



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA

## EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA/MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA – MPRR**, por sua Comissão Permanente de Licitação, instituída pela Portaria nº 215 - PGJ, publicada no DJE nº 6639, de 6 de março de 2020, realizará licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO**, com regime de execução empreitada por **PREÇO GLOBAL**, cujo objeto é a **contratação de empresa especializada em obra pública para construção de nova sede da Promotoria de Justiça em São Luiz - RR**, nos termos da Lei nº 8.666/1993, da Lei Complementar nº 123/2006, do Decreto nº 8.538/2015, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010 e da Instrução Normativa SG/MPDG nº 3/2018 e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

### 1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS

Dia: 21 de outubro de 2020

Horário: 9h (Horário local)

Endereço: Avenida Santos Dumont, nº 710, Bairro São Pedro

Cidade/UF: Boa Vista/RR - CEP 69.306-680

Processo Administrativo SEI nº 19.26.1000000.0003514/2020-17

### 2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA

2.1. **Às 9h, do dia 21 de outubro 2020**, no 3º pavimento do Edifício-Sede da Procuradoria-Geral de Justiça, localizado na Avenida Santos Dumont, nº 710, bairro São Pedro, em Boa Vista/RR, terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação e a realização de consulta “*on line*” ao SICAF.

2.2. Em razão da pandemia de COVID-19, serão realizados todos os cuidados necessários relativos à higienização do local, distanciamento social recomendado entre a Comissão e os licitantes presentes, disponibilização de álcool em gel, utilização preferencial de escadas em substituição aos elevadores, utilização de luvas descartáveis para manuseio da documentação, assim como a utilização obrigatória de máscaras de proteção facial, conforme Portaria n. 364 - PGJ, publicada no DJE 6677, de 7/5/2020.

2.3. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

<b>ENVELOPE Nº 1</b>
<b>DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO</b>
<b>PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA</b>

TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)
(CNPJ)

<b>ENVELOPE Nº 2</b>
<b>PROPOSTA</b>
PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA
TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)
(CNPJ)

2.4. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento constantes neste Edital.

2.5. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão Permanente de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

2.6. Não será aceito o envio de documentação e proposta da licitante via *email*, ainda que em razão dos cuidados exigíveis pela pandemia de COVID-19, visto que o envio virtual não garantirá, sob hipótese alguma, a inviolabilidade das propostas e documentos de habilitação que somente deverão ser de conhecimento público por ocasião da Sessão Pública de Tomada de Preços.

### 3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.1. Os licitantes que desejarem se manifestar durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de:

- a) Registro Comercial no caso de empresa individual;
- b) Contrato Social ou Estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais; e,
- c) No caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e,
- e) Ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas;
- f) Tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar:

- a) instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação,

acompanhado de:

- a.1) documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual;
- a.2) contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais;
- a.3) no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- a.4) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e;
- a.5) ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas.

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

#### 4. OBJETO

4.1. A presente licitação tem por objeto a escolha da proposta mais vantajosa para a **contratação de empresa especializada em obra pública para construção de nova sede da Promotoria de Justiça em São Luiz - RR**, mediante o regime empreitada por **PREÇO GLOBAL**, conforme condições, quantidades, exigências e especificações discriminadas no Projeto Básico e demais documentos anexos a este Edital.

4.2. A licitação compõe-se de item único, conforme tabela constante do Projeto Básico – ANEXO I - 6/8 (Resumo do Orçamento), sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço.

#### 5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. O valor global máximo para esta licitação perfaz a importância de **R\$ 1.312.523,18 (um milhão, trezentos e doze mil, quinhentos e vinte e três reais e dezoito centavos)**, Projeto Básico – ANEXO I - 6/8 (Resumo do Orçamento), já incluso o valor do BDI.

5.2. As despesas decorrentes da presente licitação deverão ser empenhadas no Programa de Trabalho 03.062.004.2249 - FUEMP, Elemento de Despesa 449051, Subelemento 11, Fonte 301, onde existem recursos orçamentários disponíveis ou na rubrica orçamentária que o substitua.

#### 6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

6.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

6.2. Não poderão participar desta licitação:

6.2.1. Interessados proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.2.2. Interessados suspensos de participar de licitações e impedidos de contratar com o Ministério Público do Estado de Roraima, responsável por esta licitação, conforme art. 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993;

6.2.3. Entidades estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.2.4. Interessados que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.2.5. O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica, se houver;

- 6.2.6. Entidade empresarial responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado, se houver;
- 6.2.7. Servidor ou dirigente do Ministério Público do Estado de Roraima ou responsável pela licitação;
- 6.2.8. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
- 6.2.9. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/1993.
- 6.2.10. Empresa com registro no Tribunal de Contas da União no cadastro de Licitantes Inidôneos;
- 6.2.11. Empresa com existência de débitos inadimplidos registrados no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas da Justiça do Trabalho;
- 6.2.12. Empresa com existência de registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça;
- 6.2.13. Empresa com existência de registro no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEIP, mantido pela Controladoria-Geral da União;
- 6.2.14. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 6.2.15. Empresas prestadoras de serviço das quais Membro ou Servidor ocupante de cargo de direção, chefia e assessoramento do Ministério Público do Estado de Roraima – ou ainda seu cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau – sejam sócios, gerentes ou diretores, conforme dispõe o art. 3º da Resolução nº 37, de 28 de abril de 2009, do Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP, conforme declarado nos termos constantes no Anexo XIII.

## 7. DA VISTORIA

- 7.1. Poderá o licitante, **facultativamente** e antes de encaminhar sua proposta, realizar vistoria nas instalações do local da obra para definir detalhes sobre a execução dos serviços listados no Projeto Básico e verificar possíveis adequações a serem realizadas no local, as quais, se identificadas, **correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA**.
- 7.2. A vistoria poderá ser previamente agendada até 2 (dois) dias anteriores à data designada para Sessão Pública, mediante requerimento junto à Coordenação de Arquitetura e Engenharia do Ministério Público do Estado de Roraima, no telefone (95) 3621-2900, ramal 4046, de segunda a sexta-feira, no horário de 9h às 17h ou, excepcionalmente, pelo email cae@mpr.mp.br.
- 7.3. Acompanhado por servidor designado para esse fim, a vistoria ocorrerá de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 18 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelos canais informados no item 7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 7.4. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 7.5. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “*pen-drive*” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.
- 7.6. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 7.7. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7.8. A Declaração de Vistoria consta no Anexo XII deste Edital e, caso realizada, poderá ser encaminhada no Envelope nº 1.

## 8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Participarão desta licitação entidades com credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação aos níveis habilitação jurídica, regularidade fiscal federal e trabalhista e qualificação econômico-financeira, conforme disposto nos arts. 4º, caput, e 10 a 16 da Instrução Normativa SG/MPDG nº 3/2018, e entidades não credenciadas no referido sistema, mas que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas.

8.2. As licitantes que não atendam aos requisitos para a emissão do Certificado de Registro Cadastral perante o SICAF (art. 17 Instrução Normativa SG/MPDG nº 3/2018) deverão encaminhar para a Comissão Permanente de Licitação a documentação de Habilitação Cadastral até o terceiro dia anterior à data prevista para a abertura das propostas, que ficará sob custódia da Comissão e comporá a documentação de habilitação junto com os demais documentos exigidos neste edital, nos termos do art. 22, §2º da Lei 8.666/93.

8.2.1. Em razão da pandemia de COVID-19 e no caso dos servidores da Comissão Permanente de Licitação do MPRR permanecerem em trabalho remoto, o envio poderá ocorrer pelo email: [cpl@mpr.mp.br](mailto:cpl@mpr.mp.br).

8.3. Os documentos da Habilitação Cadastral correspondem aos itens de (1) Habilitação Jurídica e (2) Regularidade Fiscal (nos níveis federal, estadual e municipal) e Trabalhista exigidos neste edital, conforme dispõe o arts. 10, 11 e 12 da Instrução Normativa SG/MPDG nº 3/2018, os quais deverão ser acondicionados em envelope, conforme estabelecido para os documentos de habilitação.

8.4. A apresentação dos documentos da Habilitação Cadastral não isenta a entrega do envelope pertinente aos demais Documentos de Habilitação na ocasião oportuna fixada neste edital.

8.5. O certificado de registro cadastral a que se refere o §1º do art. 36 da lei 8666/1993 substitui os documentos enumerados nos arts. 28 a 31 da citada lei, quanto às informações disponibilizadas em sistema informatizado de consulta direta indicado no edital, obrigando-se a parte a declarar, sob as penalidades legais, a superveniência de fato impeditivo da habilitação.

8.6. A documentação de que trata o art. 32 da lei 8666/1993 poderá ser substituída por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na lei 8666/1993.

8.7. Para a habilitação regulamentada na Instrução Normativa SG/MPDG nº 3/2018, o interessado deverá atender às condições exigidas para cadastramento no SICAF, até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

8.8. O SICAF será utilizado para aferição da habilitação jurídica, regularidade fiscal federal, estadual e municipal e regularidade trabalhista por meio de consulta *on line*.

8.9. A inexistência de registro no Tribunal de Contas da União no cadastro de Licitantes Inidôneos, de registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade - CNIA, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça, de registro no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEIP, mantido pela Controladoria-Geral da União ocorrerão mediante Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União no sítio <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>.

8.10. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF. A validade das certidões emitidas por meio da rede mundial de computadores (*Internet*) ficará condicionada à verificação da sua legitimidade por meio de consulta *on line*.

8.11. Procedida a consulta, serão impressas declarações demonstrativas da situação de cada licitante credenciado, que serão assinadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação, bem como pelos representantes legais das empresas licitantes.

8.12. A título de habilitação no certame, os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação no Envelope nº 1, salvo quando as informações pertinentes estiverem contempladas de forma regular no SICAF:

**8.12.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

a) no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

b) para as sociedades empresárias ou empresas individuais de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

c) em se tratando de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada: ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

d) inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

e) inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

f) decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

g) os atos constitutivos das empresas licitantes deverão estar acompanhados dos demais documentos aditivos e modificativos do seu texto ou, preferencialmente, da respectiva consolidação.

**8.12.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

b) prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

c) prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

d) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

e) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

f) prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal do domicílio ou sede do licitante;

g) prova de inexistência de registro no Tribunal de Contas da União no cadastro de Licitantes Inidôneos;

h) prova de inexistência de registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade - CNIA, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça;

i) prova de inexistência de registro no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEIP, mantido pela Controladoria-Geral da União;

g) caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

h) Caso o licitante detentor do menor preço seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação, conforme art. 43 da Lei Complementar 123/2006.

### 8.12.3.

#### **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

Todos os licitantes, credenciados ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica por meio da apresentação dos documentos que seguem, no Envelope nº 1:

##### **a) Quanto à qualificação TÉCNICA-OPERACIONAL:**

a.1) Certidão de Registro do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) competente da região a que estiver vinculada, dentro do prazo de validade, que comprove atividade relacionada com o objeto da licitação;

a.2) Caso a empresa vencedora não tenha sede situada em Roraima deverá, quando da assinatura do contrato, apresentar o visto do Registro no CREA-RR e/ou CAU-RR e comprovação de representação (escritório) na cidade de Boa Vista ou no município em que o serviço será realizado;

a.3) Possuir 1 (um) ou mais Atestado (s) ou Declaração (ões) de Capacidade Técnica, em nome do licitante, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove, em cada atestado, que a empresa licitante tenha executado ou que venha executando serviços de engenharia;

a.3) O (s) atestado (s) ou declaração (ões) de capacidade técnica deverá se referir a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal e/ou secundária especificada no contrato social registrado na junta comercial competente, bem como no cadastro de Pessoas Jurídicas da Receita Federal do Brasil – RFB.

a.4) A Administração se resguarda no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado/Declaração de Capacidade Técnica, visando obter informação sobre o serviço fornecido, bem como cópias dos respectivos contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.

##### **b) Quanto à qualificação TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

b.1) Comprovação de possuir em seu quadro de profissionais, na data da abertura das propostas, ao menos 1 (um) profissional de nível superior com formação em Engenharia Civil / Arquitetura, detentor de Atestado (s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado (s) no conselho da categoria na região competente, relativo (s) à prestação de serviço (s) compatível (eis) com o objeto da presente licitação;

b.2) A comprovação de vínculo profissional far-se-à com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, do Contrato Social da licitante em que conste o profissional como sócio, do Contrato de Trabalho ou de Atestado Técnico da empresa, devidamente registrado no CREA – Conselho Regional

de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, ou, ainda, Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional. A contratação do citado profissional será efetivada em data não posterior à assinatura do contrato;

b.3) A comprovação do profissional de nível superior ser detentor de Atestado de Capacidade Técnica se dará pela apresentação de Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura da região competente, podendo ser aceita Certidão de Acervo Técnico posta em Atestado de Capacidade Técnica, comprovando a efetiva realização dos serviços, com objeto similar ao da presente licitação;

b.4) Declaração indicando o nome, CPF, número do registro no CREA/CAU da região competente, do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto da contratação. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar dos atestados de responsabilidade técnica devidamente apresentados para qualificação técnica da licitante;

b.5) No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, ambos serão inabilitados.

b.6) No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666/1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

#### 8.12.4. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA:**

a) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão ou, na omissão desta, expedida a menos de 30 (trinta) dias contados da data da sua apresentação;

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

c) O balanço patrimonial deverá estar assinado por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

d) As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento;

e) A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial ou apurados mediante consulta “on line”, no caso de empresas inscritas no SICAF:

LG	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
SG	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
LC	Ativo Circulante



8.13. Todos os licitantes, credenciados ou não no SICAF, deverão apresentar, ainda, no Envelope nº 1:

8.14. Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei nº 9.854/1999, conforme modelo constante no Anexo XI.

8.14.1. Declaração de Acessibilidade quanto cumprimento de reserva de cargos para pessoas com deficiência ou reabilitados da Previdência Social, nos termos do art. 93 da lei 8.213/1991, conforme modelo constante no Anexo XIV;

8.14.2. Declaração de que não possui em sua cadeia produtiva empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art. 1º e do art. 5º da Constituição Federal (Anexo XV);.

8.14.3. Declaração de cumprimento de cota de aprendizagem, nos termos do art. 429 da Consolidação das Leis do Trabalho (Anexo XVI);

8.14.4. Declaração de Regularidade, em atendimento ao item 6.2.14 deste Edital, conforme dispõe o art. 3º da Resolução/CNMP nº 37/2009, informando que a empresa não tem como sócio, gerente ou diretor, membro ou servidor ocupante de cargo de direção do Ministério Público do Estado de Roraima, bem como, cônjuge, companheiro ou parente até o terceiro grau, inclusive, conforme modelo constante no Anexo XIII deste Edital.

8.15. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da Imprensa Oficial.

## 9. DA PROPOSTA

9.1. A proposta, apresentada no Envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, devidamente datada, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

9.2. A razão social e CNPJ da empresa licitante;

9.2.1. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

a) Compete à licitante, para apresentação da proposta de preços, realizar minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, detalhes constantes das especificações e demais documentos técnicos fornecidos pela Coordenação de Arquitetura e Engenharia (Anexos do Projeto Básico), para a execução da obra, inclusive quanto aos quantitativos.

