Tê sanitário	•
	50 mm -50 mm	2 pç







Caixas de Passagem Caixa de gordura	
CG 60x60 cm	1 pç
Caixa de inspeção de esgoto sifonada	
CES- 60x60 cm	1 pç
Caixa de inspeção esgoto simples	
CE- 60x60 cm	1 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	4
100x100x50 Ralo corpo caixa seca	1 pç
100x100x40mm	1 pç
Ralo sifonado alt. reg. saída 40	ı py
100 mm - 40 mm	1 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório	.,
1" - 1.1/2"	2 pç
Sifão flexível c/ Adaptador	
1.1/4" - 2"	1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	1 pç
Válvula p/ pia 1"	1 no
ບ່ Válvula p/ tanque	1 pç
40 mm	1 pç
PVC Esgoto	. P3
Cap	
50 mm	1 pç
Curva 45 longa	
50 mm	1 pç
Curva 90 curta	5
40 mm Joelho 90	5 pç
50 mm	2 pç
Joelho 90 c/ visita	z pç
100 mm - 50 mm	1 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	2 pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
100 mm - 4"	7.11 m
50 mm - 2"	0.40 m
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	4 10 m
40 mm Tubo rígido c/ ponta lisa	4.19 m
100 mm - 4"	2.02 m
40 mm	5.89 m
50 mm - 2"	2.47 m
Tê 45	
40 mm	1 pç
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	2 pç
PVC Esgoto	
Joelho 90	
50 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	1.06 m
Tê sanitário	1.06 M
50 mm -50 mm	1 pç
	ı pç

AUTOR

RAFAEL RODRIGUES AVEIRO - CREA-SP - 5068982724

PROPRIETARIO

PREFETURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG

PROJETO

2º Pelotão da Polícia Militar - HIDRO. - DETALHE SANITARIO

DATA

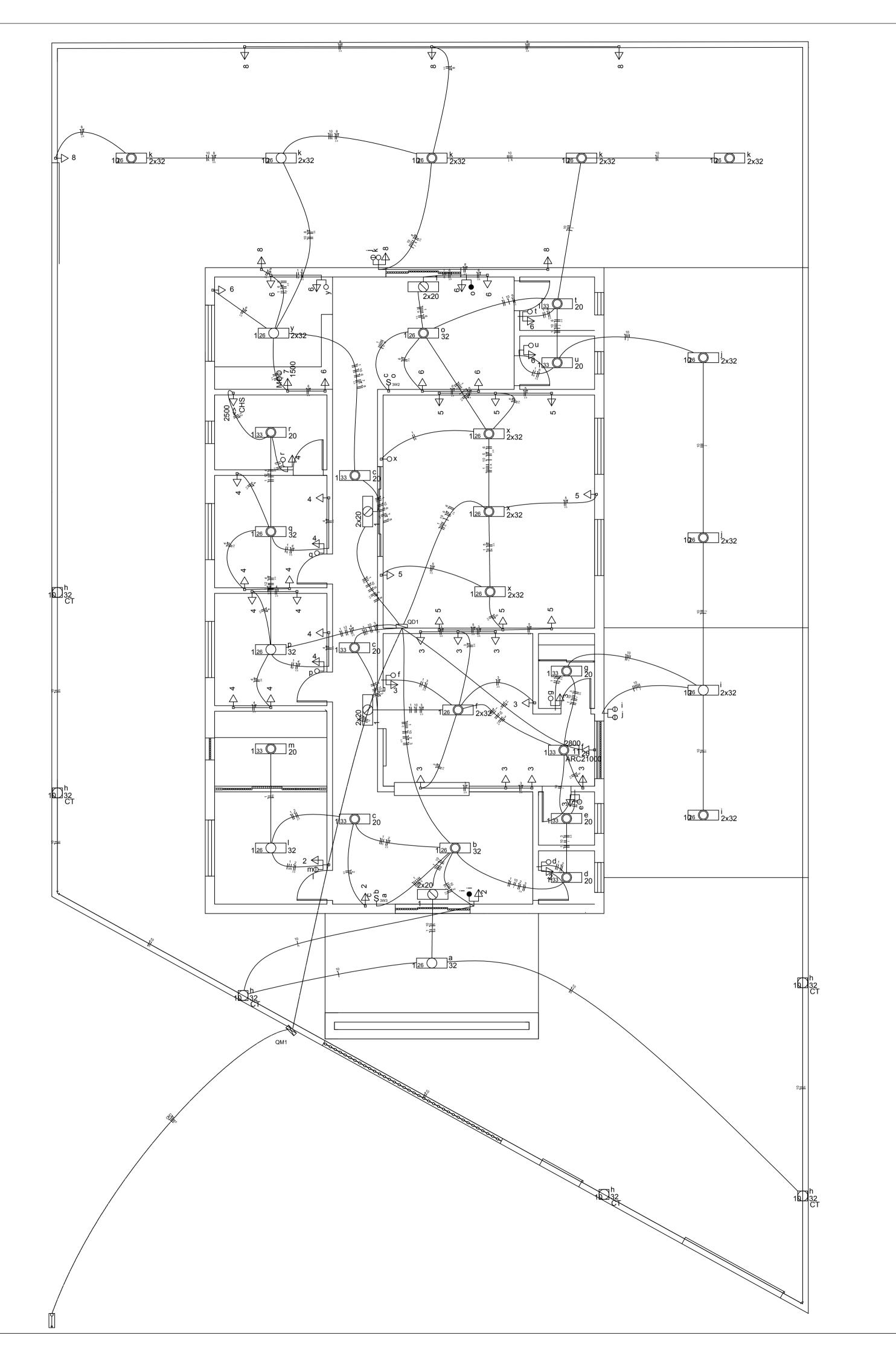
14/02/2019

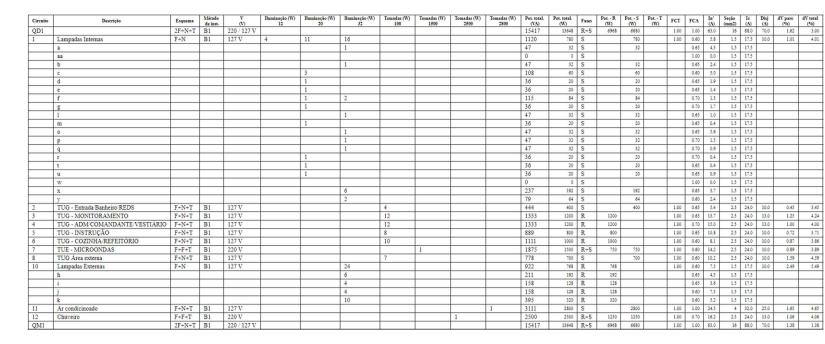
ESCALA
INDICADA

REVISÃO
16

FOLHA
04/04

BS: Desconsiderar a indicação de 0% nas inclinações dos tubos. Usar no mínimo 2%.





	Legenda
- 0	1 tecla paralelo & 1 simples & 1 tomada - 1,10m do piso
- □•°	1 tecla paralelo & 1 tomada - 1,10m do piso
-L ₂	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
	2 teclas paralelo & 1 tomada - 1,10m do piso
2x20	Bloco autônomo ilum. emergência a 2,20m do piso
	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
□ 2	Conjunto interrup. 2 simples & tomada a 1,10m do piso
	Entrada de serviço aérea
-С <mark>Ф</mark> ј	Interruptor paralelo 2 teclas 1,10m do piso
င - (၄) င - (၂) (၂) (၂) (၂) (၂) (၂) (၂) (၂) (၂)	Interruptor paralelo 3 teclas 1,10m do piso
¤—ОХ	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
1 33 O r 20	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
1 ₂₆ p 32	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
1 32 CT	Luminária spot p/ fluor. compacta tripla - sobrepor
CHS ><> 2500	Ponto 2P+T a 2,20m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
□ 3	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
□ 2	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
□- > 3	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 0,30m do piso
→ 3	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 1,10m do piso
□ 8	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

Cabo (cobre)	
1.5 mm²	917.90 m
2.5 mm ²	946.90 m
4 mm²	28.90 m
10 mm²	58.50 m
16 mm²	49.80 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Interruptor 1 tecla paralela e tom	nada hexagonal 1 pç
Interruptor 1 tecla simples	1 pç
Interruptor 1 tecla simples e tom	
Interruptor 2 teclas - simples e p	aralela separadas 1 pç
Interruptor 2 teclas paralelas	1 pç
Interruptor 2 teclas paralelas e to	
Interruptor 3 teclas paralelas	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136	,
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A 11 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagné	
15 A	10 pç
Disjuntor Bipolar Termomagnétic	co - norma DIN
16 A	3 pç
Disjuntor tripolar para medidor	
150 A para medidor	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	478.80 m
Lâmpadas fluorescentes (Incluso I	uminárias)
Compacta	0.75
20W	6 pç
Tubular comum - diam. 26mm	20 ==
32 W	20 pç
Tubular comum - diam. 26mm	14 mc
2 x 32 W	14 pç
Tubular comum - diam. 33mm	44
20 W	11 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. trif., - DIN	
Cap. 24 disj. 100A	1 pç

	AUT□R				
	R4	AFAEL RODRIGUE:	S AVEIRO - CR	EA-SP - 5068982724	
	PROPRIET	ÁRIO			
	PF	REFETURA MUNIC	IPAL DE CONQUI	STA - MG	
				PRANCHA Nº	
PROJETO				' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	
	otão da Pol ícia Mi l	itar - ELÉTRICO		ELE-ELE-001	
	otão da Pol ícia Mi l	itar - ELÉTRICO			



	Legenda
40x40x120	Caixa de passagem de sobrepor no teto
SU 5U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal
CTR	Cotovelo reto 90°
일 24U	Rack padrão 19" - porta acrílico
TH	T horizontal 90° - 100x50mm
RJ45(2) PT TE 13 PT TE 13	Tomada RJ45 - 0,30m do piso

	Lista de Materiais	
	Acessórios Cabeamento - Metálico	
	Bloco conexão	
	Patch Painel 48 posições	1 pç
	Cabeamento estruturado - metálico	
	UTP-5e (24AWG)-4	774,30 m
oto	Dispositivo de Cabeamento - embutir	
neı	Placa 2x4" - Branca	
Sabeamento	2 módulos - RJ45	14 pç
Cak	Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quen	
	Eletrocalha perfurada tipo C	
	100x50mm chapa 18	42,70 m
	Caixa de passagem	5,00 ur
	Eletroduto PVC flexível	
	Eletroduto leve	
	3/4"	63,40 m

PROF

RAFAEL RODRIGUES AVEIRO - CREA-SP - 5068982724

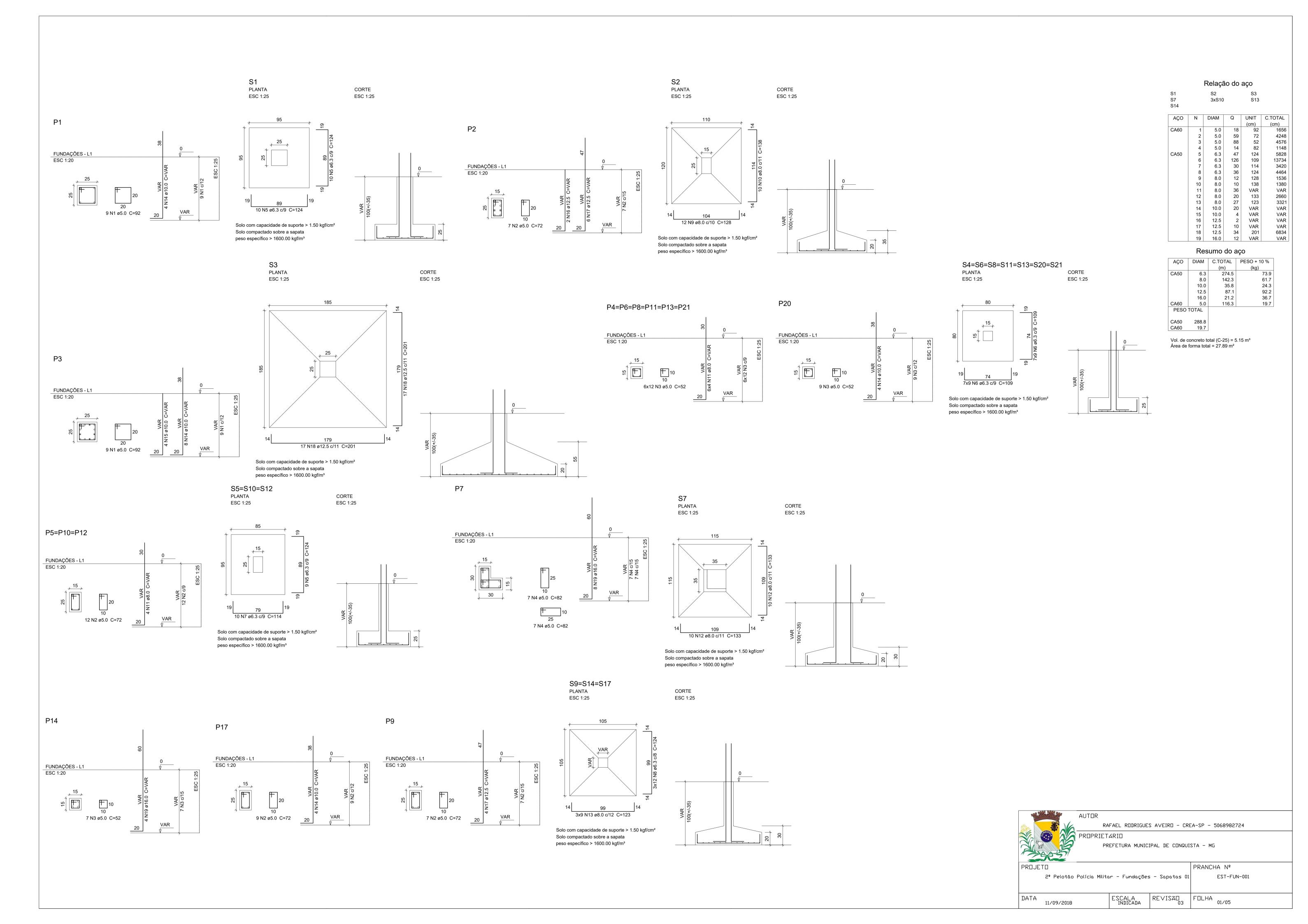
ROPRIETÁRIO prefetura municipal de conquista — mg

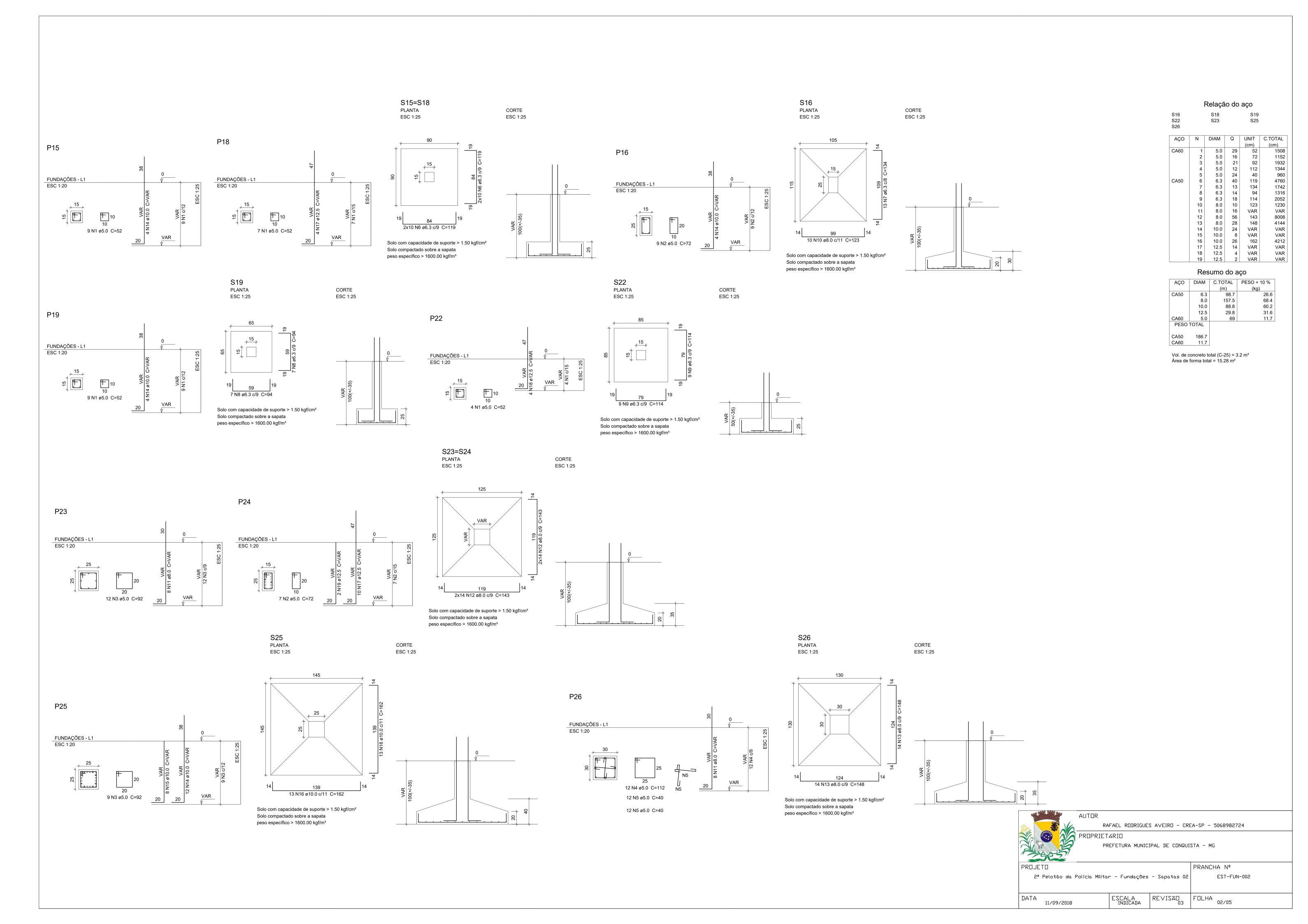
PROJETO

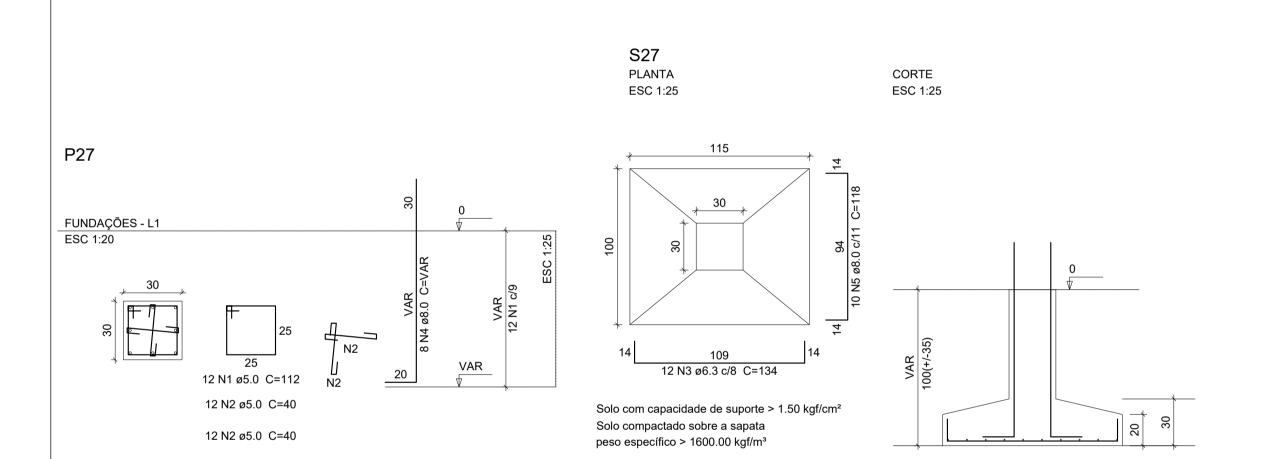
2º Pelotão da Polícia Militar - CABEAMENTO