9.2.2. O valor global da proposta expresso em moeda corrente nacional, em numeral e por extenso, conforme modelo de proposta constante do Anexo III – Modelo de Proposta de Orçamento Sintético;

9.2.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme Anexo V – Modelo de Planilha de Composição de Custos Unitários Auxiliares.

a) Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

b) Na composição dos preços unitários, o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços.

c) Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

d) Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. Na hipótese de incoerência entre preço unitário e global, prevalecerá o primeiro (unitário).

e) A proposta apresentada em nenhuma hipótese poderá ser alterada, quanto ao seu conteúdo, seja quanto ao preço, prazo ou qualquer condição que importe em modificação dos seus termos originais, nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou esclarecimentos à documentação e às propostas, exceto a promoção de diligências consideradas necessárias pela Comissão para esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório.

f) Verificada a discrepância entre valor grafado em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

g) Erros de transcrição das quantidades previstas, mantém-se o preço unitário e corrige-se a quantidade e o preço total;

h) Erros de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, mantém-se o preço unitário e a quantidade retificando o preço total;

i) Erro de adição, mantém-se as parcelas corretas e retifica-se a soma.

9.2.4. A Composição do BDI, ajustado à proposta apresentada, detalhando todos os seus componentes, inclusive de forma percentual, conforme Anexo VI.

a) A licitante deverá apresentar o custo do LDI (Lucros e Despesas Indiretas) em planilha específica, contendo a composição detalhada dos seus itens, não devendo constar nesta planilha despesas relativas à administração e manutenção específica do canteiro de obras e despesas diretas da obra.

b) Os tributos IRPJ e CSLL não deverão integrar o cálculo do BDI, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o Contratado, não devendo ser repassado à Contratante, conforme determinação contida no item 9.1 do Acórdão nº 950/2007 – Plenário, do Tribunal de Contas da União.

c) O Anexo I - 5/8 do Projeto Básico contém a fórmula a ser adotada pela licitante para cálculo do valor do BDI, que segue as recomendações do TCU-Tribunal de Contas da União – Acórdão 2622/2013.

c.1) Cada licitante adotará os valores percentuais das variáveis ali contidas (AC, S, R, G, I, L e DR), de acordo com seus critérios técnicos.

c.2) A Coordenação de Arquitetura e Engenharia do Ministério Público do Estado de Roraima considerou a variável IMP (tributos) contemplando **ISS + PIS + COFINS + CPRB**;

d) O orçamento básico do MPE/RR considerou os preços unitários com **desoneração da mão de obra**, utilizando as tabelas do SINAPI\_07/2020 e adotando a taxa percentual de 4,5% para a CPRB (Lei 13.161/2015), para o cálculo da taxa do BDI.

e) As licitantes deverão apresentar planilha detalhada relativa aos Encargos Sociais de acordo com a opção utilizada pela empresa (mão de obra desonerada ou mão de obra não desonerada), na composição de seus custos unitários, conforme Lei nº 13.161/2015, a qual facultou a opção pelo recolhimento da contribuição CPRB sobre o faturamento ou pela contribuição patronal, já que o valor final do orçamento varia em função da opção adotada (variação na taxa de leis sociais e variação na taxa de BDI);

f) A licitante que optar, em suas composições de custos unitários, pelo critério de NÃO DESONERAÇÃO da mão de obra (recolhimento da contribuição patronal de 20%) e considerar o tributo CPRB (4,5%) no cálculo da taxa de BDI–Benefícios e Despesas Indiretas, terá sua proposta **desclassificada**.

g) As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

h) As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

i) A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

j) O orçamento proposto e o Cronograma Físico-Financeiro, detalhado com todos os itens da planilha orçada pela licitante, deverão ser devidamente assinados por profissional habilitado, pertencente ao quadro da empresa, ou por seu responsável técnico.

l) A licitante deverá propor um único preço unitário para cada tipo de tarefa ou serviço, constante do Orçamento do MPE/RR. Caso contrário, a Comissão recalculará a proposta, adotando sempre o menor preço apresentado. Deverá ser observado o parágrafo 3º, do artigo 44, bem como o inciso II do artigo 48 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

m) A licitante deverá apresentar a planilha de composição de preços unitários para todos os itens da planilha orçamentária dos serviços, sem a qual a proposta será desclassificada.

n) A remuneração dos profissionais deverá obedecer integralmente à Convenção Coletiva de Trabalho em vigor, celebrada entre os Sindicatos dos Empregadores e Empregados da Indústria da Construção Civil.

o) Previamente à assinatura do contrato, o cronograma de execução dos serviços poderá ser revisado e adequado pelo MPE/RR, para atender aos interesses do Ministério Público de Roraima.

p) A proposta da empresa contemplará a documentação técnica conforme se segue:

p.1) Planilha de quantidades com os respectivos preços unitários propostos em moeda nacional, valor global e por extenso, rubricada e assinada pelo responsável técnico da licitante, sempre arredondado com 2 (duas) casas decimais;

p.2) Cronograma físico-financeiro proposto pela licitante, seguindo modelo contido no Anexo IV;

p.3) Demonstrativo da composição do BDI proposto pela licitante, observando o que está definido nos itens 9.2.4 "a" a 9.2.4 "c";

p.4) Declaração formal da licitante indicando a relação da equipe técnica especializada para a realização do objeto desta licitação, incluindo o(s) profissional(is) que comprove(m) a sua capacitação técnica, até o nível de Mestre, e os demais operários disponibilizados no canteiro de obras, bem como relação detalhada dos equipamentos e EPI's necessários e disponíveis para a realização do objeto desta licitação;

p.5) Planilha Demonstrativa dos Encargos Sociais adotados.

p.6) Composições de Custos Unitários referentes a cada um dos serviços da proposta apresentada, seguindo modelo anexo ao instrumento convocatório.

## 10. DA ABERTURA DOS ENVELOPES

10.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 1 e nº 2, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

10.2. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

10.3. **As declarações complementares deverão ser entregues separadamente dos envelopes acima mencionados e consistem nos seguintes documentos:**

a) Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2/2009, conforme modelo Anexo VIII.

a.1) A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a desclassificação da proposta.

b) Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Cooperativa equiparada – COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006, conforme modelo Anexo X.

b.1) A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

b.2) A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

10.4. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

10.5. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 1 - Documentos de Habilitação.

10.5.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.

10.6. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

10.6.1. SICAF;

10.6.2. Inexistência de registro no Tribunal de Contas da União no cadastro de Licitantes Inidôneos, de registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade - CNIA, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça, de registro no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEIP, mantido pela Controladoria-Geral da União ocorrerão mediante Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União no sítio <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>.

10.6.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao

responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

10.7. Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

10.7.1. Não ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.

10.7.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 2 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

10.8. **Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 2, sem ser aberto**, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

10.9. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 2 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

10.9.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 2 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

10.9.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10.10. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

10.11. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

10.12. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

10.13. Será considerado inabilitado o licitante que:

10.13.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do SICAF, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

10.13.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 1.

10.14. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, ela terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.15. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à

administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

10.16. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

## 11. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

### 11.1. O critério de julgamento será o menor preço global para o ITEM ÚNICO.

11.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes presentes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise e utilizar-se, se for o caso, de assessoramento técnico específico, através de parecer que integrará o processo.

11.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

11.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

11.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

11.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procederá à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006.

11.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

11.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no **prazo de 10 (dez) minutos**, caso esteja presente na sessão ou no prazo de **2 (dois) dias úteis**, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

11.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

11.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.

11.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

11.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços:

11.9.1. produzidos no País;

11.9.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

- 11.9.3. produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- 11.10. Esgotados os critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.
- 11.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.
- 11.12. Será desclassificada a proposta que:
- 11.12.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
- 11.12.2. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- 11.12.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico ou anexos;
- 11.12.4. Contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 11.12.5. Não apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, de que trata a Instrução Normativa nº 2/2009, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, conforme modelo Anexo VIII.
- 11.12.6. Apresentar, na composição de seus preços:
- a) Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
  - b) Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
  - c) Quantitativos de mão de obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
- 11.12.7. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;
- a) Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: (a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou (b) Valor orçado pela Administração.
  - b) Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 2 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.
- 11.12.8. Também será desclassificada a proposta cujo preço global orçado ou o preço de qualquer uma das etapas previstas no Cronograma Físico-Financeiro supere os preços de referência discriminados nos projetos anexos a este Edital.
- 11.13. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 11.14. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 11.15. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

11.16. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

11.17. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

11.18. O resultado do certame será divulgado, pelo menos, no Diário Oficial do Estado e no Diário da Justiça Eletrônico.

## 12. **DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

12.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666/1993.

12.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

12.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

12.4. Os recursos deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, localizada no andar térreo do Prédio Sede do Ministério Público do Estado de Roraima, na Avenida Santos Dumont, nº 710 – São Pedro, Boa Vista – Roraima ou pelo email [cpl@mpr.ror.br](mailto:cpl@mpr.ror.br).

12.5. O recurso será dirigido à Procuradora-Geral de Justiça do Ministério Público do Estado de Roraima, por intermédio da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

12.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

## 13. **DA GARANTIA DO CONTRATO**

13.1. A Adjudicatária deverá apresentar à Administração do Ministério Público do Estado de Roraima, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data de assinatura do Contrato, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

13.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

13.1.2. Seguro-garantia, modalidade “Garantia de Obrigações Contratuais do Executor, do Fornecedor e do Prestador de Serviços – Setor Público”;

13.1.3. Fiança bancária.

13.2. A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada no Banco do Brasil, em conta específica, com correção monetária, devendo o interessado procurar a Diretoria de Administração do Ministério Público do Estado de Roraima para obter instruções de como efetuar-la.

13.3. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa prevista no item 21.2.2, "e", deste Edital.

13.4. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a retenção dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.



- 13.5. A retenção efetuada com base no item 13.4 deste instrumento não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira a CONTRATADA.
- 13.6. A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir a retenção efetuada por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 13.7. A CONTRATADA, quando optar pelo seguro-garantia, a fim de garantir eventuais prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato, também deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do Contrato, seguro de responsabilidade civil com cobertura básica e acessórias, no mínimo, de Responsabilidade Civil Operações, conforme previsto no art. 40, inciso XIV, alínea “e”, da Lei nº 8.666/93.
- 13.8. No caso da cobertura acessória de Responsabilidade Civil Operações, o valor segurado deverá corresponder, no mínimo, a 5% (cinco por cento) do valor total atualizado do contrato.
- 13.9. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual.
- 13.10. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 13.10.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 13.10.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 13.10.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;
- 13.10.4. Obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA, quando couber.
- 13.11. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior.
- 13.12. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 13.13. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica a ser indicada pela Contratante na ocasião da garantia.
- 13.14. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 13.15. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 13.16. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data em que for notificada.
- 13.16.1. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 13.16.2. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:
- a) Caso fortuito ou força maior;
  - b) Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;
  - c) Descumprimento das obrigações pela Contratada decorrentes de atos ou fatos praticados pela Contratante;

d) Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.

13.17. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

13.18. Será considerada extinta a garantia:

a) Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) No prazo de 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

## 14. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

14.1. A CONTRATADA responderá durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança, assim em razão dos materiais, contado a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de inteira responsabilidade da empresa contratada a boa qualidade da mão de obra e dos materiais a serem empregados.

14.2. A CONTRATADA **deverá fornecer manual do fabricante com as especificações técnicas e prazo de garantia de todos os materiais, equipamentos e elementos construtivos utilizados**. A falta de apresentação desses elementos implicará na responsabilidade da CONTRATADA pela sua garantia, e arcará pelos custos do objeto a qualquer tempo.

14.3. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Especificações Técnicas, demais documentos técnicos fornecidos, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.

14.4. A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela execução dos equipamentos de proteção coletiva e fornecimento de equipamento de proteção individual, adequados, para proteção das pessoas circulantes no canteiro de obras e vizinhança, observando os aspectos de segurança e higiene da obra adotados pela NR-18.

## 15. DO TERMO DE CONTRATO

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato, com **prazo de vigência de até 1 (um) ano**, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por até 180 (cento e oitenta) dias, a critério da Administração, na forma dos art. 57, § 1º e 79, §5º da Lei nº 8.666/93.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. O prazo para assinatura e devolução do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta "on line" ao SICAF, cujo resultado será anexado aos autos do processo.

15.3.1. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 5 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura,

poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação para celebrar a contratação nas mesmas condições da proposta vencedora, sem prejuízo das sanções previstas em Lei.

## 16. DO REAJUSTE

16.1. O valor do contrato será fixo e irrevogável, ressalvadas as hipóteses do art. 65 da lei 8666/1993, sempre que houver alteração na tabela SINAPI, utilizada como referência, previamente acordado entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE

## 17. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico e no Instrumento do Contrato, conforme Anexos I e II.

## 18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Instrumento do Contrato, conforme Anexo II.

## 19. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO CONTRATUAL

19.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei nº 8.666/1993.

19.2. O termo de rescisão deverá indicar, conforme o caso:

19.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

19.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

19.2.3. Indenizações e multas.

## 20. DO PAGAMENTO

20.1. Os critérios para pagamento do objeto do contrato estão previstos no Projeto Básico, conforme Anexo I.

## 21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

21.1.1. cometer fraude fiscal.

21.1.2. comportar-se de modo inidôneo;

21.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

21.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.5. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

21.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

21.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

21.2.2. **Multa de:**

a) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

b) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

c) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

d) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **Tabelas 1 e 2**, abaixo; e

e) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato.

21.2.3. **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

21.2.4. **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 perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

21.3. As sanções previstas nos subitens 21.2.3 e 21.2.4 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

21.4. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

21.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as Tabelas 1 e 2:

**TABELA 1**

<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**TABELA 2**

<b>INFRAÇÃO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência	5

2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais, por dia e por unidade de atendimento	4
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia	3
4	Recurсар-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia	2
<b>PARA OS ITENS A SEGUIR, DEIXAR DE:</b>		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência	2
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia	1
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus anexos não previstos na tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência	3
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Edital/Contrato	1

21.6. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

21.6.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

21.6.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

21.6.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

21.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo.

21.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

21.9. O processamento da responsabilização não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos ao Ministério Público do Estado de Roraima resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

21.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

21.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

21.12. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do estado, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Estado e cobrados judicialmente.

- 21.13. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o Estado poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 21.14. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 21.15. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 21.16. As sanções previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

## **22. DA IMPUGNAÇÃO**

- 22.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 22.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
- 22.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no §1º do art. 113 da referida Lei.
- 22.4. A impugnação poderá ser realizada por petição protocolada na Comissão Permanente de Licitação, localizada no andar térreo do Prédio Sede do Ministério Público do Estado de Roraima, na avenida Santos Dumont, nº 710 – São Pedro, Boa Vista – Roraima ou pelo email [cpl@mpr.ror.br](mailto:cpl@mpr.ror.br)

## **23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 23.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.2. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 23.3. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.
- 23.4. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 23.5. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.
- 23.6. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

- 23.7. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 23.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 23.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.
- 23.11. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.
- 23.12. O Edital será disponibilizado, na íntegra, **preferencialmente pelo email [cpl@mpr.mp.br](mailto:cpl@mpr.mp.br)** ou no endereço localizado na Avenida Santos Dumont, nº 710, bairro São Pedro, em Boa Vista/RR, na Comissão Permanente de Licitação, e também poderá ser lido e/ou obtido no mesmo endereço, nos dias úteis, no horário das 8h às 18h, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes não credenciados no SICAF, para efeito de cadastramento por esta Administração (art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993).
- 23.13. O foro para dirimir questões relativas ao presente edital será o da comarca de Boa Vista/RR, com exclusão de qualquer outro.
- 23.14. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 23.14.1. ANEXO I – PROJETO BÁSICO;
- 23.14.2. ANEXO I - 1/8 - Memorial Descritivo
- 23.14.3. ANEXO I - 2/8 – Orçamento Sintético;
- 23.14.4. ANEXO I - 3/8 – Cronograma Físico – Financeiro;
- 23.14.5. ANEXO I - 4/8 – Composições de Custos Unitários Auxiliares;
- 23.14.6. ANEXO I - 5/8 – Composição Analítica do BDI;
- 23.14.7. ANEXO I - 6/8 – Resumo do Orçamento;
- 23.14.8. ANEXO I - 7/8 – Memória de Cálculo;
- 23.14.9. ANEXO I - 8/8 - Projetos Estruturais, Arquitetônicos e Complementares.
- 23.14.10. ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO;
- 23.14.11. ANEXO III - MODELO DE ORÇAMENTO SINTÉTICO;
- 23.14.12. ANEXO IV - MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- 23.14.13. ANEXO V - MODELO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIARES;
- 23.14.14. ANEXO VI - MODELO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI;
- 23.14.15. ANEXO VII - MODELO DE RESUMO DO ORÇAMENTO;
- 23.14.16. ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;
- 23.14.17. ANEXO IX - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO;
- 23.14.18. ANEXO X - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE;

- 23.14.19. ANEXO XI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;
- 23.14.20. ANEXO XII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA;
- 23.14.21. ANEXO XIII - MODELO DE DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE - CNMP;
- 23.14.22. ANEXO XIV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE COTA DE ACESSIBILIDADE;
- 23.14.23. ANEXO XV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE TRABALHO FORÇADO OU DEGRADANTE;
- 23.14.24. ANEXO XVI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE COTA DE APRENDIZAGEM.