PRANCHA Nº ELE-ELE-002

DATA 21/09/2018 ESCALA REVISÃO FOLHA 02/02







Relação do aço

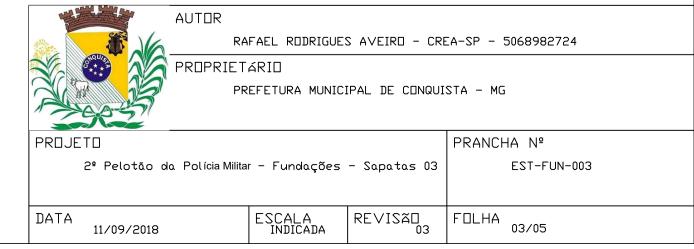
,

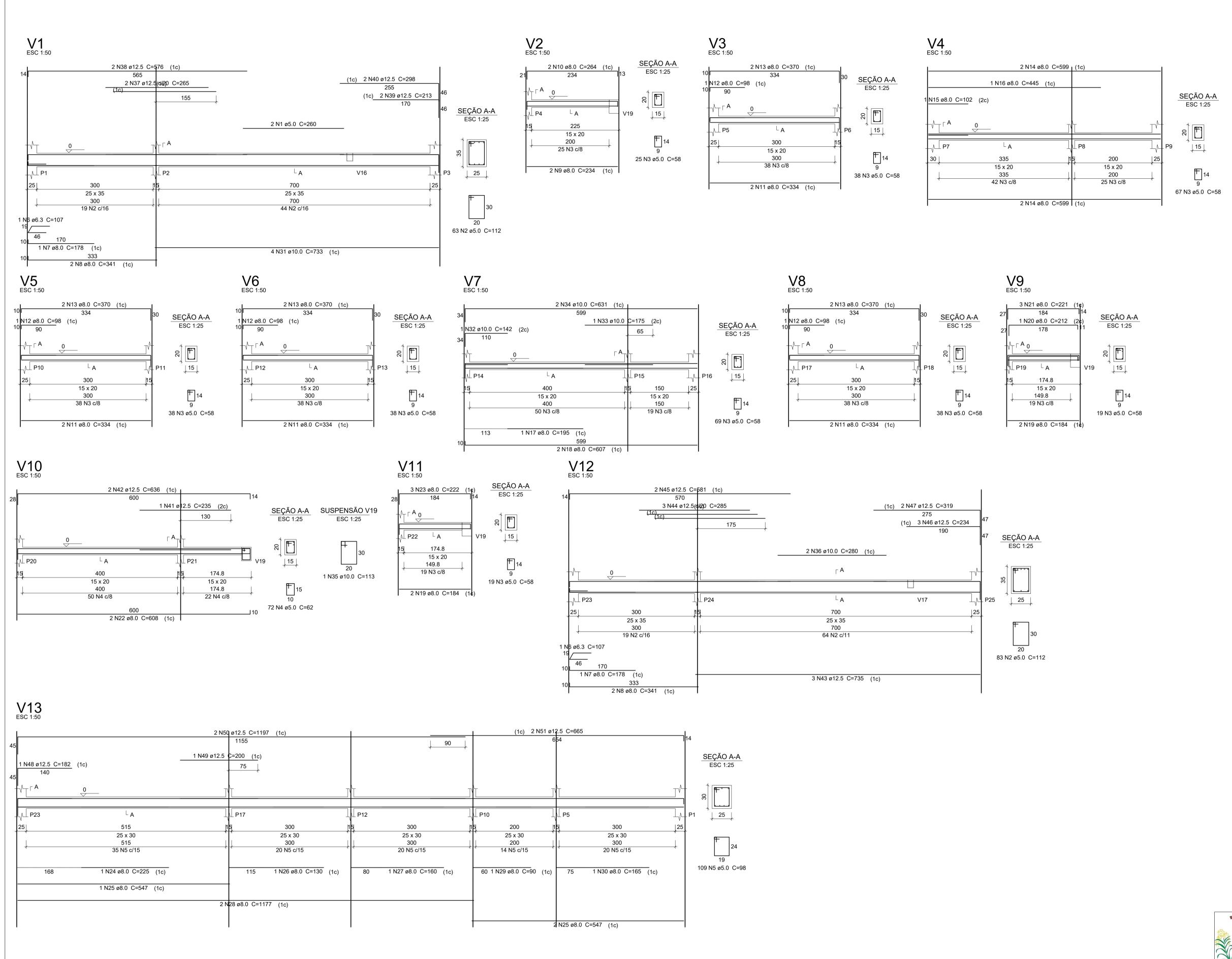
321					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
				(cm)	(cm)
CA60	1	5.0	12	112	1344
	2	5.0	24	40	960
CA50	3	6.3	12	134	1608
	4	8.0	8	VAR	VAR
	5	8.0	10	118	1180

Resumo do aço

Resumo do aço						
AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %			
		(m)	(kg)			
CA50	6.3	16.1	4.3			
	8.0	23.7	10.3			
CA60	5.0	23.1	3.9			
PESO	TOTAL					
CA50	14.6					
CA60	3.9					

Vol. de concreto total (C-25) = 0.37 m³ Área de forma total = 2.06 m²





Relação do aço

V4 V7 V6 V8 V9 V10 V13 V11 V12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 6.3 8.0	2 146 351 72 109 2 2	(cm) 260 112 58 62 98 107	(cm) 520 16352 20358 4464 10682
2 3 4 5 6 7 8 9	5.0 5.0 5.0 5.0 6.3 8.0 8.0	146 351 72 109 2	112 58 62 98	16352 20358 4464
3 4 5 6 7 8 9	5.0 5.0 5.0 6.3 8.0 8.0	351 72 109 2	58 62 98	20358 4464
4 5 6 7 8 9	5.0 5.0 6.3 8.0 8.0	72 109 2	62 98	4464
5 6 7 8 9	5.0 6.3 8.0 8.0	109 2	98	
6 7 8 9 10	6.3 8.0 8.0	2		10682
7 8 9 10	8.0 8.0		107	I
8 9 10	8.0	2	I	214
9 10			178	356
10	0.0	4	341	1364
	8.0	2	234	468
11	8.0	2	264	528
	8.0	8	334	2672
12	8.0	4	98	392
13	8.0	8	370	2960
14	8.0	4	599	2396
15	8.0	1	102	102
16	8.0	1	445	445
17	8.0	1	195	195
18	8.0	2	607	1214
19	8.0	4	184	736
20	8.0	1	212	212
21	8.0	3	221	663
22	8.0	2	608	1216
23	8.0	3	222	666
24	8.0	1	225	225
25	8.0	3	547	1641
26	8.0	1	130	130
27	8.0	1	160	160
28	8.0	2	1177	2354
29	8.0	1	90	90
				165
31	10.0	4	733	2932
32	10.0	1	142	142
33		1		175
	10.0	2	I	1262
35	10.0	1	113	113
36	10.0	2	280	560
	12.5		265	530
38	12.5	2	576	1152
39	12.5	2	213	426
40		2		596
41		1		235
42				1272
			735	2205
			285	855
45			581	1162
				702
47	12.5	2	319	638
48	12.5	1	182	182
49	12.5	1	200	200
50	12.5	2	1197	2394
51	12.5	2	665	1330
	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	13 8.0 14 8.0 15 8.0 16 8.0 17 8.0 18 8.0 19 8.0 20 8.0 21 8.0 23 8.0 24 8.0 25 8.0 26 8.0 27 8.0 28 8.0 29 8.0 30 8.0 31 10.0 32 10.0 33 10.0 34 10.0 35 10.0 36 10.0 37 12.5 38 12.5 40 12.5 41 12.5 42 12.5 43 12.5 44 12.5 45 12.5 46 12.5 47 12.5 48 12.5 50 12.5 51 12.5	13 8.0 8 14 8.0 4 15 8.0 1 16 8.0 1 17 8.0 1 18 8.0 2 19 8.0 4 20 8.0 1 21 8.0 2 23 8.0 2 23 8.0 3 24 8.0 1 25 8.0 3 26 8.0 1 27 8.0 1 28 8.0 2 29 8.0 1 30 8.0 1 31 10.0 4 32 10.0 1 34 10.0 2 35 10.0 1 36 10.0 2 37 12.5 2 40 12.5 2 41 12.5 2 42 12.5 2 43 12.5 <	13 8.0 8 370 14 8.0 4 599 15 8.0 1 102 16 8.0 1 195 18 8.0 2 607 19 8.0 4 184 20 8.0 1 212 21 8.0 3 221 22 8.0 2 608 23 8.0 3 222 24 8.0 1 225 25 8.0 3 547 26 8.0 1 130 27 8.0 1 160 28 8.0 2 1177 29 8.0 1 90 30 8.0 1 165 31 10.0 4 733 32 10.0 1 142 33 10.0 1 175 34 10.0 2 631 35 10.0 1 113 <