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO VALDECI NOBLES**,  
**Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 24/09/2020, às 19:12,  
conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site  
[https://sei.mpr.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.mpr.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mpr.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código  
verificador **0251930** e o código CRC **08439791**.





MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA  
Av. Santos Dumont, nº 710 - Bairro São Pedro - CEP 69306-680 - Boa Vista - RR - www.mprrr.mp.br

## PROJETO BÁSICO - PGJ/CAE

### PROJETO BÁSICO - PGJ/CAE

#### 1. OBJETO

1. Contratação de obra de engenharia civil para **construção da sede da Promotoria de Justiça de São Luiz/RR**, conforme especificações constantes no presente projeto básico e seus anexos.

#### 2. JUSTIFICATIVA:

2. 1. O Ministério Público sendo uma instituição permanente, incumbida da defesa da ordem jurídica e dos interesses individuais indisponíveis, deve prestar seus serviços administrativos, jurídicos e receber o usuário em um ambiente adequado, organizado e, no mínimo, confortável, haja vista que a população é composta por pessoas idosas, portadoras de necessidades especiais, adultos, crianças, nacionais ou estrangeiros.
2. 2. A Promotoria de Justiça do município de São Luiz necessita de uma sede apropriada para atendimento à população local e demais municípios de sua alçada, haja vista que seus trabalhos, que eram desenvolvidos em duas salas cedidas e localizadas no Fórum de Justiça do Tribunal de Justiça de Roraima - TJRR, por ocasião de obras e reformas no referido prédio, foram deslocados para a Residência Oficial – MPRR que teve seu espaço residencial adaptado para o funcionamento da Promotoria frente às atividades administrativas e jurídicas do órgão, permanecendo atualmente nesta situação.
2. 3. A residência Oficial do Membro do MPRR no município de São Luiz, encontra-se localizada na Rua Paiva Brasil, nº 56, bairro Airton Senna, possui uma área de aproximadamente 280 m<sup>2</sup>, subdivididos em: suíte, dois quartos, sala de para recepção, sala de jantar, cozinha, área de serviço, banheiro social, garagem e varanda conjugada. Tal residência foi reformada e readequada no ano de 2018, com o intuito de receber os servidores da Promotoria.
2. 4. Portanto, a construção da nova Sede da Promotoria de Justiça de São Luiz, além dos motivos acima expostos, tem por finalidade:
  - 2.4.1. Proporcionar aos servidores um edifício que atenda, arquitetonicamente, padrões de conforto, segurança, funcionalidade e higiene;
  - 2.4.2. Permitir um atendimento adequado à sociedade;
  - 2.4.3. Evitar gastos excessivos em manutenções prediais e licitações para reforma a curto prazo do edifício atual;
  - 2.4.4. Evitar riscos ou danos direto a saúde, segurança e integridade dos servidores, membros, estagiários, colaboradores e comunidade em geral que partilham do mesmo espaço físico;
  - 2.4.5. Aprimorar, dinamizar e otimizar o atendimento ao usuário;
  - 2.4.6. Zelar pelo patrimônio e o erário público;
  - 2.4.7. Preservar a segurança e a integridade do membro e familiares, atuante na Promotoria ao oferecer um edifício, no mínimo, seguro;

#### 3. OBJETIVO

3. 1. Proporcionar ambiente adequado para o atendimento as demandas do órgão ministerial em espaços adequados para Membros, servidores e população local, com segurança e eficiência

#### 4. FUNDAMENTAÇÃO

4. 1. Em cumprimento ao artigo 7º, inciso I, c/c com o artigo 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, atualizada e consolidada pela Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, pela Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2003, e pela Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, é elaborado o presente projeto básico para que seja efetuada a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia e Arquitetura para

construção **Promotoria da Comarca de São Luiz/RR**, contendo os seguintes Projetos de Arquitetura e Complementares, Quantitativo de Serviços, Planilha Orçamentária; Cronograma Físico-Financeiro; Especificações Técnicas e Memorial Descritivo.

## 5. PRAZOS DE EXECUÇÃO

1. O prazo para execução dos serviços é de 10 (dez) meses, conforme demonstrado no Cronograma Físico/Financeiro anexo, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

## 6. DO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 6.1. O imóvel será construído na rua Gilvan Gomes, s/n, município de São Luiz – RR.

## 7. VALOR ORÇADO

7. 1. O valor ESTIMADO para os serviços é de **R\$ 1.312.523,18** (um milhão, trezentos e doze mil, quinhentos e vinte e três reais e dezoito centavos).

## 8. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

8. 1. Fonte de Recursos \_\_\_\_\_ **301**
8. 2. Programa/Subprograma \_\_\_\_\_ **03.062.004.2249**
8. 3. Elemento de Despesa \_\_\_\_\_ **449051**

8. 4. Os preços unitários para a execução dos serviços, tiveram suas composições extraídas do sistema SINAPI\_07/2020. Nos casos em que essa composição não existe no sistema, foi montada através dos preços de insumos e /ou serviços neles existentes. Nestes preços unitários já estão inclusos os encargos sociais.
8. 5. Os preços foram obtidos através de composições de preços unitários elaboradas, tendo como base os preços dos insumos da tabela do SINAPI (07/2020\_DESONERADO) utilizada em obras públicas e serviços de engenharia executados com recursos do Orçamento Geral da União. Os proponentes deverão tomar como referência para elaboração de suas propostas a planilha de quantitativos e a planilha das composições de preços unitários, apresentados pela Coordenação de Arquitetura e Engenharia - CAE/MPRR;
8. 6. Os preços de insumos não existentes na tabela SINAPI, foram montadas através dos preços de insumos e /ou serviços neles existentes e/ou de cotações no mercado;
8. 7. O custo referente ao REGISTRO/ ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA corresponderá ao custo da “ART”, conforme estabelecido no art. 2º da Resolução CONFEA nº 1049, de 27 de setembro de 2013, ou ao custo da “RRT”, conforme estabelecido na Lei nº 12.378/2010, a depender o conselho onde a CONTRATADA registrar a responsabilidade técnica. Para efeito de cálculo do valor de referência, foi adotado o valor da “ART” estabelecido na Resolução CONFEA nº 1049, de 27 de setembro de 2013;
8. 8. **O critério de julgamento será o de menor preço único**, de acordo com a planilha de serviços a serem contratados (SEI nº 0207280), elaborados com referência a tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI de julho de 2020.
8. 9. Os preços unitários dos serviços compreendem todas as despesas com material, equipamentos e mão de obra necessária à sua realização, bem como tributos, taxas e quaisquer encargos, os quais correrão por conta da CONTRATADA. O reajustamento dos preços poderá ocorrer sempre que houver alteração na tabela SINAPI, utilizada como referência, previamente acordado entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, utilizando o desconto oferecido no ato da licitação;

## 9. BDI MÃO DE OBRA

9. 1. A planilha orçamentária fornecida deverá ser preenchida pelos licitantes com custos unitários de cada item de serviço. O BDI, que incidirá sob o custo total de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, em forma analítica que permita a pronta visualização de cada um de seus componentes.
9. 2. Cada licitante deverá apresentar a Planilha de Previsão de Despesas de cada edifício, a composição de preços unitários de cada um dos serviços, a composição de BDI e a composição dos encargos sociais;
9. 3. Cada licitante deverá compor sua taxa de BDI com base em fórmula apresentada adiante, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.
9. 4. O BDI será aplicado para cada Ordem de Serviço emitida e corresponderá ao índice correspondente a localidade (município) de realização dos serviços, conforme descrito no item 1.3.

9.5. A fórmula para cálculo do BDI é:

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

1-I

Código	Descrição
AC	Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central
S	Taxa representativa de Seguros
R	Taxa representativa de Riscos
G	Taxa representativa de Garantia
I	Taxa representativa de incidência de Impostos - ISS DESONERADO
L	Taxa representativa de Lucro
DF	Taxa representativa das Despesas Financeiras

9.6. Cada licitante deverá apresentar tabela de composição do BDI, conforme apresentado no item 9.5;

## 10. REGIME DE EXECUÇÃO

- 10.1. O presente objeto obedecerá ao tipo “menor preço”, sob a forma de execução indireta por regime de **empreitada por preço global**, conforme a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.
- 10.2. As obras deverão seguir criteriosamente os desembolsos previstos no Cronograma físico-financeiro, a partir do recebimento da ordem de serviço que passará a ser a data base para determinação dos períodos a serem executados nas etapas do regime de execução da obra. Sendo que qualquer alteração que se torne necessária nos valores dos desembolsos previstos, deverão ser devidamente justificados no decorrer da obra e autorizados pela fiscalização.

## 11. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA EXIGIDA

11.1. A CONTRATADA deverá apresentar:

- 11.1.1. Certificado de Registro do licitante e de seus responsáveis técnicos no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo da região a que estiver vinculado o licitante, dentro do prazo de validade, que comprove atividade relacionada com o objeto da presente contratação;
- 11.1.2. Comprovação de possuir em seu quadro de profissionais ao menos 1 (um) profissional de nível superior com formação em Engenharia Civil / Arquitetura, detentor de Atestado (s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado (s) no conselho da categoria na região competente, relativo (s) à prestação de serviço (s) compatível (eis) com o objeto da presente licitação;
- 11.1.3. A comprovação de vínculo profissional far-se-á com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho ou de atestado técnico da empresa, devidamente registrado no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, ou, ainda, declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional. A contratação do citado profissional será efetivada em data não posterior à da assinatura do contrato;
- 11.1.4. A comprovação do profissional de nível superior ser detentor de atestado de capacidade técnica se dará pela apresentação de Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura da região competente, podendo ser aceita Certidão de Acervo Técnico posta em Atestado de Capacidade Técnica, comprovando a efetiva realização dos serviços, com objeto similar ao da

presente licitação;

11. 1.5. Declaração indicando o nome, CPF, número do registro no CREA/CAU da região competente, do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto da contratação. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar dos atestados de responsabilidade técnica devidamente apresentados para qualificação técnica da licitante;
11. 1.6. Relativa à habilitação técnico-operacional:
11. 1.7. Possuir 1 (um) ou mais Atestado (s) ou Declaração (ões) de Capacidade Técnica, em nome do licitante, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove, em cada atestado, que a empresa licitante tenha executado ou que venha executando serviços de engenharia.
11. 1.8. O (s) atestado (s) ou declaração (ões) de capacidade técnica deverá se referir a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal e/ou secundária especificada no contrato social registrado na junta comercial competente, bem como no cadastro de pessoas Jurídicas da Receita Federal do Brasil – RFB.
11. 1.9. A Administração se resguarda no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado/Declaração de Capacidade Técnica, visando obter informação sobre o serviço fornecido, bem como cópias dos respectivos contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.

## 12. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

12. 1. O prazo de vigência do contrato será de 01 (um) ano, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por até 180 (cento e oitenta) dias, a critério da Administração.

## 13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13. 1. Exigir da CONTRATADA a ART ou RRT da obra/serviço licitado, junto ao CREA/RR ou ao CAU/RR, no ato da entrega da ordem de serviço correspondente;
13. 2. Fiscalizar a execução da obra/ serviço e resolver os assuntos de suas atribuições;
13. 3. Reunir-se com o representante credenciado da CONTRATADA para avaliar o andamento dos trabalhos e analisar os prazos porventura decorridos;
13. 4. Cumprir e fazer cumprir o disposto neste Projeto Básico podendo aplicar as penalidades previstas em lei pelo não cumprimento das obrigações contratuais ou execução insatisfatória dos serviços;
13. 5. Exigir, a qualquer tempo, a comprovação técnico-econômico-financeira, bem como as condições de habilitação exigidas na licitação (art. 55, XIII. Da Lei nº 8.666/93);
13. 6. Efetuar o pagamento na forma convencionada no instrumento contratual.

## 14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14. 1. Estar legalmente regularizada perante o CREA-RR, com referência a ART, ou CAU-RR, com referência a RRT, da obra/serviço constantes do objeto deste Contrato;
14. 2. Executar a obra/serviço nas condições de qualidade, prazo e preço estipulado no Contrato e nos documentos contratuais, utilizando as boas técnicas do ramo, matérias primas e insumos de primeira qualidade e mão-de-obra qualificada, assumindo a administração do objeto contratado;
14. 3. Consultar as Concessionárias pertinentes sobre quaisquer interferências físicas no trajeto da obra.
14. 4. Providenciar o livro “Diário de Obra”, o qual deverá ser mantido no local da obra/serviço, atualizado, para as anotações das ocorrências e das observações e das ordens da Fiscalização, devendo ser assinada pelos representantes do CONTRATANTE e CONTRATADA.
14. 5. Informar prontamente à Fiscalização sobre qualquer erro, omissão ou falha nos documentos citados no subitem 4.1 deste Projeto Básico, que seja descoberto quando da execução da obra/serviço;
14. 6. Atender, imediatamente, aos pedidos fundamentados da Fiscalização para substituir ou afastar qualquer de seus empregados;
14. 7. Acatar, imediatamente, às determinações da Fiscalização no sentido de, às suas expensas, refazer os serviços executados com vício ou defeito e, substituir os materiais que não estiverem de acordo com as especificações contratadas;
14. 8. Ensejar, por todos os meios ao seu alcance, o mais amplo exercício da Fiscalização, proporcionando fácil acesso aos serviços em execução;
14. 9. Manter, permanentemente, no canteiro de obras, um representante autorizado, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, com poderes de decisão para, deste, receber instruções;
14. 10. Dar conhecimento ao CONTRATANTE de todos os serviços executados;
14. 11. Não alterar o projeto sem prévia e expressa autorização do CONTRATANTE.
14. 12. Não divulgar qualquer informação a respeito da obra/serviço, sem a prévia e expressa autorização do CONTRATANTE;
14. 13. Manter permanentemente vigilância do canteiro de obras até a entrega do objeto contratado ao CONTRATANTE;
14. 14. Manter no canteiro de obras os projetos, as especificações, os desenhos e demais documentos contratuais;
14. 15. Manter o canteiro de obras sempre limpo;
14. 16. Providenciar junto aos órgãos competentes, sem ônus para o CONTRATANTE, todos os registros, licenças e autorizações que forem devidas em relação à

- obra/serviço, e a formalização deste Contrato;
14. 17. Providenciar o registro do Contrato no CREA-RR ou no CAU-RR, submetendo-o a ART ou RRT e aprovando no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados da sua assinatura;
  14. 18. Cumprir e fazer cumprir as obrigações relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a legislação brasileira, inclusive fornecendo todo o material e equipamentos necessários à execução da obra/serviço, adotando identificação especial para todo o seu pessoal;
  14. 19. Planejar e conduzir os trabalhos de maneira a evitar acidentes pessoais, danos ao CONTRATANTE, a terceiros ou coisas, obedecendo e cumprindo a Legislação de Acidente de Trabalho;
  14. 20. Recolher, pontualmente e exatamente, todos os tributos estabelecidos por lei, a que está obrigada por força deste Contrato;
  14. 21. Arcar com todo o ônus referente a testes, ensaios e demais provas exigidas por normas técnicas para a boa execução do objeto contratado;
  14. 22. Responder por si e por seus sucessores, integralmente, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza, causados ao CONTRATANTE ou a terceiros por seus empregados ou serviços;
  14. 23. Responder por violações ao direito de uso de materiais, métodos ou processos de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;
  14. 24. Entregar a obra/serviço concluída, livre e desembaraçada de quaisquer materiais e equipamentos desnecessários, ou entulhos, inclusive a limpeza das áreas adjacentes;
  14. 25. Providenciar, as suas expensas, juntos a repartições competentes, o necessário licenciamento dos serviços, as aprovações respectivas, inclusive de projetos complementares, a ART ou RRT, e o “Alvará de Construção”, bem como o fornecimento de placas exigidas pelos órgãos competentes e pela CONTRATANTE.
  14. 26. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
  14. 27. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
    14. 27.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
    14. 27.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
    14. 27.3. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;
    14. 27.4. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
    14. 27.5. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
    14. 27.6. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
  14. 28. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
  14. 29. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
  14. 30. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
    14. 30.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
    14. 30.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
    14. 30.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
    14. 30.4. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
    14. 31.5. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
    14. 30.6. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

14. 30.7. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;
14. 30.8. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.
14. 30.9. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
14. 31. Observar as seguintes diretrizes de caráter sustentável:
  14. 31.1. Emprego de energia solar ou outra energia limpa para iluminação e outros fins, cujo rendimento e custo se mostrem viáveis, com utilização de equipamentos aprovados pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e escolhidos entre os mais eficientes, o material deverá ser apresentado pela CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, com apresentação de notas fiscais da aquisição, realizada por empresa com idoneidade comprovada.
  14. 31.2. Nas aquisições ou serviços que incluam lâmpadas, devem ser adquiridos modelos fluorescentes compactos de alta eficiência energética, com Selo Procel de economia de energia, ou tubulares de alto rendimento, e que apresentem o menor teor de mercúrio dentre os disponíveis no mercado (indicando os valores mínimos ou máximos na discriminação dos materiais). Opcionalmente, quando viável, deve-se dar preferência para lâmpadas LED;
  14. 31.3. Apresentação de projeto para implantação de canteiro de obras organizado, com critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reuso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte;
  14. 31.4. Instalação de aparelhos condicionadores de ar que possuam faixa de classificação A do Programa Brasileiro de Etiquetagem, do PROCEL-INMETRO.

## 15. EXIGÊNCIA FUNDAMENTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

15. 1. A empresa que vier a participar do certame licitatório para atender ao objeto deste projeto básico deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-RR, e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismos – CAU-RR, bem como deverá possuir aporte técnico que proporcione reais garantias dos serviços executados, utilizando-se para tal de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra de boa qualidade.
15. 2. Todos os itens deverão ser executados de acordo com as especificações para serviços dessa natureza, obedecendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, e projetos em anexo.
15. 3. Deverá prestar, durante a execução dos serviços, toda assistência técnica-administrativa, mantendo também no local dos serviços um profissional habilitado para responder pela empresa, bem como, todos os equipamentos e os materiais necessários a uma execução perfeita dos serviços, desenvolvida com segurança, qualidade e dentro dos prazos estabelecidos.
15. 4. Os serviços a serem prestados deverão obedecer, rigorosamente, aos preceitos dispostos na Norma Regulamentadora nº 4 - NR 4, que regula os SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO, para trabalhos desta natureza, utilizando-se de equipamentos e ferramentas adequados.
15. 5. Os preços unitários adotados pela empresa contratada não poderão ultrapassar os preços unitários do orçamento básico, baseado no SINAPI; neles, deverão estar incluídas todas as despesas necessárias, inclusive custos com, materiais, impostos, taxas, transportes, fretes, instalações, depreciações, mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, instalações e quaisquer outras despesas inerentes aos serviços.
15. 6. A empresa contratada deverá providenciar, após a assinatura do contrato, a ART ou RRT da obra objeto deste Projeto, junto ao CREA/RR ou ao CAU/RR.
15. 7. Qualquer serviço que venha a ser necessário e que não esteja expressamente especificação neste projeto básico deverá ser encaminhado por escrito à fiscalização, para devidas providências.

## 16. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

16. 1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 18 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (95) 3621-2900, ramais 4046 e 4047.
16. 2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
  16. 2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
16. 3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.
16. 4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
16. 5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

## 17. MANUTENÇÃO, GARANTIA E RESPONSABILIDADE

17. 1. A CONTRATADA responderá durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança, assim em razão dos materiais, contado a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de inteira responsabilidade da empresa contratada a boa qualidade da mão de obra e dos materiais a serem empregados.
17. 2. A CONTRATADA **deverá fornecer manual do fabricante com as especificações técnicas e prazo de garantia de todos os materiais, equipamentos e elementos construtivos utilizados.** A falta de apresentação desses elementos implicará na responsabilidade da CONTRATADA pela sua garantia, e arcará pelos custos do objeto a qualquer tempo.
17. 3. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Especificações Técnicas, demais documentos técnicos fornecidos, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.
17. 4. A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela execução dos equipamentos de proteção coletiva e fornecimento de equipamento de proteção individual, adequados, para proteção das pessoas circulantes no canteiro de obras e vizinhança, observando os aspectos de segurança e higiene da obra adotados pela NR-18.

## 18. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

18. 1. A execução dos serviços a serem contratados deverá ser acompanhada e fiscalizada por técnicos devidamente designados pela Coordenação de Arquitetura e Engenharia - CAE/MPRR.
18. 2. A CONTRATADA deverá manter no canteiro o diário de obra, atualizado, datado e assinado pelo seu responsável técnico e pelo representante fiscal da Administração.
18. 3. A fiscalização deverá ser efetuada através de vistorias que ocorrerão, no máximo, a cada 10 (dez) dias, sem necessidade de aviso prévio, e constituirá no preenchimento da tabela de medição dos serviços executados até a data da vistoria, fazendo-se a verificação da obediência do cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA, para fins de pagamento de faturas.
18. 4. Quaisquer dúvidas a respeito da execução dos serviços deverão ser encaminhadas por escrito à fiscalização do CAE/MPRR.
18. 5. Quando estiverem concluídos os serviços, a fiscalização fará a vistoria final. Qualquer pendência implicará em tomada de providência pela CONTRATADA, sem ônus para a administração, e incorrerá nas penalidades previstas na lei 8.666/93.
18. 6. Os serviços a serem contratados deverão ser acompanhados por profissionais capacitados, com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura e Urbanismo, pertencentes a equipe da Coordenação de Arquitetura e Engenharia - CAE/MPRR:

- Arq Urb. Pedro Hees
- **E-mail:** [pedrohees@mpr.br](mailto:pedrohees@mpr.br)
- (95) 98111-4515

- Arq Urb. Tamires Moraes e Silva
- [tamiressilva@mpr.br](mailto:tamiressilva@mpr.br)
- Contato: (95) 98102-3306

- Arq Urb. Daniel Mendonça Santos –
- [danielmendonca@mpr.br](mailto:danielmendonca@mpr.br)
- (95) 98125-7004

- Engº Civil Marcus Vinicius Sevalho da Silva
- [marcussilva@mpr.br](mailto:marcussilva@mpr.br)
- (95) 98411-5626

## 19. DA PARTICIPAÇÃO

19. 1. Poderá participar desta licitação:
  19. 1.1. Qualquer pessoa jurídica legalmente estabelecida no País e que atenda às exigências deste Projeto Básico;

## 20. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

20. 1. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.
20. 2. Onde as normas da ABNT faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, mediante aprovação da área técnica do Ministério Público, assim como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem o sistema.
20. 3. Em particular, também devem ser observadas, no que couberem, as seguintes Recomendações, Normas, Decretos e Leis:
20. 4. As Normas e especificações constantes no presente projeto;

20. 5. As prescrições e recomendações dos fabricantes;
20. 6. As Normas Internacionais consagradas na falta das Normas da ABNT;
20. 7. Manual de Obras Públicas – Edificações - Práticas SEAP
20. 8. As Normas internas do MP.
20. 9. O acompanhamento e/ou a execução dos serviços deverão ser realizados pelo (s) profissional (is), cujo acervo técnico implicou na qualificação técnica da empresa CONTRATADA ou outro de igual ou superior qualificação.
20. 10. A empresa deverá indicar profissional para representá-la como preposto nas atividades relacionadas à execução do contrato. O representante será responsável por decidir em nome da empresa e participará de reuniões e outras atividades de coordenação, planejamento, acompanhamento e avaliações que venham a ser convocada pelo Ministério.
20. 11. Os serviços serão executados, preferencialmente, durante o horário de expediente, das 08H00 às 18H00. A programação e data para execução dos serviços serão aprovadas pela fiscalização, devendo-se considerar que muitos serviços serão realizados em horários extraordinários, inclusive à noite, sábados, domingos e feriados, sem nenhum ônus adicional ao Ministério Público do Estado de Roraima, os quais já deverão estar previstos nos preços apresentados pela empresa, quando da licitação.
20. 12. Os materiais provenientes de demolição ou desmontagem reaproveitáveis ou não, deverão ser convenientemente removidos para os locais indicados pela fiscalização. Ao término dos serviços, a empresa será responsável pela limpeza da área;

## 21. DOS MATERIAIS

21. 1. Os materiais devem ser de primeira qualidade, de modo a não influenciarem de forma negativa sob o resultado final do serviço entregue;
21. 2. A empresa assumirá a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas e insumos necessários à execução dos serviços;
21. 3. É vedado o emprego de materiais reconicionados ou de segunda mão, devendo a empresa sempre empregar no serviço materiais novos e originais, seguindo rigorosamente às especificações do fabricante, e principalmente, as contidas no presente Projeto Básico, sob pena de infração contratual sujeita à multa prevista em lei.
21. 4. Para fins de igualdade dos materiais, principalmente, para aqueles que já se encontram em uso nas instalações do Ministério Público do Estado de Roraima, será assim considerado:
  21. 4.1. Dois materiais apresentam analogia total ou equivalência, se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram. De igual valor ou preço. Igual em força, intensidade ou quantidade.
  21. 4.2. Dois materiais apresentam igualdade parcial ou semelhança, se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram. Que é da mesma natureza, parecido, semelhante.
21. 5. Correrá por conta e risco da empresa a substituição de materiais, ferramentas, equipamentos e insumos considerados impróprios pela fiscalização do Ministério Público do Estado de Roraima. Caso haja impugnação de algum item, por parte do Ministério Público do Estado de Roraima, a empresa ficará obrigada a substituí-lo no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.
21. 6. Serão de responsabilidade integral da empresa, o transporte e o manuseio dos materiais utilizados na execução dos serviços, até a entrega e aceitação final (recebimento definitivo) por parte da Fiscalização do Ministério Público do Estado de Roraima.

## 22. MEMORIAL DESCRITIVO

### 22. 1. SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

22. 1.1. Todos os processos construtivos, serviços e materiais deverão atender às seguintes premissas: Estabilidade estrutural; Durabilidade e estanqueidade igual ou superior aos processos convencionais; Execução de regularização de base em condições perfeitas para a aplicação de materiais de acabamento; Utilização de materiais de 1ª qualidade e mão de obra especializada; e, Normas de Segurança.
22. 1.2. O presente projeto poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo a critério exclusivo da CONTRATANTE, que de comum acordo com os autores do projeto fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a continuidade da obra. Modificações no projeto ou colocação de materiais de fornecedores não especificados poderão ou não ser aceitas, mediante prévia consulta aos projetistas.
22. 1.3. A contratada deverá providenciar o devido registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Roraima, com suas respectivas ART - Anotações de Responsabilidades Técnicas, ou no CAU/RR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, seção Roraima, com suas respectivas RRT – Registro de Responsabilidade Técnica. Deverá providenciar a Licença da Obra, expedida pela Prefeitura Municipal e a Matrícula da Obra no Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS.
22. 1.4. Ao final da obra, caberá também à contratada providenciar a Certidão Negativa de Débitos - CND, expedida pelo Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS.
22. 1.5. O presente Projeto objetiva fixar as condições gerais a que deverão ser obedecidas durante a execução das obras, bem como caracterizar as obrigações e direitos da empresa contratada a qual será confiada à execução da dita obra.



## 23. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

23. 1. As relações mútuas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio do Gestor de Contrato da CONTRATANTE e o preposto da CONTRATADA.
23. 2. É a CONTRATADA obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização o acesso às partes das obras contratadas.
23. 3. À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.
23. 4. É a CONTRATADA obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.
23. 5. A CONTRATADA deverá obedecer às Normas Técnicas em vigor que se aplicam ao serviço contratado, conforme o imposto pelo Código de Defesa do Consumidor, em caso de descumprimento submetendo-se às penalidades nele previstas.

## 24. SUBCONTRATAÇÃO

24. 1. Não será permitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 25. DAS SANÇÕES

25. 1. A empresa executora da obra, responderá administrativamente pela qualidade e eficiência da obra por ela executada. A verificação durante a realização da obra de quaisquer falhas que importem em prejuízo a Administração Pública ou a Terceiros, será considerada como inexecução parcial do contrato, assim como o abandono do objeto ou a lentidão da execução.
25. 2. A empresa responderá administrativamente por falhas ou erros na execução da obra que vierem a acarretar prejuízo ao estado de Roraima sem a exclusão da responsabilidade penal e/ou cível por danos morais e/ou físicos a terceiros.

## 26. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

26. 1. Deverá ser lavrada uma vistoria acompanhada da FISCALIZAÇÃO e do Arquiteto/Engenheiro responsável pela CONTRATADA, quando será lavrado um termo de recebimento, se a comissão constatar que tudo foi executado em obediência às especificações, projetos, detalhes, normas etc. Se isto não ocorrer, a CONTRATADA deverá atender em um prazo máximo de trinta dias, todas as exigências do laudo.
26. 2. Recebimento Provisório
  26. 2.1. Provisoriamente, a partir da realização do serviço, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Termo de Referência;
  26. 2.2. Até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da comunicação, por escrito, da conclusão dos serviços pela empresa, após a realização de teste de conformidade e verificação das especificações técnicas do Projeto Básico, que será efetivado pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes;
  26. 2.3. Os materiais e equipamentos fornecidos e/ou serviços executados pela CONTRATADA, que não satisfizerem as condições de recebimento, serão recusados pela fiscalização e deverão ser substituídos e/ou refeitos.
26. 3. Recebimento Definitivo
  26. 3.1. Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do Termo de Referência, e sua consequente aceitação, que se dará até 30 (trinta) dias do recebimento provisório;
  26. 3.2. Ocasão em que os serviços serão novamente inspecionados para fins de aceitação definitiva, sendo, a seguir, lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações das falhas de execução e exigências contratuais.
  26. 3.3. Se após o Recebimento Provisório for identificada qualquer falha na execução, cuja responsabilidade seja atribuída à empresa, o prazo para a efetivação do Recebimento Definitivo ficará suspenso até o saneamento das impropriedades detectadas.
  26. 3.4. O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da empresa pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia.

## 27. PENALIDADES

27. 1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:
  27. 1.1. cometer fraude fiscal.
  27. 1.2. comportar-se de modo inidôneo; ou

27. 1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
27. 1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;
27. 1.5. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
27. 2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
27. 2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
27. 2.2. **Multa de:**
27. 2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
27. 2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
27. 2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
27. 2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
27. 2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
27. 2.2.6. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
27. 2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
27. 2.4. 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 perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
27. 3. As sanções previstas nos subitens 26.2.1 e 26.2.3 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
27. 4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

**Tabela 1**

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**Tabela 2**

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os	04

	serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

27. 5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

27. 5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

27. 5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

27. 5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

27. 6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

27. 7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

27. 8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos ao Ministério Público do Estado de Roraima resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

27. 9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

27. 10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade

27. 10.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do estado, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Estado e cobrados judicialmente.