			3
AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
		(m)	(kg)
CA50	6.3	2.2	0.6
	8.0	213.5	92.7
	10.0	51.9	35.2
	12.5	138.8	147.1
CA60	5.0	523.8	88.8
PESO	TOTAL		
CA50	275.5		
CA60	88.8		

Vol. de concreto total (C-25) = 4.3 m³ Área de forma total = 55.77 m²

RAFAEL RODRIGUES AVEIRO - CREA-SP - 5068982724

PREFETURA MUNICIPAL DE CONQUISTA - MG

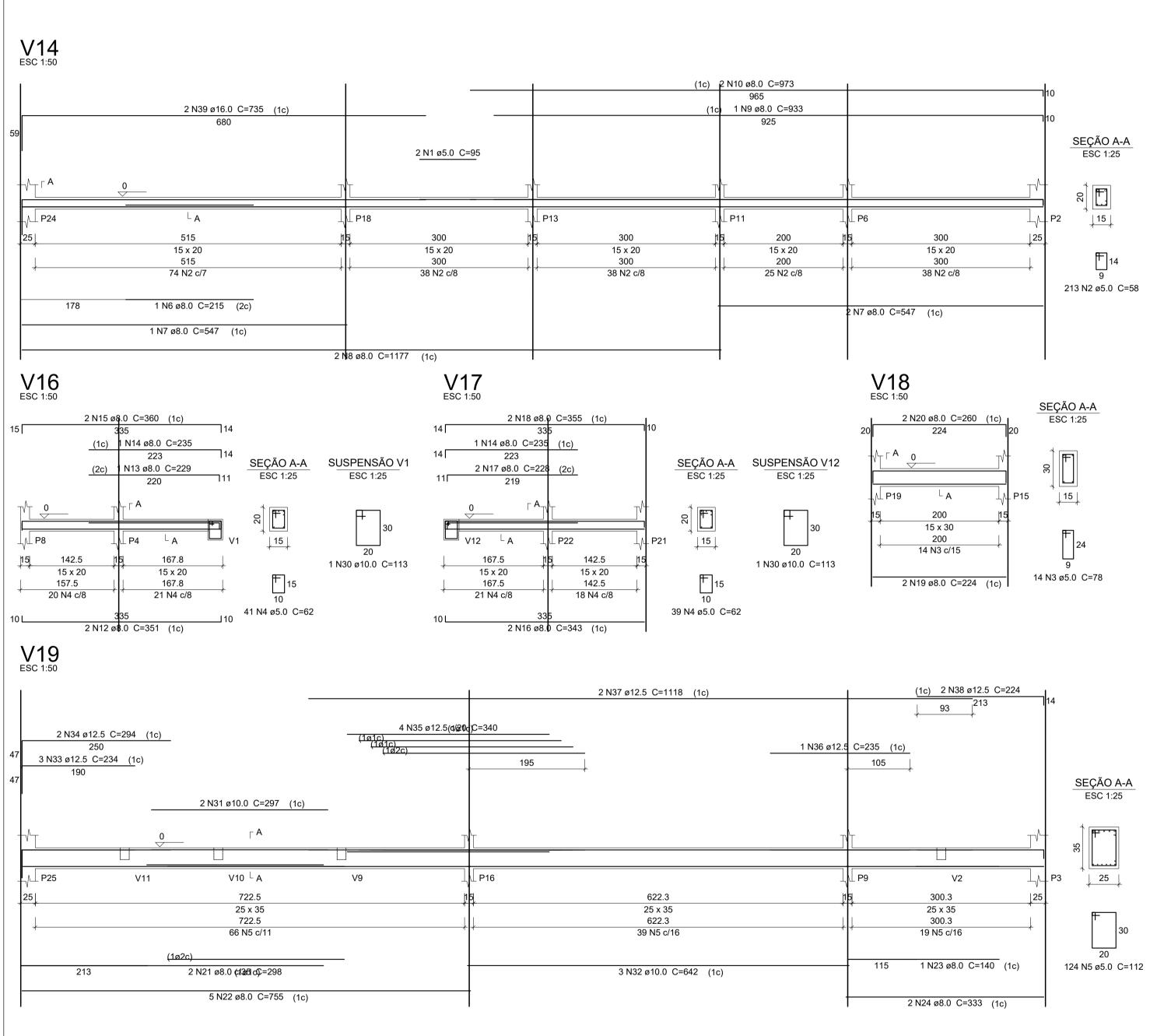
PROJETO 2º Pelotão da Polícia Militar - Fundações - Baldrames 01

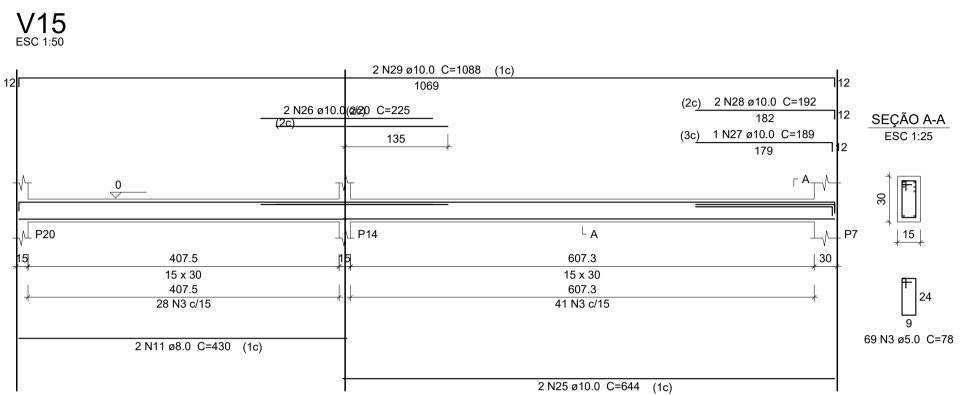
EST-FUN-004

PRANCHA Nº

ESCALA INDICADA 11/09/2018

REVISÃO FOLHA 04/05





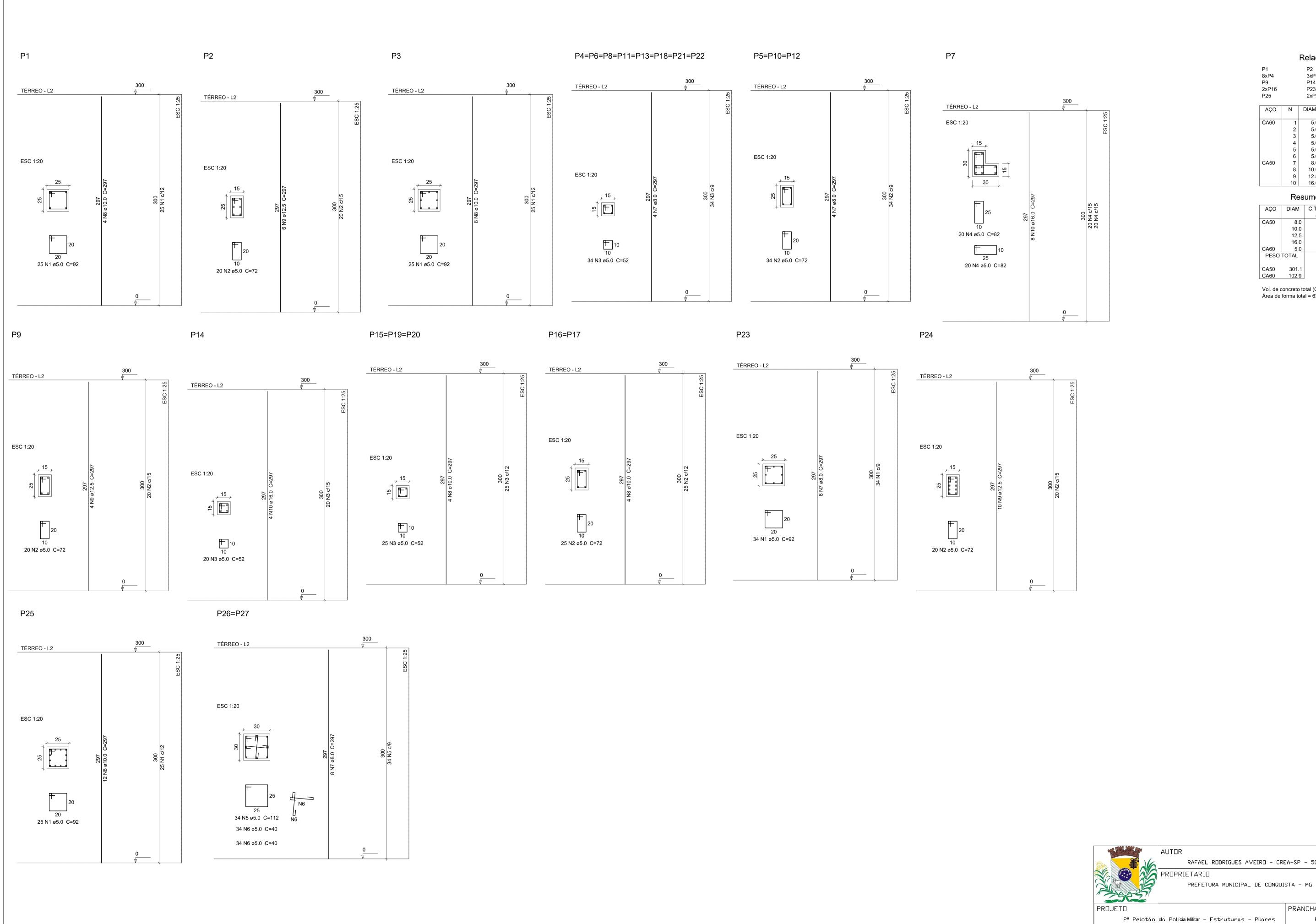
Relação do aço								
V14 V17		V15 V18		V16 V19				
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL			
CA60	1	F 0	2	(cm)	(cm)			
CA60		5.0		95 50	190			
	2 3	5.0 5.0	213 83	58 78	12354 6474			
	4	5.0	80	62	4960			
	5	5.0	124	112	13888			
CA50	6	8.0	1	215	215			
CA30	7	8.0	3	547	1641			
	8	8.0	2	1177	2354			
	9	8.0	1	933	933			
	10	8.0	2	973	1946			
	11	8.0	2	430	860			
	12	8.0	2	351	702			
	13	8.0	1	229	229			
	14	8.0	2	235	470			
	15	8.0	2	360	720			
	16	8.0	2	343	686			
	17	8.0	2	228	456			
	18	8.0	2	355	710			
	19	8.0	2	224	448			
	20	8.0	2	260	520			
	21	8.0	2	298	596			
	22	8.0	5	755	3775			
	23	8.0	1	140	140			
	24	8.0	2	333	666			
	25	10.0	2	644	1288			
	26	10.0	2	225	450			
	27	10.0	1	189	189			
	28	10.0	2	192	384			
	29	10.0	2	1088	2176			
	30	10.0	2	113	226			
	31	10.0	2	297	594			
	32	10.0	3	642	1926			
	33	12.5	3	234	702			
	34	12.5	2	294	588			
	35	12.5	4	340	1360			
	36	12.5	1	235	235			
	37	12.5	2	1118	2236			
	38	12.5	2	224	448			
	39	16.0	2	735	1470			
	Re	sumo	do ac	0				