27. 11. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

27. 12. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

27. 13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## 28. DO ENQUADRAMENTO DO OBJETO A SER CONTRATADO;

28.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria Obra que trata o art. 6º, inciso I da Lei nº 8.666/93, por envolver a realização de serviços de Engenharia

## 29. GARANTIA DOS SERVIÇOS

29. 1. CONTRATADA deverá dar garantia dos serviços contratados pelos prazos, de acordo com as Normas Técnicas e cláusulas contratuais em cada Obra/Serviço contratado.

### 30. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

30. 1. A CONTRATADA deverá apresentar à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de entrega do protocolo da via assinada do contrato, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:
30. 2. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
30. 3. Seguro-garantia, modalidade “Garantia de Obrigações Contratuais do Executor, do Fornecedor e do Prestador de Serviços – Setor Público”; ou Fiança bancária.
30. 4. A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada no Banco do Brasil, em conta específica, com correção monetária, devendo o interessado procurar a Diretoria de Administração do Ministério Público do Estado de Roraima para obter instruções de como efetuar-la.
30. 5. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa prevista no item 27.2.2.5 deste Projeto Básico
30. 6. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a retenção dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.
30. 7. A retenção efetuada com base no item 27 desta cláusula não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira a CONTRATADA.
30. 8. A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir a retenção efetuada por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
30. 9. A CONTRATADA, quando optar pelo seguro-garantia, a fim de garantir eventuais prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato, também deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de entrega do protocolo da via assinada do contrato, seguro de responsabilidade civil com cobertura básica e acessórias, no mínimo, de Responsabilidade Civil Operações, conforme previsto no art. 40, inciso XIV, alínea “e”, da Lei nº 8.666/93.
30. 10. No caso da cobertura acessória de Responsabilidade Civil Operações, o valor segurado deverá corresponder, no mínimo, a 5% (cinco por cento) do valor total atualizado do contrato.
30. 11. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual.
30. 12. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
30. 13. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
30. 14. Prejuízos causados à CONTRATANTE, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
30. 15. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;
30. 16. Obrigações fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA.
30. 17. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior.
30. 18. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

### 31. DO VÍNCULO EMPREGATÍCIO

31. 1. Os empregados e prepostos da CONTRATADA não terão vínculo empregatício com a CONTRATANTE, correndo por conta da CONTRATADA todas as obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial, as quais se obriga a saldar nas épocas devidas.

Boa Vista, 10 de setembro de 2020.

---

Arq. Urb. Pedro Hees

Coordenador de Arquitetura e Engenharia -MPRR

CAU/BR A 18.204-4

---

Arq. Urb. Tamires Moraes e Silva

Assessora de Arquitetura e Urbanismo – MPRR

CAU/BR A 150238-7



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO HEES, Coordenador de Arquitetura e Engenharia**, em 10/09/2020, às 21:36, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **TAMIRES MORAES E SILVA, Assessor de Arquitetura e Urbanismo**, em 11/09/2020, às 09:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mprp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0250045** e o código CRC **C1A6429D**.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA  
Av. Santos Dumont, nº 710 - Bairro São Pedro - CEP 69306-680 - Boa Vista - RR - www.mpr.mp.br

## MEMORIAL DESCRITIVO - PGJ/CAE

MEMORIAL DESCRITIVO - PGJ/CAE

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

**TÍTULO:** PROJETO DE READEQUAÇÃO DO ANEXO DA SEDE DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE RORAIMA.

**LOCAL:** Sede da Promotoria de Justiça de São Luiz - Ministério Público de Roraima.

**ENDEREÇO:** Rua Gilvan Gomes, São Luiz/RR.

#### 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente documento visa estabelecer os requisitos, diretrizes técnicas e administrativas necessárias, contidas neste Memorial Descritivo de Materiais e Serviços, na planilha orçamentaria e nas pranchas de projeto, visando a execução da nova Sede da Promotoria de São Luiz-RR.

#### 2. GENERALIDADES

Todas as liberações necessárias junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, concessionárias locais e órgãos fiscalizadores serão de responsabilidade da Contratada, bem como o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias a completa execução dos serviços.

Considerando que a empresa a ser contratada tem qualificação técnica e comprovada capacidade para a execução dos serviços objetos da presente especificação, de modo algum será aceita qualquer alegação, durante a execução do contrato, quanto a possíveis indefinições, omissões ou incorreções contidas no conjunto de elementos que constituem o presente projeto, como pretexto para cobrar materiais/equipamentos e/ou serviços ou alterar a composição de preços unitários. Por conseguinte, a interessada deverá incluir no valor GLOBAL da sua proposta as complementações e acessórios ocasionalmente omitidos nos projetos e documentos, mas implícitos e necessários a completa e perfeita execução da obra assim como ao funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos necessários.

A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo e armazenando regularmente as sobras de materiais, materiais, entulhos e detritos em geral.

Competirá a Contratada fornecer todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos adequados a perfeita execução dos serviços contratados.

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante a construção, obedecerão ao disposto nas "NORMAS DE SEGURANÇA DE TRABALHO NAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL", em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a

observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

Cumprirá a Contratada manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

Caberá a Contratada comunicar a Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, a autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio, ficando desde já claro que na ocorrência deste fato a contratada deverá ser responsável exclusivamente pelo fato ocorrido, isentando assim, qualquer responsabilidade da Contratante.

Ficará a cargo da Contratada adquirir livro “Diário de Obra” para preenchimento em conjunto com a Fiscalização. O diário deve ficar disponível na obra para vistas pela Fiscalização. O diário de obras, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades e providências a serem tomadas em conjunto pela Contratada e Fiscalização.

### **3. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES**

Quando houver discordância entre a planilha orçamentária e este memorial, prevalecerá o que estiver descrito na planilha orçamentária.

Em caso de divergência entre as especificações e/ou projetos deverá ser consultado o autor do projeto.

Em caso de dúvidas quanto a interpretação dos projetos, das especificações contidas neste caderno, ou outros, deverá ser consultada a Contratante e/ou os autores de projeto.

Qualquer dificuldade no cumprimento desta especificação por parte da Contratante ou dúvida decorrente de sua omissão, deverá ser discutida previamente com o Projetista e aprovada pela Fiscalização da Contratante.

A Contratada deverá implementar ações planejadas e sistemáticas durante a execução dos serviços e obras garantindo que os produtos, fornecimentos ou serviços atendam aos requisitos de qualidade estabelecidos por este memorial e por demais documentos técnicos.

Qualquer modificação que se fizer necessária, tanto no projeto de Engenharia como na execução do serviço, deverá ser autorizada pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá executar o serviço com profissionais devidamente habilitados, e será responsável por todos os atos dos seus operários dentro do canteiro de obra. A contratada deverá manter permanentemente durante a execução do serviço, um profissional tecnicamente habilitado, para prestar assistência técnica ao serviço e observar diariamente o projeto técnico

### **4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS:**

#### **4.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **4.1.1 - PLACA DA OBRA**

A Placa da Obra será em chapa de aço galvanizado, devidamente fixada, conforme o modelo do Ministério Público do Estado de Roraima (anexo I), nas dimensões (2,00 x 1,50) m e instaladas imediatamente no início dos serviços contratados.

Deverá conter na placa: o órgão contratante, o endereço da obra, o valor do total dos serviços contratados, o autor do projeto, o responsável técnico, os fiscais do serviço com devidos Registro de Responsabilidade Técnica – RRT/CAU ou Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA. A placa deverá seguir todos os normativos vigentes.

##### **4.1.2. ACESSOS, BARRACÃO PARA DEPÓSITO E SANITÁRIO PARA PESSOAL**

Deverá ser instalado barracão para depósito de material, bem como sanitário para pessoal, contendo bacia sanitária e lavatório, os quais deverão ser locados do tipo “contêiner sanitário”, devendo permanecer no canteiro de obras até a conclusão dos serviços.

Após o término da obra, a CONTRATADA deverá desmontar e retirar todos os barracões de obra, cercas, contêineres e tapumes executados durante a construção, assim como os serviços de limpeza do local da obra.

## **4.2. INFRAESTRUTURA**

Todas as considerações e recomendações quanto ao tipo de fundação e sua execução encontram-se detalhadas no memorial de cálculo. Não podendo A CONTRATADA realizar alterações no projeto de fundações sem que haja autorização expressa e por escrito da FISCALIZAÇÃO. Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados e com experiência comprovada. Qualquer serviço terceirizado dos serviços de fundação, devem ser encaminhados para conhecimento e anuência da FISCALIZAÇÃO, sendo obrigada a comprovação de experiência no serviço supracitado por parte da empresa contratada.

## **4.3. SUPERESTRUTURA**

### **4.3.1. CONCRETO ARMADO ESTRUTURAL**

Para o uso de concreto armado estrutural, a execução obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural e suas especificações fornecidas, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, NBR 6118, NBR 12655, NBR 6120, NBR 7480 e demais aplicáveis.

### **4.3.2. CONCRETO**

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido na NBR-6118. A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixada de maneira a obter-se um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego, devendo estar entre 30% e 50%. A quantidade de água será mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

A fixação da relação água-cimento decorrerá: - Da resistência de dosagem, ou na idade prevista no plano de obra para que a resistência seja atingida de acordo com o item 8.3 1.2 da NBR-6118 (resistência de dosagem).

A trabalhabilidade será de acordo com as características dos materiais componentes com o equipamento a ser empregado na mistura, transporte, lançamento e adensamento, bem como com as eventuais dificuldades de execução das peças, sempre observando as especificações.

Para os aglomerantes, somente serão aceitos cimentos que obedeçam às especificações da ABNT. Quando necessário serão feitas exigências adicionais. Outros tipos de cimento poderão ser admitidos desde que suas propriedades sejam semelhantes as exigidas anteriormente.

O armazenamento do cimento deverá ser em local suficientemente protegido da ação das intempéries, da umidade e de outros agentes nocivos à sua qualidade. A pilha não deverá ser constituída de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que se poderá atingir 15 sacos.

Lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados, mas deverão ser colocadas separadamente de maneira a facilitar sua inspeção e seu emprego na ordem cronológica de recebimento. Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. Os agregados diferentes deverão ser depositados em plataformas separadas, de modo que não haja possibilidade de se misturarem com outros agregados ou com materiais estranhos que venham prejudicar sua qualidade, também no manuseio deverão ser tomadas precauções para evitar essa mistura).

### **4.3.3. ADITIVOS**



Os aditivos só poderão ser usados se obedecerem às especificações nacionais ou, na falta destas, se as suas propriedades tiverem sido verificadas experimentalmente em laboratório nacional idôneo.

#### **4.3.4. FÔRMAS E ARMADURAS**

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do projeto estrutural e da fiscalização.

O sistema de transporte do concreto deverá, sempre que possível permitir o lançamento direto nas formas, evitando-se depósito intermediário, se este for necessário no manuseio do concreto deverão ser tomadas precauções para evitar desagregação.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções, para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m.

O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da fiscalização. Não será admitida que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida, as formas deverão estar limpas sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energeticamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais, dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

Nenhum conjunto de elementos estruturais, blocos de fundação, vigas, pilares, cintas, etc. poderá ser concretado sem primordial e minuciosa verificação, por parte da Empreiteira e da Fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devem ficar embutidas na massa de concreto.

#### **4.3.5. JUNTAS DE DILATAÇÃO**

Todas as juntas de dilatação indicadas no projeto, quando houver, deverão ser executadas e devidamente vedadas para impedir a infiltração de água. As superfícies das juntas deverão ser limpas de nata de cimento, óleo, graxa ou qualquer outro elemento estranho. As juntas serão preenchidas com material adequado, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO, por meio de método apropriado.

#### **4.4. RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**

As demolições e retiradas, quando houver, deverão ser reguladas pela norma da ABNT - NBR 5682/contratação, execução e supervisão de demolições, sob o aspecto técnico, e pela norma regulamentadora, NR-18/Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção do Ministério do Trabalho, sob o aspecto de

segurança e medicina do trabalho.

As demolições deverão ser executadas dentro da melhor técnica, evitando-se danos a terceiros. Os entulhos deverão ser removidos e transportados para locais próprios. Os materiais reaproveitáveis deverão ser transportados para depósitos indicados pela Fiscalização. Todo o entulho gerado deverá ser removido através da caçamba para remoção de entulhos.

#### **4.5. LIGAÇÕES PROVISÓRIAS**

A CONTRATADA deverá executar todos os serviços de ligações elétricas e hidráulicas provisórias necessárias para boa execução dos serviços, sempre prezando pela utilização de materiais de qualidade, assim também observando que mesmas estejam dentro das normas e não causem danos a quaisquer que adentrem (sob autorização) ao canteiro de obras.

#### **4.6. ALVENARIA**

Será utilizada para execução da alvenaria argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar do SINAPI, e espessura MÉDIA real da junta de 10 mm, conforme o projeto arquitetônico apresentado.

A execução de alvenaria de tijolos de blocos cerâmicos obedecerá a norma da ABNT - NBR 8545.

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

##### **4.6.1. REVESTIMENTO EM PAREDE**

###### **a) CHAPISCO**

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo manual.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa e melhorar a aderência; O chapisco deverá ser aplicado sobre superfícies perfeitamente limpas e molhadas (para evitar o ressecamento da argamassa), isentas de pó, gordura, etc. não devendo haver uniformidade na superfície.

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo Responsável Técnico pelos serviços, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm;

O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido, pelo menos, durante as primeiras 12 (doze) horas;

A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo.

###### **b) EMBOÇO**

Deverá ser aplicado em todas as paredes destinadas a receber acabamentos especiais. Os emboços só serão iniciados depois de embutidas as redes de canalização necessárias projetadas, colocadas os batentes, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de assentamento das alvenarias e os chapiscos;

Os emboços deverão ser fortemente comprimidos contra as superfícies a fim de garantir sua preferência e facilitar o assentamento dos revestimentos e demais materiais;

A espessura do emboço deverá ser no máximo de 20 mm, de modo que com a aplicação de 5 mm de reboco, o revestimento de argamassa não ultrapasse 25 mm;

O emboço será executado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, areia grossa e água);

O emboço deverá estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco, devendo as impurezas visíveis serem removidas.

#### c) REBOCO

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Taliscamento da base e Execução das mestras;

O reboco deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa das alvenarias e dos chapiscos;

A argamassa de reboco deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada;

Em seguida, a superfície deverá ser devidamente regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiada em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões.

#### d) EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS

Os locais a serem assentadas as peças serão os banheiros, DML, depósitos, cozinha e áreas de serviço, conforme previsto no projeto apresentado.

Os materiais serão entregues e armazenados em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica. Os revestimentos cerâmicos serão cuidadosamente classificados no canteiro de obras (de acordo com as Normas Técnicas), quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, sendo rejeitas todas as peças que demonstrarem defeitos de superfícies, discrepância de bitolas ou empeno, ou contrariarem as especificações do projeto.

Antes de assentadas, o material deve ser apresentado ao fiscal para aprovação do mesmo, dando assim prosseguimento aos trabalhos, reforçando que em hipótese alguma, qualquer peça deve ser instalada sem previa análise da FISCALIZAÇÃO.

Os revestimentos serão de procedências conhecida e idônea, bem cozidos, homogêneo, compactos, de qualidade compatível com a finalidade a que se destina, bem cozido, compacto, de massa homogênea, perfeitamente plano, de coloração uniforme e com dimensões requeridas no projeto e/ou determinada pela FISCALIZAÇÃO com registro em Diário de Obra;

As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas em nível e prumo e de espessura uniforme conforme o fabricante;

Será exigido o uso de espaçadores no momento da colocação, para dar uniformidade ao conjunto e perfeito acabamento;

Decorridos sete dias do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com rejunte impermeável, antimofa.

Quando cortados para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os azulejos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades;

Os cortes, para constituir aberturas de passagem dos terminais hidráulicos/elétricos, terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionado pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos;

Quanto a seleção das peças, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas;

Antes do assentamento dos azulejos, serão verificados os pontos das instalações hidráulicas e elétricas, bem como níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeitos e uniformes de piso e teto, especialmente na concordância dos azulejos com o teto;

Os azulejos deverão permanecer imersos em água limpa durante 24 horas, antes do assentamento. As paredes, devidamente emboçadas, serão suficientemente molhadas com mangueira, no momento do assentamento dos azulejos. Será insuficiente o umedecimento produzido por sucessivos jatos de água, contidas em pequenos recipientes, conforme prática usual;

O rejuntamento será feito com argamassa apropriada, sendo terminantemente vedado o acréscimo de cal à pasta. A argamassa de rejuntamento será forçada para dentro das juntas manualmente. Será removido o excesso de argamassa antes de sua secagem;

Todas as sobras de material serão limpas, na medida em que os serviços sejam executados. Ao final dos trabalhos, os revestimentos cerâmicos serão limpos com auxílio de panos secos.

#### e) EM PASTILHA

Local: Paredes externas (conforme projeto)

Os materiais serão entregues e armazenados em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica. Os revestimentos cerâmicos serão cuidadosamente classificados no canteiro de obras (de acordo com as Normas Técnicas), quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, sendo rejeitas todas as peças que demonstrarem defeitos de superfícies, discrepância de bitolas ou empeno, quebra ou contrariarem as especificações do projeto.

As pastilhas serão de primeira qualidade, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho, nas dimensões de 10 x 10 cm, na cor vermelho bordô, conforme especificação e assentados conforme orientação do fabricante;

As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas em nível e prumo e de espessura uniforme conforme especificada pelo fabricante;

Será exigido o uso de espaçadores no momento da instalação, para dar uniformidade ao conjunto e perfeito acabamento;

Decorridos sete dias do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com rejunte impermeável, anti-mofo.

Antes do assentamento dos revestimentos, serão verificados os pontos das instalações hidráulicas e elétricas, bem como níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeitos e uniformes de piso e teto, especialmente na concordância dos azulejos com o teto;

O revestimento cerâmico deverá permanecer imerso em água limpa durante 24 horas, antes do assentamento. As paredes, devidamente emboçadas, serão suficientemente molhadas com mangueira, no momento do assentamento dos azulejos. Será insuficiente o umedecimento produzido por sucessivos jatos de água, contidas em pequenos recipientes, conforme prática usual;

O rejuntamento será feito com argamassa de rejunte, sendo terminantemente vedado o acréscimo de cal à pasta. A argamassa de rejuntamento será forçada para dentro das juntas manualmente. Será removido o excesso de argamassa antes de sua secagem;

Todas as sobras de material serão limpas, na medida em que os serviços sejam executados. Ao final dos trabalhos, as pastilhas serão limpas com auxílio de panos secos.

### 4.7. IMPERMEABILIZAÇÃO

#### 4.7.1. CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM MASSA IMPERMEÁVEL

Local: Calha de concreto e Laje da garagem.

Após a remoção da camada regularizadora existente sobre a calha e sobre a laje da garagem, serão realizados procedimentos conforme abaixo:

Toda a superfície deverá estar bem limpa para, então, ser executada a regularização da base com massa impermeável utilizando aditivo impermeabilizante.

O aditivo deverá ser misturado na água antes de preparar a massa;

A camada regularizadora impermeável deve ser executada de forma a proporcionar uma superfície uniforme de apoio, adequada à próxima camada. Deve ter caimentos mínimos de 1% em direção aos pontos de escoamento de água (ralos);

Deve-se subir a regularização 30 cm nas paredes;

Os cantos de piso/parede devem ser arredondados, não deixando quinas vivas impossibilitando o acúmulo de água e possíveis infiltrações.

#### 4.7.2. CAMADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

Local: Lajes existentes em projeto e viga baldrame

Deverá ser aplicada em toda a superfície, antes da impermeabilização, duas demãos de tinta primária betuminosa em suspensão aquosa (primer); A aplicação deverá ser feita após 72 horas de cura da camada regularizadora. A superfície deve estar completamente seca;

A impermeabilização flexível a ser utilizada será a manta asfáltica, tipo poliéster, 4 mm, aplicada à quente com maçarico;

Deve-se descer a impermeabilização 20 cm no interior dos ralos;

Deve-se subir a regularização 30 cm nas paredes;

A camada de impermeabilização deverá ser executada de modo que atinja sua função que é de proporcionar uma barreira contra a passagem de fluidos;

Para tanto, deverá ser feito teste de estanqueidade com lâmina d'água sobre a impermeabilização por no mínimo 72 horas.

#### **4.7.3. CAMADA SEPARADORA E PROTEÇÃO MECÂNICA**

Local: Lajes existentes em projeto.

Após fazer o teste com lâmina de água, no mínimo, 72 horas, colocar a camada separadora utilizando papel kraft.

Executar a proteção mecânica com argamassa no traço 1:3 e terá espessura no mínimo 2 cm;

Prever juntas de trabalho.

#### **4.8 – FORRO DE CHAPAS DE GESSO ACARTONADO**

O forro deverá ser em gesso acartonado, de forma que os desempenhos especificados sejam alcançados, deve ser obedecida a Norma de Projeto e Montagem desse sistema (ABNT NBR 15758-2), que estabelece os “Sistemas construtivos em chapas de gesso, Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros”.

Antes da instalação do forro, o material deve ser apresentado a FISCALIZAÇÃO, para que a mesma faça as análises pertinentes.

A instalação dos forros de gesso deverá ser realizada por mão de obra especializada, para tanto será necessário determinar o nível do forro nas paredes do ambiente, onde serão colocadas as guias, cantoneiras ou tabicas, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser.

Em prosseguimento deve-se fazer as marcações na laje, utilizando o cordão de marcação dos pontos de fixação dos tirantes, distância de fixação e modulação dos perfis. Após isso deve-se fazer a fixação dos tirantes e colocar os suportes niveladores. Logo em seguida, posicionar os perfis perimetrais nas linhas de marcação, conferir o nível do teto, e fixar os perfis às paredes com bucha e parafuso, pino de aço (pistola à pólvora ou pistola a gás) ou prego de aço.

Finalizando com a amarração das chapas, juntamente com massa e fita, completando o acabamento realizando o cobrimento dos parafusos com massa. Esse procedimento é a base da instalação dos tetos.

#### **4.9. PINTURA**

##### **4.9.1. PINTURA EM FORRO DE CHAPAS DE GESSO ACARTONADO**

Os materiais devem ser de primeira qualidade, de modo a não influenciarem de forma negativa sob o resultado final da pintura, são eles: lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha), massa acrílica para paredes internas, duas demãos, selador acrílico para paredes internas, selador látex pva no teto, uma demão e pintura com tinta látex acrílica em forro de gesso, duas demãos. COR: Branco NEVE fosco.

Para a execução do serviço será necessário aplicar massa látex em toda área do forro a receber a pintura, duas demãos, após o tempo de secagem definido pelo fabricante, executar o lixamento da massa para posterior recebimento de pintura.

#### **4.9.2. PINTURA EM PAREDES INTERNAS DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA**

Local de aplicação será: recepção/hall, corredor de entrada, sala da segurança institucional, repouso institucional, sala da assessoria, arquivo, sala de reunião, gabinete do Promotor, circulação/residência, suíte, quarto, sala, depósito e garagem.

Os materiais devem ser de primeira qualidade, de modo a não influenciarem de forma negativa sob o resultado final da pintura, são eles: lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha) e tinta 100% acrílica, COR Pérola Semibrilho, devidamente aprovado pela fiscalização anterior a aplicação.

#### **4.9.3. PINTURA EM PAREDES EXTERNAS DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA**

Será aplicada em todas as paredes externas da edificação, inclusive platibanda.

Os materiais devem ser de primeira qualidade, de modo a não influenciarem de forma negativa sob o resultado final da pintura, são eles: lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha), Massa acrílica para paredes externas, duas demãos, selador acrílico para paredes externas, pintura com tinta látex acrílica em parede externa e duas demãos. COR: Branco NEVE fosco.

Para a execução do serviço será necessário o emassamento e pintura manual, após a retirada das trincas, nos locais acima descritos, em duas demãos, e apresentar superfícies lisas e livres de imperfeições.

#### **4.9.4. PINTURA EM MURO, GRADIL E PORTÕES DE FERRO**

Local de aplicação será em todo o gradil e portão de ferros da promotoria.

Os materiais devem ser de primeira qualidade, de modo a não influenciarem de forma negativa sob o resultado final da pintura, são eles: lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha), selador acrílico para paredes externas, pintura com tinta látex acrílica em parede externa, duas demãos. COR: Branco NEVE fosco;

Deve ser aplicada no gradil e portões duas demãos de tinta esmalte fosco, COR: Preto fosco.

### **4.10. COBERTURA EM TELHA METÁLICA**

#### **4.10.1. ESTRUTURA**

A estrutura do telhado será metálica e as dimensões estão definidas no projeto apresentado com espaçamento definido e deverá seguir as recomendações e orientações do fabricante da telha.

#### **4.10.2. COBERTURA**

Todo telhamento será em telha aço/alumínio e = 0,5 mm, tipo trapezoidal;

O Rufo de concreto armado, será em placas pré moldadas em concreto, conforme determina o projeto apresentado;

Instalação de calha de concreto seguindo especificações de projeto, assim como instalação de calha de beiral em pvc para as áreas descritas em projeto.

Os serviços de impermeabilização e instalação de demais itens, devem seguir estritamente o caderno orçamentário.

Qualquer alteração deve ser reportada imediatamente à FISCALIZAÇÃO, e após aprovação e registro da mesma, segue a liberação para continuidade dos serviços.

A execução da Estrutura Metálica da cobertura deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural e a suas especificações, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto. As especificações apresentadas neste memorial descritivo, mesmo que não constem no projeto técnico, também deverão ser executadas rigorosamente. Qualquer dúvidas ou esclarecimento, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

A Estrutura Metálica deverá ser instalada devidamente em local indicado, seguindo as orientações do projeto apresentado. Todas as peças em estrutura metálica não deverão apresentar sinais de corrosão no ato de sua entrega na obra. As peças que necessitarem de pintura, deverão ser realizadas com a tinta anti oxidante, conforme em orçamento. Todas as recomendações do fabricante da tinta deverão ser rigorosamente seguidas, principalmente no tocante à limpeza das peças e à espessura das camadas.

A contratada deverá limpar toda a área onde será executada a estrutura, retirar todos os obstáculos que possam prejudicar o bom andamento dos serviços.

#### **4.11. REVESTIMENTO DE PISO**

##### **4.11.1. PAVIMENTAÇÃO INTERNA**

A pavimentação das áreas internas será executada sobre lastro em concreto com espessura total de 3 cm devidamente regularizado e nivelado com argamassa, salvo nas áreas molhadas.

A pavimentação das áreas internas molhadas será executada sobre lastro de contrapiso de 3 cm devidamente regularizado com argamassa, devendo ter caimento adequado na direção dos ralos de escoamento e de maneira a se evitar o acúmulo de água.

Os revestimentos serão aplicados por profissionais especializados que farão os serviços conforme cada especialidade, dentro das boas técnicas de execução e respectivas normas, especificações e orientações dos fabricantes.

Deve ser utilizado revestimento cerâmico 60 x 60, com placas tipo porcelanato, de primeira qualidade conforme descrito em projeto e caderno orçamentário, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Umedecer a superfície e aplicar pó de cimento, o que implica formação de pasta com a finalidade de proporcionar melhor ligação entre a citada superfície e argamassa de regularização.

A argamassa de regularização, sobre o lastro de contrapiso será constituída lastro de concreto magro traço 1:3 (cimento/areia);

Para reduzir as tensões decorrentes da retração, a argamassa de regularização terá espessura de 20 mm, ou no máximo de 25 mm;

Na hipótese de ser necessária espessura superior a 25 mm, a camada de regularização será executada em duas etapas, sendo que a segunda etapa só poderá ser iniciada após cura completa de argamassa da primeira;

A quantidade de argamassa a preparar será tal que início da pega do cimento – ou seja, se seu endurecimento – venha a ocorrer posteriormente ao término do assentamento. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear argamassa em área de cerca de 2 m<sup>2</sup> por vez;

A argamassa de camada de regularização será apertada firmemente com a colher e, depois, sarrafeada. Entende-se apertar como significando reduzir os vazios preenchidos de água, o que implica diminuir o valor da retração e atenuar o risco de desprendimento dos ladrilhos;

Sobre a argamassas ainda fresca, espalha-se pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou 1l/m<sup>2</sup>;

O pó não deverá ser atirado sobre a argamassa, pois a espessura resultante será irregular. O procedimento correto consiste em deixá-lo cair por entre os dedos e a pequena distância da argamassa;

Esse pó de cimento será hidratado, exclusivamente, com água existente na argamassa da camada de regularização, constituindo dessa forma, a pasta ideal.

#### **4.11.2. EM PORCELANATO**

Os materiais devem ser de primeira qualidade, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO, livre de imperfeições, de cor uniforme de modo a não influenciarem de forma negativa sob o resultado final da aplicação. O piso em porcelanato será de qualidade compatível com a finalidade a que se destina, bem cozido, compacto, de massa homogênea, perfeitamente plano, de coloração uniforme e com dimensões requeridas no projeto e/ou determinada pela FISCALIZAÇÃO com registro em Diário de Obra;

As peças serão isentas de quaisquer defeitos, apresentados arestas vivas e retas, as caixas deverão ser empilhadas e separadas por tipo e armazenadas em local protegido;

A aplicação do revestimento deverá ser efetuada em argamassa de assentamento conforme especificação indicada pelo fabricante. A escolha do porcelanato deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO antes de ser aplicada pela CONTRATADA. Com dimensões 60 x 60 cm.

A cor do rejuntamento deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO antes de sua aplicação.

#### **4.11.3. RODAPÉS**

As peças de rodapé acompanharão a pavimentação do ambiente onde serão colocadas de acordo com a indicação do projeto, deverá ser do mesmo revestimento cerâmico porcelanato utilizado no piso de 8 cm de altura.

A cor do rejuntamento deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO antes de sua aplicação.

#### **4.11.4. PISO PODOTÁTIL**

As cores das peças do piso podotátil deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO antes de seu assentamento, o piso podotátil deverá seguir os parâmetros da norma de acessibilidade da ABNT 9050 e seguir o projeto arquitetônico apresentado.

Serão utilizados o piso em concreto para as áreas externas e em borracha para as áreas internas, conforme projeto fornecido.

#### **4.11.5. CALÇADA**

As calçadas serão em concreto moldadas *in loco*, seguindo as especificações presente em projeto e caderno orçamentário.

O piso do estacionamento, bem como da entrada da garagem, será de bloco sextavado, 25 x 25, com espessura de 8 cm.

### **4.12. ESQUADRIAS**

#### **4.12.1. ESPECIFICAÇÕES**

-

As esquadrias encontram-se detalhadas em projeto, sendo de responsabilidade da CONTRATADA apresentar o projeto executivo completo com detalhes de todas as esquadrias, mesmo aquelas não definidas nas plantas fornecidas pelo CONTRATANTE, tendo que ser submetidos à FISCALIZAÇÃO para análise e aprovação antes de sua execução;



As janelas serão em alumínio anodizado, sendo necessária a provação do material a ser utilizado pela FISCALIZAÇÃO

Todas as medidas serão de responsabilidade da CONTRATADA e deverão seguir rigorosamente o projeto apresentado.