Resumo do aç	Ю
--------------	---

AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
		(m)	(kg)
CA50	8.0	180.7	78.4
	10.0	72.4	49.1
	12.5	55.7	59
	16.0	14.7	25.5
CA60	5.0	378.7	64.2
PESO	TOTAL		
CA50	212		
CA60	64.2		

Vol. de concreto total (C-25) = 2.82 m³ Área de forma total = 39.4 m²

	AUTOR					
26	RA	FAEL RODRIGUES	S AVEIRO - CRE	TA-SP - 5	068982724	
PROPRIETÁRIO						
	PR	EFETURA MUNICI	PAL DE CONQUI	STA - MG		
PROJETO				PRANCH	A Nº	
2º Pelotão da	Pol ícia Militar	- Fundações -	- Baldrames 02		EST-FUN-005	
DATA 11/09/2018		ESCALA INDICADA	REVISÃO 01	FOLHA	05/05	



Relação do aço 3xP5 P14 3xP15 P23 P24 DIAM Q UNIT C.TOTAL 5.0 109 5.0 212 5.0 367 5.0 40 15264 19084 3280
 4
 5.0
 40
 82

 5
 5.0
 68
 112

 6
 5.0
 136
 40

 7
 8.0
 68
 297

 8
 10.0
 44
 297

 9
 12.5
 20
 297

 10
 16.0
 12
 297
 7616 5440 Resumo do aço

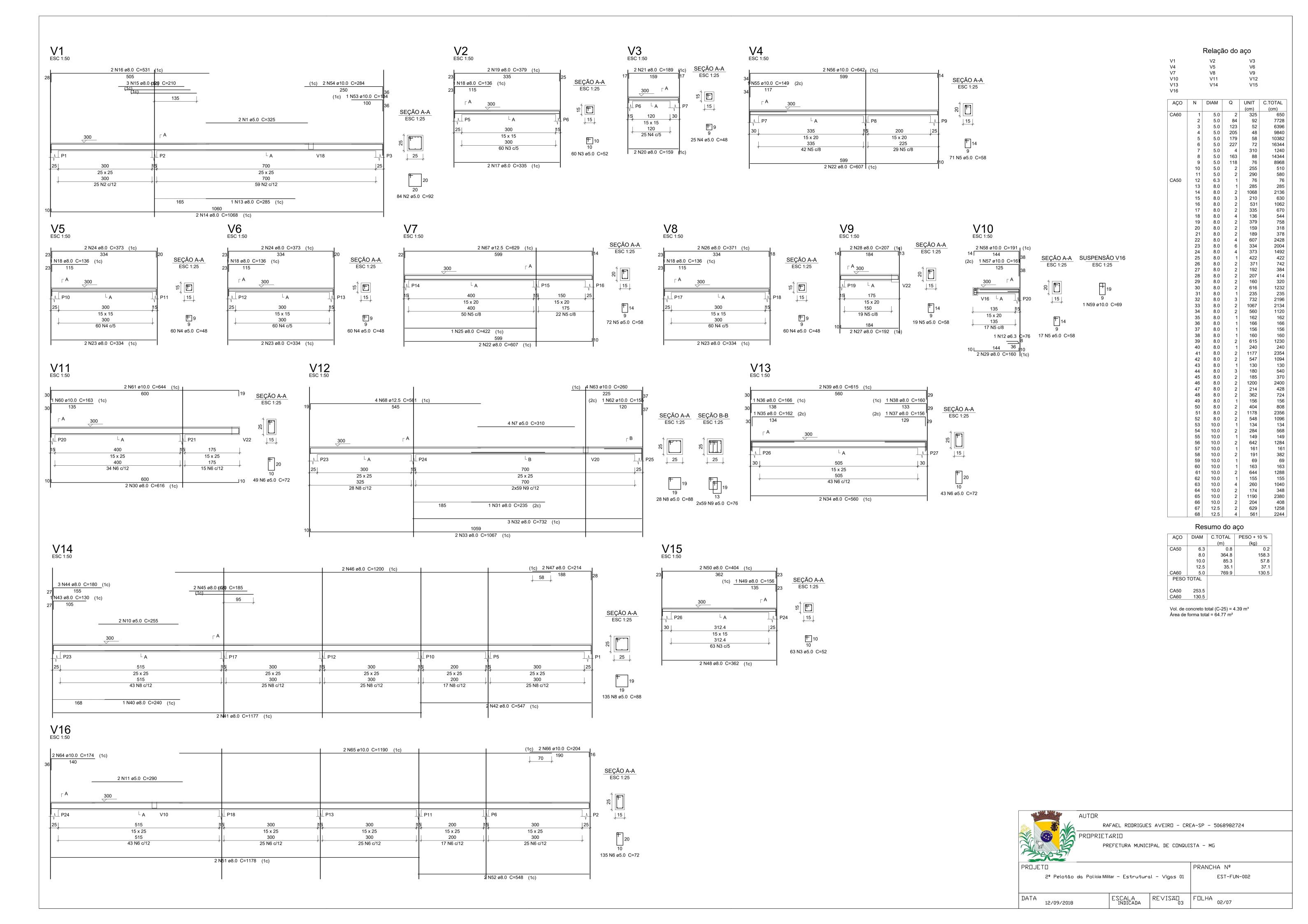
AÇO DIAM C.TOTAL PESO + 10 % 8.0 202 10.0 130.7 12.5 59.4 16.0 35.7 5.0 607.2 88.6 62.9 61.9 CA60 5.0 PESO TOTAL 102.9

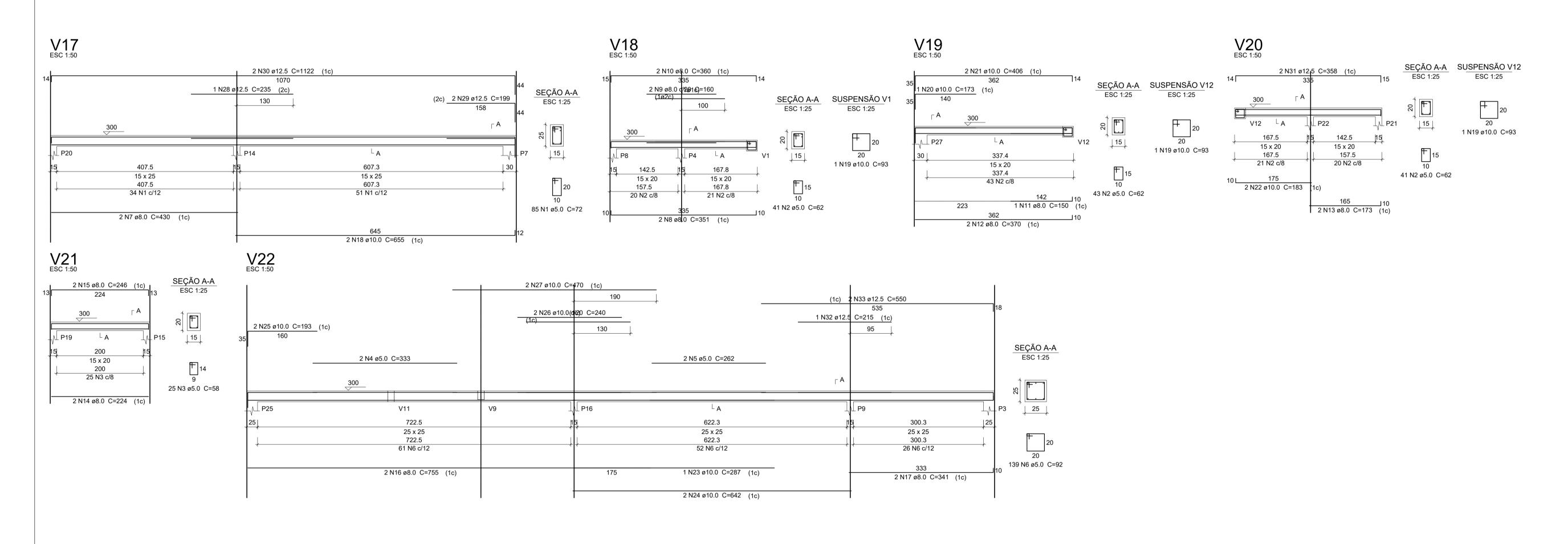
Vol. de concreto total (C-25) = 3.2 m³ Área de forma total = 63.6 m²