O fornecimento de esquadrias inclui fornecimento e instalação de contramarco (quando necessário), instalação das esquadrias, bem como de ferragens, acessórios ou qualquer tipo de suporte (trilhos e etc.) necessário.

Todos os trabalhos de serralharia comum (janelas, portas, portões, corrimão e etc.), artística, ou especial, madeira, laminado, compensados e vidro serão realizados com a maior precisão, mediante emprego de mão de obra especializada;

Caberá a CONTRATADA assentar as esquadrias e corrimãos nos vãos e locais indicados, inclusive pelo funcionamento perfeito, depois de definitivamente marcados;

Caberá a CONTRATADA inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias e corrimão, e pelo funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixados;

Todo material a ser empregado nas esquadrias e corrimão deverá ser sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação. Assim como não se admitirá o emprego de elementos compostos, obtidos pela junção por solda, ou outro meio qualquer de perfis singelos

#### **4.12.2. PORTAS EM COMPENSADO**

As portas deverão ser devidamente instaladas, de maneira que estejam no eixo correto, é de responsabilidade da CONTRATADA apresentar o modelo de porta à fiscalização, que mediante análise e registro dará instruções sobre a continuidade dos trabalhos, enfatizando que nenhum modelo de porta poderá ser instalado sem aval da FISCALIZAÇÃO.

As portas deverão ser de compensado 30 mm, revestido em laminado na cor padrão Ministério Público, e deverá ser anteriormente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

As medidas e demais especificações seguem descritas em projeto e caderno orçamentário, portanto no surgimento de dúvida o fiscal deve ser imediatamente consultado.

#### **4.12.3. ADUELAS**

As portas lisas deverão ser assentadas nos vãos especificados em projeto, as aduelas deverão ser confeccionadas em madeira de lei, com espessura de 15 cm (para ser instalada em parede de alvenaria de tijolo). Caberá a CONTRATADA todos os serviços referentes ao assentamento das aduelas

#### **4.12.4. ALISARES**

As portas deverão ser emolduradas com alisar em madeira de lei com espessura de 7 cm, caberá a CONTRATADA todos os serviços referentes as instalações dos alisares.

#### **4.12.5. JANELAS**

As janelas em alumínio deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para análise e aprovação antes de seu assentamento, os dimensionamentos das janelas deverão seguir os projetos em prancha, desta forma caberá a CONTRATADA todos os serviços referentes as instalações das janelas.

Os vidros utilizados nas janelas deverão ser temperados e ter espessura de 10 mm, para a janela basculante e demais presentes em projeto

#### **4.13. BANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIL**

As soleiras serão instaladas sob as portas, sempre que houver mudança de nível de pavimentação, ou mudança de revestimento de piso no mesmo nível, serão do tipo granito polido, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

No caso de níveis diferentes, a soleira acompanhará o nível mais alto e apresentará um desnível em relação ao piso mais baixo igual a 10 mm, ou conforme indicação em projeto, o acabamento junto ao marco das portas deverá ser perfeitamente alinhado

Os balcões e bancadas serão devidamente assentados conforme projeto, bem como o balcão da recepção será em granito cinza polido sobre alvenaria, previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

As bancadas dos banheiros serão em granito cinza polido previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Todas as especificações encontram-se em caderno orçamentário, qualquer alteração deve ser imediatamente reportada à FISCALIZAÇÃO, que depois de aprovada e documentada dará liberação, para prosseguimentos das atividades.

O peitoril deverá ser devidamente instalado conforme projeto, sendo em mármore branco.

#### **4.14. VERGA E CONTRAVERGA**

Sobre o vão de portas e janelas serão moldadas ou colocadas vergas, bem como sob o vão de janelas serão moldadas ou colocadas contra-vergas;

As vergas e contra-vergas excederão a largura do vão de, pelo menos 10 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm;

Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, será executada uma única verga;

Para a perfeita aderência das alvenarias às superfícies de concreto, inclusive o fundo das vigas, essas últimas serão chapiscadas com argamassa de traço volumétrico 1:3 (cimento e areia grossa);

O comprimento dessas vergas de concreto ultrapassará em 40 cm o vão, sendo 20 cm para cada lado, sempre que possível.

#### **4.15. APARELHOS, LOUÇAS E METAIS**

Os vasos sanitários (caixa acoplada) serão em louça branca, bem como as pias serão de louça branca;

As barras de apoio devem ser de aço inox devidamente instalados.

As torneiras dos sanitários serão do tipo alavanca ou de pressão, em metal cromado.

Chuveiros elétricos com o corpo de plástico.

Os ralos serão cromados;

Todos os aparelhos, louças e metais deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO antes de serem instalados, qualquer discordância entre caderno de especificações e caderno orçamentário, deverá seguir o que consta cotado em orçamento, sob a anuência da FISCALIZAÇÃO.

#### **4.16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROS SANITÁRIAS E TELEFONIA**

Devem seguir rigorosamente os projetos complementares fornecidos que descrevem especificamente cada uma das instalações, sendo de suma importância que perfeita execução, salientando que qualquer dúvida deverá ser reportada imediatamente FISCALIZAÇÃO, sendo vedada tomada de decisão sem a anuência da CONTRATANTE por parte da contratada.

#### 4.17. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Todas as pavimentações, revestimentos, etc., serão limpos, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra e das instalações já executadas, não sejam danificadas por este serviço.

A obra deverá ser entregue limpa, sem rejeitos de argamassa ou demais materiais, com todas as instalações em perfeito funcionamento.

#### 5 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

As medições dos serviços seguirão o cronograma físico-financeiro da proposta da licitante vencedora e, no mínimo, a cada 15 dias, mediante a elaboração de Boletim de Medições, com dados métricos ou unitários, respeitando os mesmos itens constantes da proposta original da CONTRATADA, parte integrante do Contrato;

A CONTRATADA deverá preencher o Boletim de Medição de Serviços, cujo modelo será fornecido pela CONTRATANTE (meio digital) e será encaminhado ao protocolo do MPPRR, Coordenação de Arquitetura e Engenharia – CAE, para análise e aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO;

Caso a FISCALIZAÇÃO venha detectar algum erro ou inconsistência em determinado item contratado no boletim de medição encaminhado à FISCALIZAÇÃO, o mesmo será devolvido à CONTRATADA para as devidas correções e reenvio ao protocolo do MPPRR para nova análise e aprovação;

Aprovado o boletim de medição, a CONTRATADA providenciará o envio da respectiva fatura/nota fiscal/recibo e documentos complementares exigidos no contrato, para análise e o devido atesto por parte da FISCALIZAÇÃO quando será dado encaminhamento ao setor competente para o pagamento;

Quando da apresentação de cada boletim de medição à FISCALIZAÇÃO, para análise e aprovação, o responsável técnico da CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, apresentar o Diário de Obras devidamente atualizado e assinado pela FISCALIZAÇÃO, sob pena de devolução do boletim de medição;

O prazo definido no item 16.2 do ANEXO I (projeto básico) será contado a partir da data do atesto de cada fatura/nota fiscal, por parte da FISCALIZAÇÃO.

Serviços executados sem o conhecimento da Fiscalização, sem sua liberação ou aprovação, ou executados de forma que contrarie as determinações das Especificações Técnicas, não serão medidos e nem pagos.

Boa Vista, 10 de setembro de 2020.

---

Tamires Moraes e Silva

Assessor de Arquitetura e Urbanismo – MPPRR

CAU/BR A150238-7



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO HEES, Coordenador de Arquitetura e Engenharia**, em 11/09/2020, às 09:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mpr.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mpr.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0250046** e o código CRC **54DDB9A0**.

---



**ORÇAMENTO SINTÉTICO**  
**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

**OBJETO: Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.**

**ENDEREÇO: RUA GILVAN GOMES**

**CIDADE: SÃO LUIZ – RR**

**DATA DO ORÇAMENTO: 08/09/ 2020**

**PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO**

**DATA DE EMISSÃO: 17/08/2020 23:45:58**

**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,57%(HORA) 47,37%(MÊS)**

**DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/08/2020**

**PREÇO BASE: SINAPI JULHO/2020/RR – DESONERADO.**

**BDI: 26,63%**

**1,2663**

**ORÇAMENTO BÁSICO**

ITEM	Referência Preços: SINAPI julho 2020	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Und.	Quant.	Custo Unit. (R\$)	P. Unit. (c/ BDI) – R\$	P. Total – R\$
<b>1.0</b>		<b>REGULARIZAÇÃO DA OBRA</b>					<b>28.539,36</b>
1.1	COMP. AUX.001	As built - projeto arquitetônico	un	1,00	22.537,60	28.539,36	28.539,36
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS</b>					<b>74.262,90</b>
2.1	Acórdão 2622/2013 – TCU	Equipe técnica - administração local da obra	un	6,23%	941.341,56	1.192.020,82	74.262,90
<b>3.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>17.771,32</b>
3.1		<b>PLACA E ISOLAMENTO DA OBRA</b>					<b>17.771,32</b>
3.1.1	COMP. AUX.002	Placa da Obra (Padrão MPE/RR)	m <sup>2</sup>	3,00	363,53	460,34	1.381,02
3.1.2	98459	Tapume com telha metálica. Af 05/2018	m <sup>2</sup>	212,50	55,85	70,72	15.028,00
3.1.3	97637	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	m <sup>2</sup>	212,50	1,80	2,28	484,50
3.1.4	COMP. AUX.003	Portão em chapa de madeira para fechamento do canteiro de obras	m <sup>2</sup>	10,00	69,32	87,78	877,80
<b>4.0</b>		<b>LIGAÇÕES PROVISÓRIAS</b>					<b>6.101,97</b>
4.1		<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA E LUZ PARA OBRA</b>					<b>1.817,50</b>
4.1.1	COMP. AUX.004	Entrada provisoria de energia eletrica aerea trifasica 40a em poste madeira	un	1,00	1.435,29	1.817,50	1.817,50
4.2		<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA OBRA</b>					<b>4.284,47</b>
4.2.1	95634	Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em pvc soldável dn 20 (½") fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). Af_11/2016	un	1,00	104,05	131,76	131,76
4.2.2	COMP. AUX.005	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, enterrado - fornecimento e instalação	m	2,10	10,73	13,59	28,54
4.2.3	89408	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af 12/2014	un	4,00	4,16	5,27	21,08
4.2.4	93214	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af 02/2016	un	1,00	3.240,22	4.103,09	4.103,09
<b>5.0</b>		<b>LIMPEZA DO TERRENO</b>					<b>1.029,01</b>
5.1	98525	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.af_05/2018	m <sup>2</sup>	1.952,58	0,25	0,32	624,83
5.2	COMP. AUX.006	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhao basculante 6 m3	m <sup>3</sup>	19,53	3,16	4,00	78,10
5.3	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af 01/2018	m <sup>3</sup> x km	195,26	1,32	1,67	326,08
<b>6.0</b>		<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>28.095,41</b>
6.1	COMP. AUX.007	Servicos topograficos para pavimentacao, inclusive nota de servicos, acompanhamento e greide	m <sup>2</sup>	986,99	0,19	0,25	246,75
6.2	COMP. AUX.008	Escavacao, carga e transporte de material de 1a categoria com trator sobre esteiras 347 hp e cacamba 6m3, dmt 50 a 200m	m <sup>3</sup>	370,12	3,86	4,89	1.809,89
6.3	COMP. AUX.009	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, com transporte)	m <sup>3</sup>	296,10	56,84	71,98	21.313,06
6.4	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af 01/2018	m <sup>3</sup> x km	1.480,49	1,32	1,67	2.472,41
6.5	100574	Espalhamento de material com trator de esteiras. Af 11/2019	m <sup>3</sup>	296,10	0,84	1,06	313,86
6.6	COMP. AUX.010	Compactacao mecanica c/ controle do gc>=95% do pn (areas) c/moniveladora 140 hp e rolo compressor	m <sup>3</sup>	296,10	5,17	6,55	1.939,44

7.0		CANTEIRO DE OBRAS					40.067,54	
7.1	COMP. AUX.011	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	40,00	121,81	154,24	6.169,60	
7.2	COMP. AUX.012	Locação de Contêiner Depósito, dimensões (6,00x2,45x2,50)m	mês	10,00	626,67	793,55	7.935,50	
7.3	COMP. AUX.013	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 5 bacias, 1 lavatório e 4 mictórios	mês	10,00	670,62	849,20	8.492,00	
7.4	COMP. AUX.014	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas	mês	10,00	540,12	683,95	6.839,50	
7.5	COMP. AUX.015	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_04/2016	m²	8,10	110,76	140,26	1.136,11	
7.6	COMP. AUX.016	Execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_04/2016	m²	8,10	161,87	204,98	1.660,34	
7.7	COMP. AUX.017	Manutenção e limpeza de canteiros de obras	h	450,00	13,75	17,41	7.834,50	
8.0		INFRA-ESTRUTURA					80.499,13	
8.0.1	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	m	104,20	32,87	41,62	4.336,80	
8.1		SAPATAS DE CONCRETO ARMADO					34.914,04	
8.1.1	96523	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	115,11	65,92	83,47	9.608,54	
8.1.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	33,54	4,37	5,53	185,49	
8.1.3	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	m³	2,30	531,04	672,46	1.548,19	
8.1.4	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	101,55	32,98	41,76	4.240,88	
8.1.5	94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	10,06	433,13	548,47	5.517,61	
8.1.6	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	367,30	11,30	14,31	5.256,06	
8.1.7	96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	m²	57,87	90,41	114,49	6.625,54	
8.1.8	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	10,06	151,64	192,02	1.931,72	
8.2		ARRANQUE DE PILAR EM CONCRETO ARMADO					12.583,06	
8.2.1	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	3,50	459,43	581,78	2.036,23	
8.2.2	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	113,40	13,22	16,74	1.898,32	
8.2.3	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	396,90	9,93	12,57	4.989,03	
8.2.4	92430	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	m²	62,47	37,76	47,82	2.987,41	
8.2.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	3,50	151,64	192,02	672,07	
8.3		VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO					28.665,23	
8.3.1	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	26,36	86,28	109,26	2.880,10	
8.3.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	20,35	4,37	5,53	112,52	
8.3.3	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,61	340,29	430,91	263,03	
8.3.4	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	17,71	32,98	41,76	739,57	
8.3.5	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	8,65	459,43	581,78	5.032,40	
8.3.6	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	163,50	13,20	16,72	2.733,72	
8.3.7	96544	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2017	kg	199,60	12,22	15,47	3.087,81	
8.3.8	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	113,50	11,30	14,31	1.624,19	
8.3.9	96546	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	kg	60,70	10,01	12,68	769,68	
8.3.10	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilização. Af_06/2017	m²	101,28	41,61	52,69	5.336,44	
8.3.11	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	8,65	151,64	192,02	1.660,97	
8.3.12	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos Af_06/2018	m²	121,63	28,73	36,38	4.424,79	