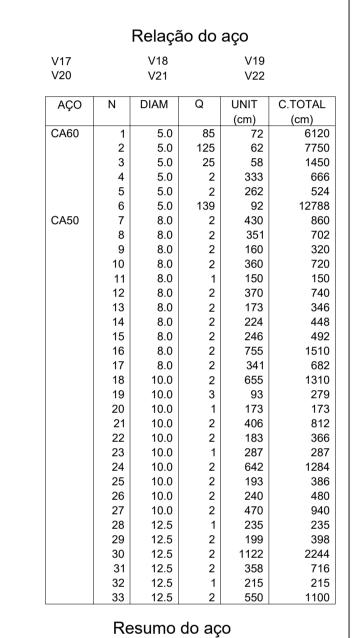
RAFAEL RODRIGUES AVEIRO - CREA-SP - 5068982724

PRANCHA Nº EST-EST-001

DATA 11/09/2018 ESCALA REVISÃO FOLHA 01/07







AÇO DIAM C.TOTAL PESO + 10 % (m) 69.7

63.2

49.1

293

(kg) 30.3

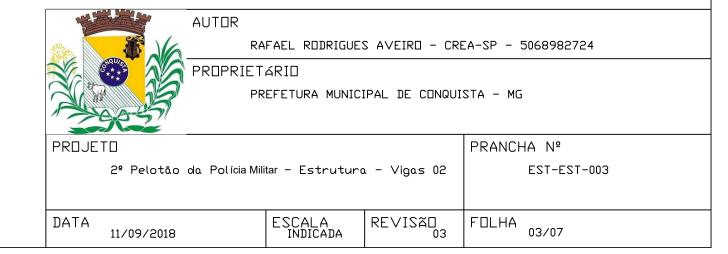
42.8 52

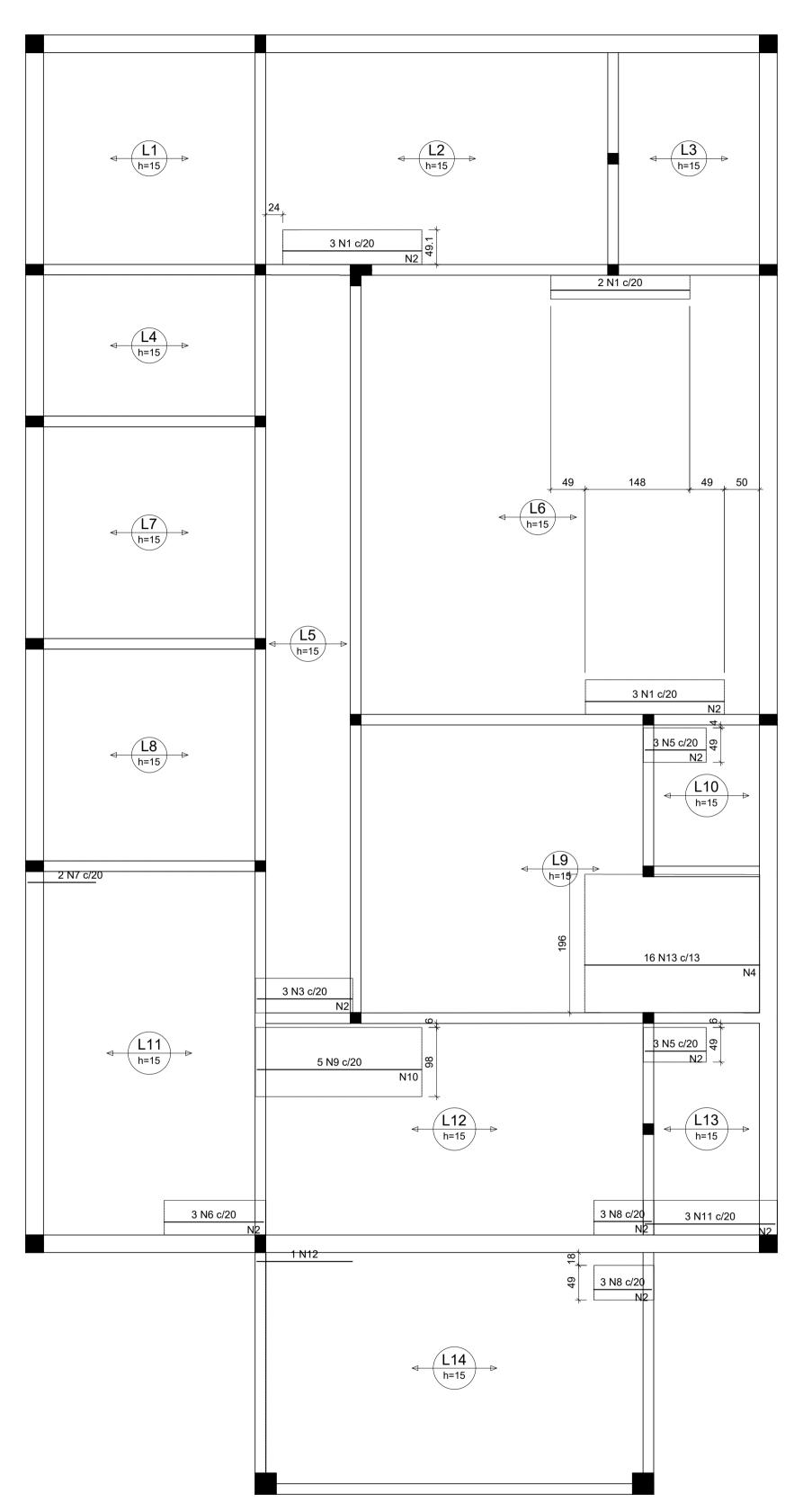
49.7

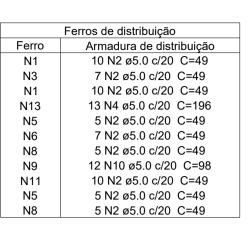
CA50 CA60	125.1 49.7		
		otal (C-25) = 1.86 m³ al = 26.95 m²	

8.0 10.0 12.5 5.0

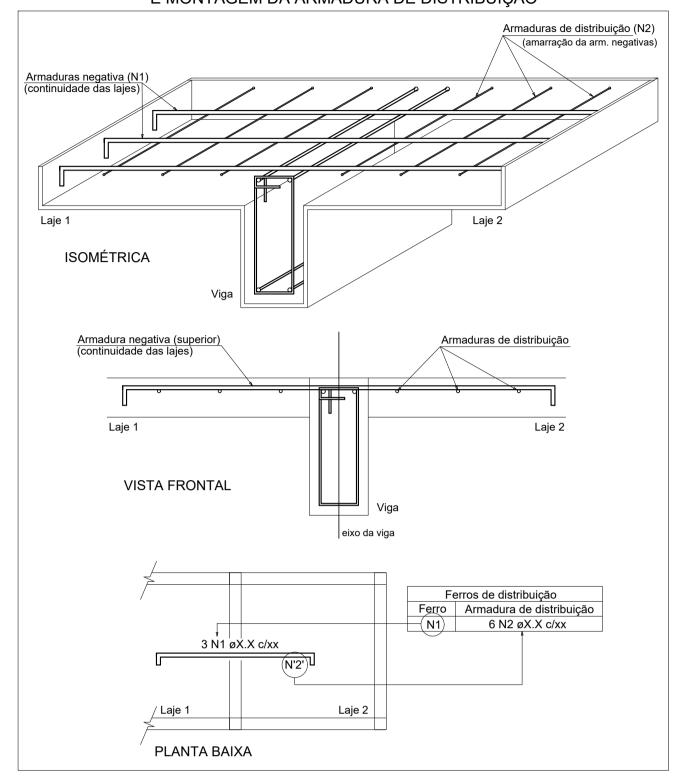
CA60 5.0
PESO TOTAL











Relação do aço

Negativos X

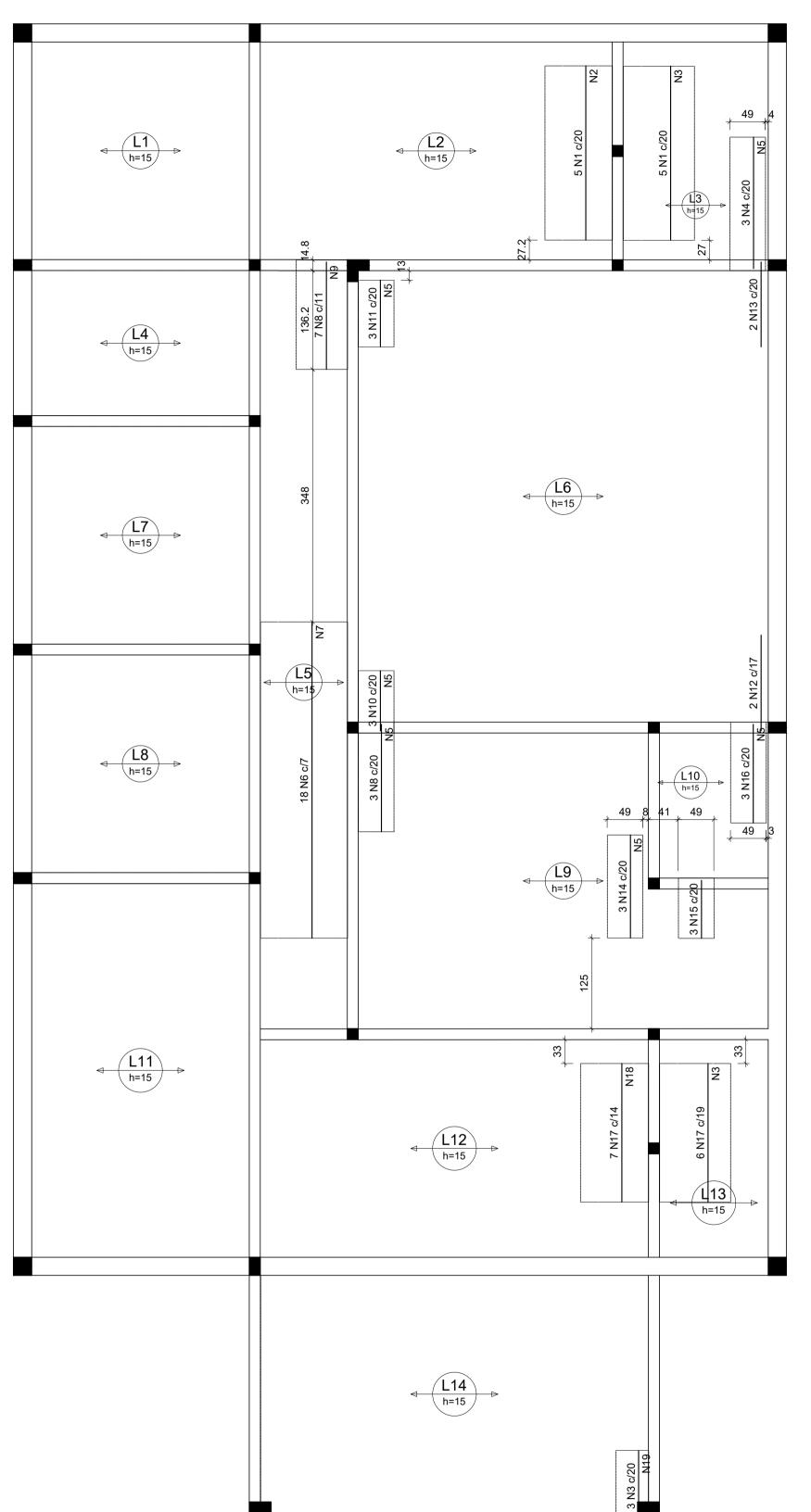
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
				(cm)	(cm)
CA60	1	5.0	8	197	1576
	2	5.0	64	49	3136
	3	5.0	3	135	405
	4	5.0	13	196	2548
	5	5.0	6	86	516
	6	5.0	3	141	423
	7	5.0	2	96	192
	8	5.0	6	82	492
	9	5.0	5	233	1165
	10	5.0	12	98	1176
	11	5.0	3	184	552
	12	5.0	1	136	136
CA50	13	6.3	16	248	3968

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
		(m)	(kg)
CA50	6.3	39.7	10.7
CA60	5.0	123.2	20.9
PESO	TOTAL		
CA50	10.7		
CA60	20.9		

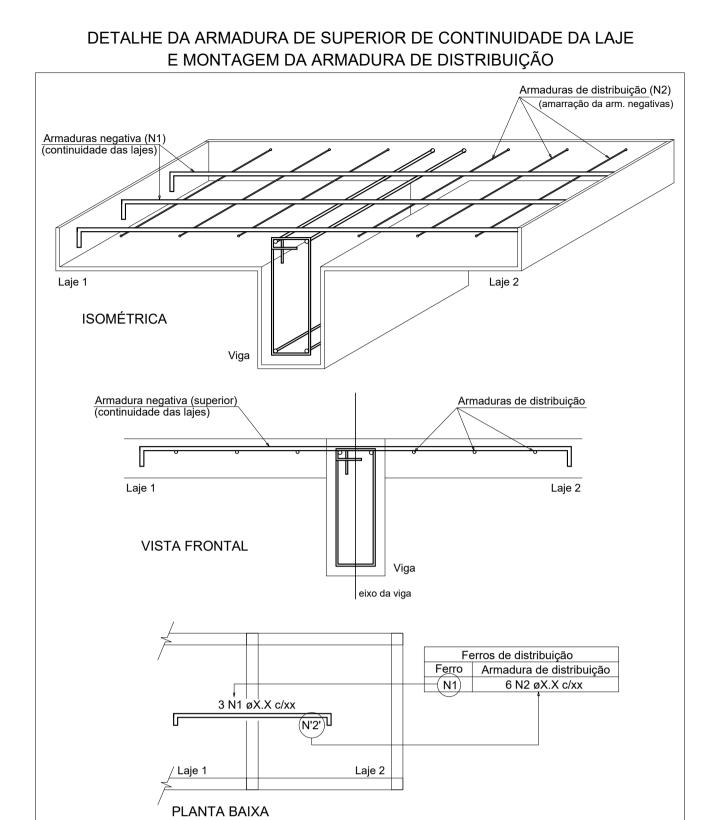
Armação negativa das lajes do pavimento Térreo (Eixo X)





Armação negativa das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y)





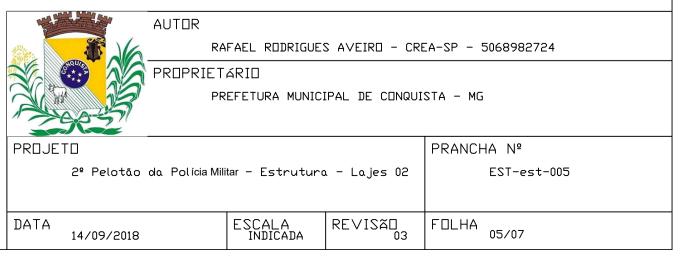
Relação do aço

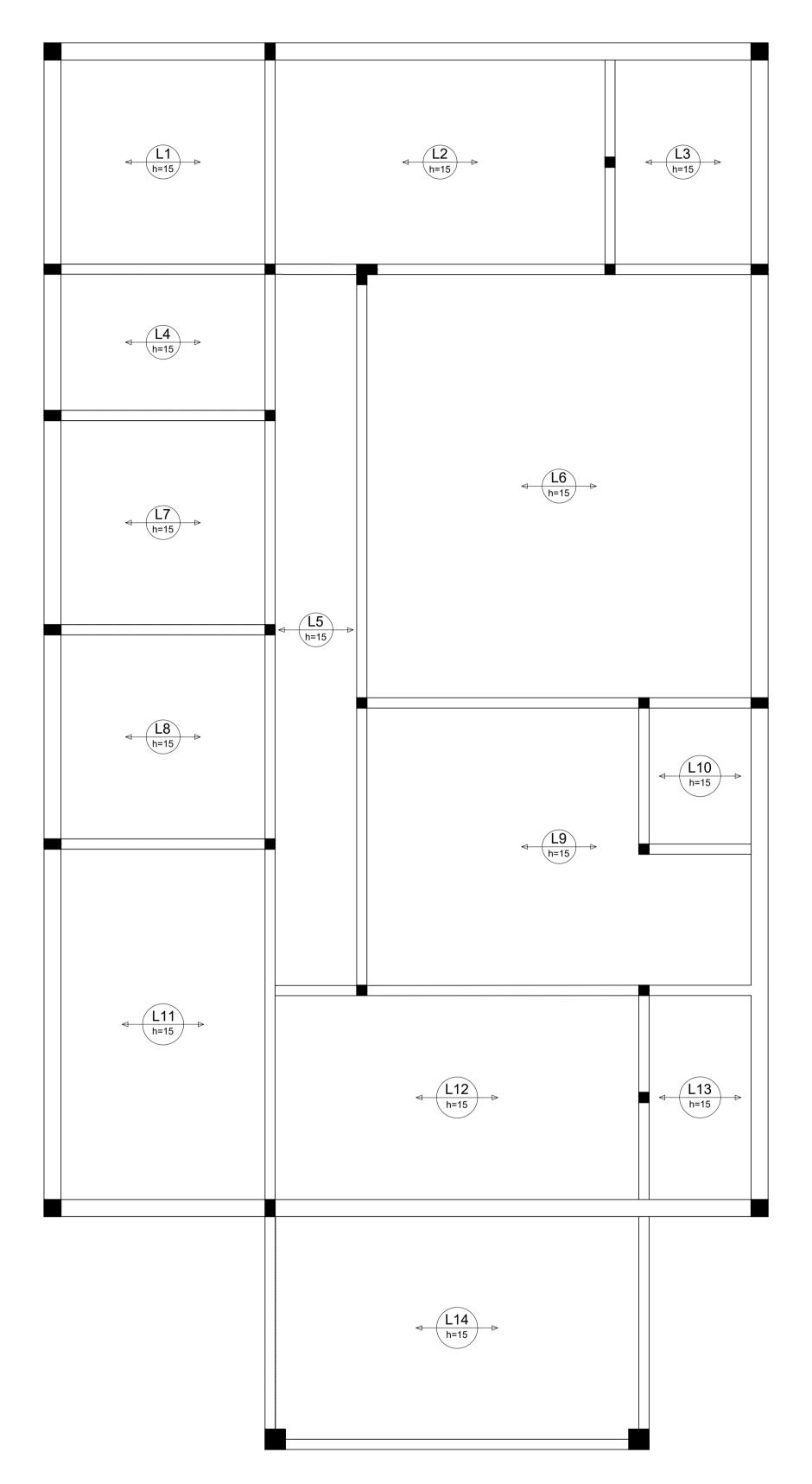
Negativos Y

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
				(cm)	(cm)
CA60	1	5.0	10	240	2400
	2	5.0	12	93	1116
	3	5.0	25	98	2450
	4	5.0	3	181	543
	5	5.0	42	49	2058
	6	5.0	18	436	7848
	7	5.0	22	120	2640
	8	5.0	10	148	1480
	9	5.0	8	71	568
	10	5.0	3	83	249
	11	5.0	3	92	276
	12	5.0	2	132	264
	13	5.0	2	117	234
	14	5.0	3	142	426
	15	5.0	3	80	240
	16	5.0	3	136	408
	17	5.0	13	191	2483
	18	5.0	10	94	940
	19	5.0	5	45	225

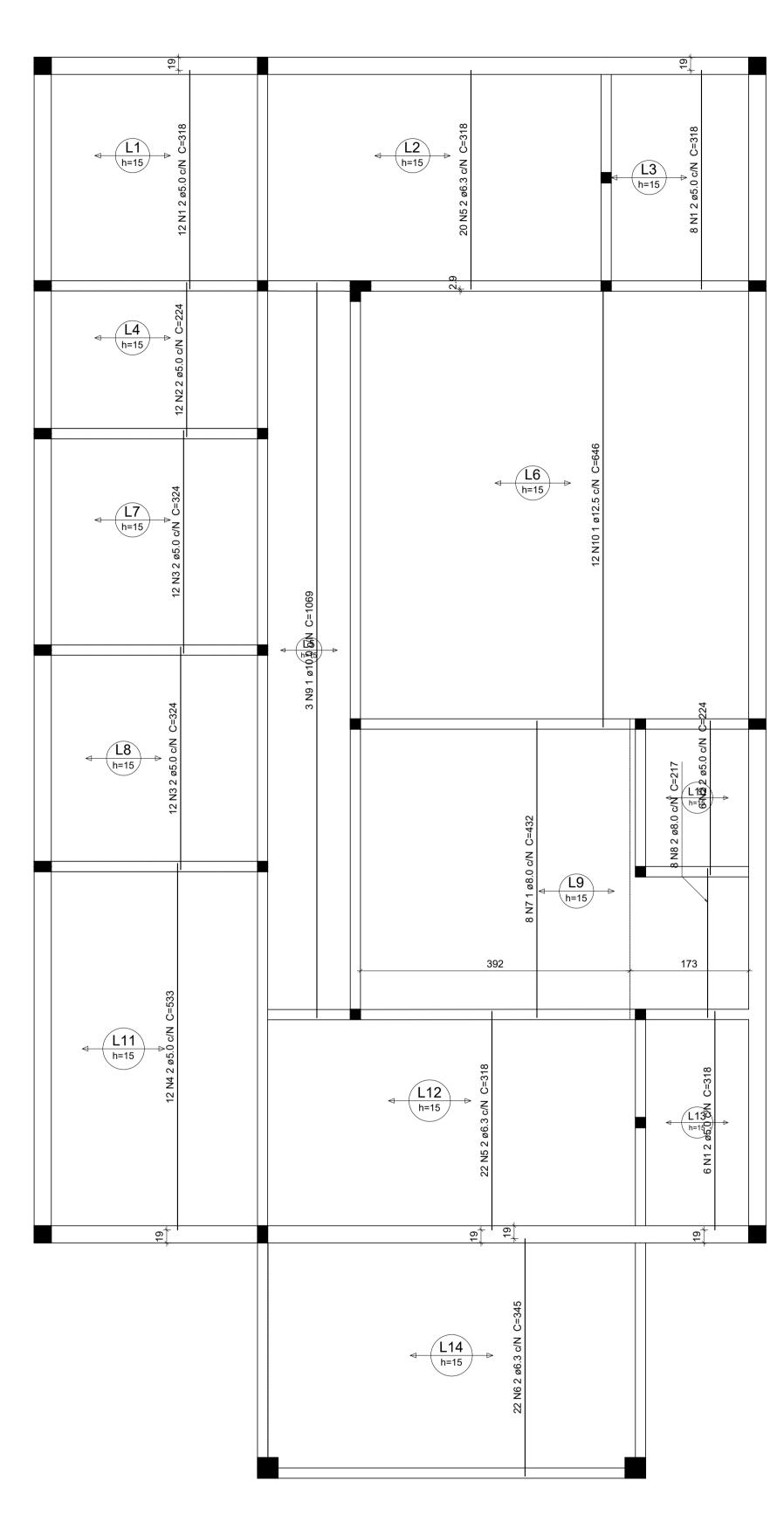
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %
		(m)	(kg)
CA60	5.0	268.5	45.5
PESO	TOTAL		
CA60	45.5		





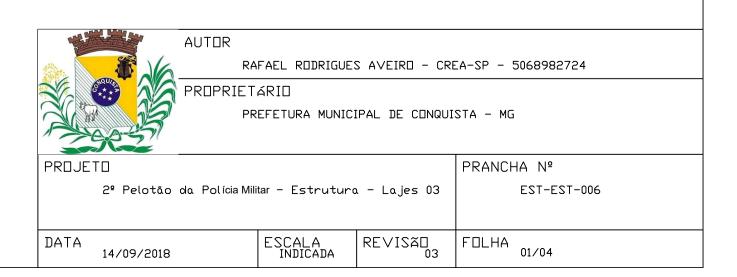
Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo X)

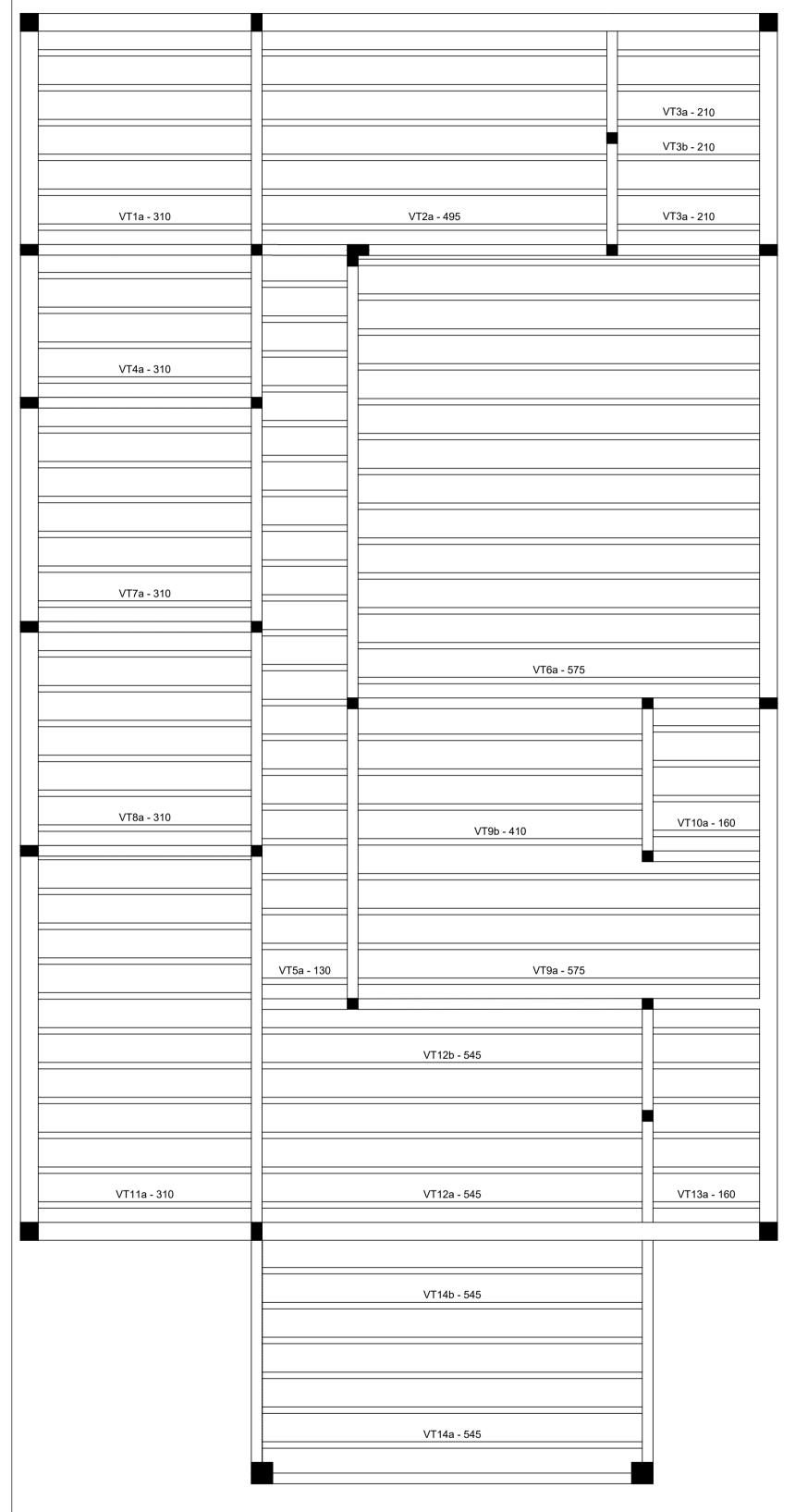


Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y)

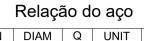
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
				(cm)	(cm)
CA60	1	5.0	26	318	8268
	2	5.0	18	224	4032
	3	5.0	24	324	7776
	4	5.0	12	533	6396
CA50	5	6.3	42	318	13356
	6	6.3	22	345	7590
	7	8.0	8	432	3456
	8	8.0	8	217	1736
	9	10.0	3	1069	3207
	10	12.5	12	646	7752

	Res	umo do a	ąço	
AÇO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10 %	
		(m)	(kg)	
CA50	6.3	209.5	56.4	
	8.0	52	22.5	
	10.0	32.1	21.7	
	12.5	77.6	82.1	
CA60	5.0	264.8	44.9	
PESO	TOTAL			
CA50	182.8			
2400	440			





Planta de vigotas pré-moldadas escala 1:50

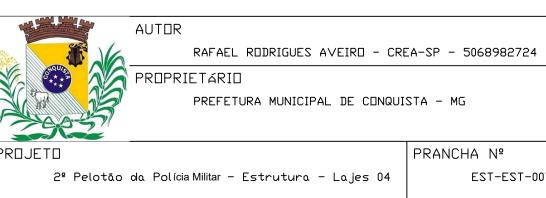


AÇO N DIAM Q UNIT C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

 AÇO
 DIAM
 C.TOTAL
 PESO + 10 %

 (m)
 (kg)



DATA 14/09/2018

PRANCHA Nº

ESCALA REVISÃO FOLHA 07/07

EST-EST-007