9.0		SUPERESTRUTURA					152.695,56
9.1		PILAR EM CONCRETO ARMADO					28.259,95
9.1.1	92430	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	m²	189,12	37,76	47,82	9.043,72
9.1.2	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	274,60	13,22	16,74	4.596,80
9.1.3	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	632,40	9,93	12,57	7.949,27
9.1.4	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2015	m³	8,62	459,43	581,78	5.014,94
9.1.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	8,62	151,64	192,02	1.655,21
9.2		VIGA DE CONCRETO ARMADO					48.792,58
9.2.1	92448	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_12/2015	m²	277,35	69,59	88,12	24.440,08
9.2.2	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	200,70	13,22	16,74	3.359,72
9.2.3	92776	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015	kg	321,40	12,21	15,46	4.968,84
9.2.4	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	118,80	11,30	14,31	1.700,03
9.2.5	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	236,60	9,93	12,57	2.974,06
9.2.6	92779	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_12/2015	kg	9,40	8,30	10,51	98,79
9.2.7	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	14,54	459,43	581,78	8.459,08
9.2.8	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	14,54	151,64	192,02	2.791,97
9.3		LAJE DE CONCRETO ARMADO					32.625,69
9.3.1	92485	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_12/2015	m²	38,28	90,77	114,94	4.399,90
9.3.2	92784	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um a edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	736,40	11,56	14,64	10.780,90
9.3.3	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um a edificação térrea ou sobrado utilizando em. Af_12/2015 aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. AF_12/2015	kg	50,50	10,96	13,88	700,94
9.3.4	92787	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	244,30	9,18	11,62	2.838,77
9.3.5	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	17,97	459,43	581,78	10.454,59
9.3.6	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	17,97	151,64	192,02	3.450,60
9.4		VIGOTAS					43.017,34
9.4.1	COMP. AUX.018	Laje pré-moldada com lajotas e concreto Fck=25MPa, inclusive escoramento e ferragens	m²	260,26	102,31	129,56	33.719,27
9.4.2	92784	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um a edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	448,50	11,56	14,64	6.566,04
9.4.3	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um a edificação térrea ou sobrado utilizando em. Af_12/2015 aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. AF_12/2015	kg	29,30	10,96	13,88	406,68
9.4.4	COMP. AUX.019	Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, placa, isolamento termoacustico, e = 10 mm, 1000 x 500 mm	m²	252,48	7,27	9,21	2.325,34
10.0		ENSAIOS TÉCNICOS					1.600,06
10.1	COMP. AUX.020	Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto	un	14,00	90,25	114,29	1.600,06

11.0		EQUIPAMENTOS					19.282,43	
11.1	97063	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza). Af 11/2017	m <sup>2</sup>	444,68	7,33	9,28	4.126,58	
11.2	20193	Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários a instalação	m <sup>2</sup> Xmês	2.223,38	3,32	4,20	9.338,18	
11.3	97064	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza). Af 11/2017	m	45,12	13,44	17,02	767,94	
11.4	10527	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m	mXmês	270,72	9,99	12,65	3.424,61	
11.5	97062	Colocação de tela em andaime fachadeiro. Af 11/2017	m <sup>2</sup>	251,18	5,11	6,47	1.625,12	
12.0		PAREDES E PAINÉS					64.650,96	
12.1	87499	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m <sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF 06/2014	m <sup>2</sup>	59,68	73,08	92,54	5.523,11	
12.2	87507	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m <sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	157,11	60,56	76,69	12.048,84	
12.3	87515	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m <sup>2</sup> com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	6,36	84,27	106,71	678,68	
12.4	87523	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m <sup>2</sup> com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	486,72	67,38	85,32	41.526,85	
12.5	93202	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço. Af 03/2016	m	212,63	18,10	22,92	4.873,48	
13.0		REVESTIMENTOS					97.579,29	
13.1	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	1.444,50	3,34	4,23	6.110,24	
13.2	87536	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m <sup>2</sup> , espessura de 20mm, com execução detaliscas. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	161,415	25,17	31,87	5.144,30	
13.3	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução detaliscas. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	434,96	26,26	33,25	14.462,57	
13.4	87775	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	293,29	40,32	51,06	14.975,48	
13.5	87792	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	547,3593	26,91	34,08	18.654,00	
13.6	87269	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas em m <sup>2</sup> na altura inteira das paredes. Af 06/2014 ambientes de área maior que 5 m <sup>2</sup> na altura inteira das paredes. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	161,415	46,86	59,34	9.578,37	
13.7	COMP. AUX.021	Fornecimento e assentamento de Pastilha Cerâmica em Parede, VINHO BORDÔ 10x10cm, inclusive rejuntamento	m <sup>2</sup>	113,1911	199,92	253,15	28.654,33	
14.0		FORRO					21.549,31	
14.1	96114	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. Af 05/2017 p	m <sup>2</sup>	312,49	54,46	68,96	21.549,31	
15.0		PINTURA					49.031,03	
15.1	88482	Aplicação de fundo selador látex pva em teto, uma demão. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	312,49	2,28	2,89	903,10	
15.2	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	1.162,42	1,72	2,18	2.534,09	
15.3	88496	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	312,49	20,05	25,39	7.934,12	
15.4	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	1.162,42	10,57	13,38	15.553,24	
15.5	88488	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	312,49	13,01	16,47	5.146,71	
15.6	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af 06/2014	m <sup>2</sup>	1162,4246	11,52	14,59	16.959,77	



16.0		COBERTURA					81.920,21	
16.1	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m²	265,96	47,28	59,87	15.922,73	
16.2	92580	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incl	m²	265,96	28,24	35,76	9.510,55	
16.3	COMP. AUX.022	Rufo em concreto armado, largura 30cm, espessura 6cm	m	112,25	69,99	88,62	9.947,60	
16.4	COMP. AUX.023	Calha em concreto simples, em meia cana de concreto, diametro 600 mm	m	48,80	71,43	90,45	4.413,96	
16.5	100434	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical. Af_06/2016	m	12,20	47,90	60,66	740,05	
16.6	98547	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm. Af_06/2018	m²	169,17	127,43	161,36	27.297,27	
16.7	98565	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm. Af_06/2018	m²	169,17	39,08	49,49	8.372,22	
16.8	COMP. AUX.024	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local.	m	153,19	21,06	26,67	4.085,58	
16.9	COMP. AUX.025	P10 - Portilhola de alumínio para acesso a caixa d'água	un	1,00	325,20	411,80	411,80	
16.10	COMP. AUX.026	Brises Metálicos	un	1,00	962,21	1.218,45	1.218,45	
17.0		PAVIMENTAÇÃO INTERNA					59.230,34	
17.1	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	6,86	32,98	41,76	286,45	
17.2	96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. Af_08/2017	m³	6,86	512,52	649,00	4.451,82	
17.3	87630	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3cm. Af_06/2014	m²	228,65	35,02	44,35	10.140,63	
17.4	87263	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². Af_06/2014	m²	276,53	114,08	144,46	39.947,52	
17.5	88650	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm. Af_06/2014	m	209,33	11,71	14,83	3.104,36	
17.6	COMP. AUX.027	Piso tátil emborrachado direcional/alerta de sobrepor (com largura de 250 x 250 x 5mm) Para área interna assentado com cola de contato	m²	4,1875	207,869	263,22	1.102,23	
17.7	COMP. AUX.028	Piso tatil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor amarela, p/deficientes Visuais, dimensoes 20x20cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, Rejuntado, exclusive regularizacao de base	m²	1,625	95,8945	121,43	197,32	
18.0		ESQUADRIAS, VIDROS E BRISES					40.291,40	
18.1		PORTAS					19.944,72	
18.1.1	COMP. AUX.029	PM1 - duas folha de vidro temperado 10mm, fumê, perfil de alumínio na cor preto, modelo de abrir, 2,10m e bandeira de vidro temperado fumê, 10mm - Completa ( Material mais Instalação)	un	1,00	4.892,07	6.194,83	6.194,83	
18.1.2	COMP. AUX.030	PM2 - kit de porta de abrir em compensado 30mm revestido em laminado melamínico cor branca, padrão médio 0,90x2,10cm. Itens Inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	12,00	529,42	670,40	8.044,80	
18.1.3	COMP. AUX.031	PM3 - kit de porta de abrir em compensado 30mm revestido em laminado melamínico cor branca, padrão médio 80x210cm. Itens Inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	3,00	512,05	648,41	1.945,23	
18.1.4	COMP. AUX.032	PM4 - kit de porta de abrir em compensado 30mm revestido em laminado melamínico cor branca, padrão médio 100x265cm com bandeira de 55cm. Itens Inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	2,00	688,89	872,34	1.744,68	
18.1.5	COMP. AUX.033	PM5 - kit de porta de abrir em compensado 30mm revestido em laminado melamínico cor branca, padrão médio 90x210cm com barra de apoio. Itens Inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	2,00	795,70	1.007,59	2.015,18	
18.2		JANELAS					12.159,81	
18.2.1	COMP. AUX.034	J1 - Janela de alumínio uma folha, pivotante, inclusive contramarco, ferragens e vidro temperado 10mm: J1 - (0,80 x 1,90)m x 06 unid	un	6,00	294,76	373,26	2.239,56	
18.2.2	94573	J2 - Janela de alumínio de correr, 4 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros, padronizada. Af_07/2016	m²	4,50	262,39	332,26	1.495,17	
18.2.3	94573	J3 - Janela de alumínio de correr, 4 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros, padronizada. Af_07/2016	m²	12,00	262,39	332,26	3.987,12	
18.2.4	94570	J4 - Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada. Af_07/2016	m²	7,50	226,11	286,32	2.147,40	
18.2.5	94570	J5 - Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada. Af_07/2016	m²	8,00	226,11	286,32	2.290,56	
18.3		BRISES					8.186,87	
18.3.1	COMP. AUX.035	Brises Metálicos - Janelas da frente da Promotoria	un	1,00	1.292,28	1.636,42	1.636,42	
18.3.2	COMP. AUX.036	Brises Metálicos - Janelas da lateral da Promotoria	un	1,00	1.171,62	1.483,62	1.483,62	
18.3.3	COMP. AUX.037	Brises Metálicos - Janelas da lateral da Promotoria	un	1,00	1.171,62	1.483,62	1.483,62	
18.3.4	COMP. AUX.038	Brises Metálicos - Janelas da lateral da Promotoria	un	1,00	1.257,44	1.592,29	1.592,29	
18.3.5	COMP. AUX.039	Brises Metálicos - Rampa de acesso	un	1,00	1.572,23	1.990,92	1.990,92	

19.0		BANCADA, SOLEIRA E PEITORIL					13.292,54	
19.1	COMP. AUX.040	Bancada granito cinza polido, incl. Cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, eng ate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio – fornec. E instalação. Af 12/2013 – Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00	614,72	778,42	778,42	
19.2	COMP. AUX.041	Bancada granito cinza polido, incl. Cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, eng ate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio – fornec. E instalação. Af 12/2013 – Banheiro Gabinete do Promotor – Promotoria	un	1,00	723,39	916,03	916,03	
19.3	COMP. AUX.042	Bancada granito cinza polido, incl. Cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, eng ate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio – fornec. E instalação. Af 12/2013 – Banheiro – Casa	un	1,00	772,30	977,96	977,96	
19.4	COMP. AUX.043	Bancada granito cinza polido, incl. Cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, eng ate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio – fornec. E instalação. Af 12/2013 – Banheiro Suíte – Casa	un	1,00	815,77	1.033,01	1.033,01	
19.5	COMP. AUX.044	Bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/ou 3/4, para pia de cozinha, padrão médio- fornec. E instal. Af_12/20132	un	2,00	887,58	1.123,94	2.247,88	
19.6	88650	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm. af 06/2014	m	14,49	11,71	14,83	214,89	
19.7	COMP. AUX.045	Tampo liso cozinha – Promotoria	un	1,00	150,70	190,83	190,83	
19.8	COMP. AUX.046	Tampo liso cozinha – Casa	un	1,00	290,06	367,30	367,30	
19.9	COMP. AUX.047	Tampo liso – cozinha/sala – Casa	un	1,00	188,39	238,55	238,55	
19.10	98689	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. Af 06/2018	m	19,66	93,67	118,61	2.331,87	
19.11	74111/001	Soleira / tabeira em marmore branco comum, polido, largura 5 cm, espessura 2 cm, assentada com argamassa colante	m	4,85	36,03	45,62	221,26	
19.12	84088	Peitoril em marmore branco, largura de 15cm, assentado com argamassa traco 1:4 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa	m	30,80	96,78	122,55	3.774,54	
20.0		VERGA E CONTRAVERGA					1.950,05	
20.1	93184	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. Af 03/2016	m	26,00	17,81	22,55	586,30	
20.2	93185	Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão. Af 03/2016	m	2,06	29,95	37,93	78,14	
20.3	93194	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. Af 03/2016	m	25,00	23,50	29,76	744,00	
20.4	93195	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. Af 03/2016	m	15,40	27,77	35,17	541,62	
21.0		ACESSORIOS, LOUÇAS E METAIS					9.080,72	
21.1	COMP. AUX.048	Lavatório louça branca suspenso, 40 x 30cm ou equivalente, padrão médio, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af 12/2013	un	2,00	225,74	285,86	571,72	
21.2	95472	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af 10/2016	un	2,00	501,06	634,49	1.268,98	
21.3	86888	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. Af 12/2013	un	4,00	290,46	367,81	1.471,24	
21.4	86919	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. Af 12/2013	un	2,00	552,65	699,82	1.399,64	
21.5	COMP. AUX.049	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 60 cm, diametro minimo 3cm	un	2,00	167,04	211,52	423,04	
21.6	COMP. AUX.050	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 90 cm, diametro minimo 3cm	un	2,00	199,07	252,08	504,16	
21.7	95542	Porta toalha rosto em metal cromado, tipo argola, incluso fixação. Af 10/2016	un	6,00	23,99	30,38	182,28	
21.8	95543	Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. Af 10/2016	un	3,00	40,74	51,59	154,77	
21.9	95544	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af 10/2016	un	6,00	29,06	36,80	220,80	
21.10	95545	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af 10/2016	un	3,00	28,52	36,11	108,33	
21.11	95547	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af 10/2016	un	6,00	61,58	77,98	467,88	
21.12	85005	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura	m²	3,45	368,33	466,42	1.609,15	
21.13	100860	Chuveiro eletrico comum corpo plastico tipo ducha, fornecimento e instalacao	un	3,00	59,28	75,07	225,21	
21.14	COMP. AUX.051	Ducha Higiênica – Fornecimento e instalação	un	2,00	82,99	105,09	210,18	
21.15	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af 12/2013	un	8,00	6,54	8,28	66,24	
21.16	86886	Engate flexível em inox, 1/2 x 30cm - fornecimento e instalação. Af 12/2013	un	6,00	25,94	32,85	197,10	
22.0		INSTALAÇÃO ELÉTRICA					95.474,52	
22.1		CABOS					23.611,96	
22.1.1	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	56,08	1,82	2,30	128,98	
22.1.2	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	1.622,60	2,61	3,31	5.370,81	
22.1.3	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	1.582,20	4,17	5,28	8.354,02	
22.1.4	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	115,20	5,69	7,21	830,59	

22.1.5	92981	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	59,80	9,15	11,59	693,08
22.1.6	92983	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	108,70	16,07	20,35	2.212,05
22.1.7	92985	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	131,20	21,55	27,29	3.580,45
22.1.8	92987	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	2,80	30,90	39,13	109,56
22.1.9	92988	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	7,24	30,97	39,22	283,95
22.1.10	92992	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	28,97	55,84	70,71	2.048,47
<b>22.2</b>		<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>					<b>11.068,77</b>
22.2.1	97888	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmico s maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m. Af_05/2018	un	15,00	405,91	514,00	7.710,00
22.2.2	97887	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmico s maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. Af_05/2018	un	12,00	210,72	266,83	3.201,96
22.2.3	92870	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00	24,14	30,57	61,14
22.2.4	91942	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	3,00	25,18	31,89	95,67
<b>22.3</b>		<b>INTERRUPTORES E TOMADAS DE EMBUTIR</b>					<b>4.920,07</b>
22.3.1	91955	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação	un	6,00	22,41	28,38	170,28
22.3.2	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	22,00	18,05	22,86	502,92
22.3.3	91961	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	4,00	37,20	47,11	188,44
22.3.4	91993	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	6,00	29,86	37,81	226,86
22.3.5	91996	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00	21,66	27,43	219,44
22.3.6	92001	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00	20,47	25,92	207,36
22.3.7	92005	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	3,00	38,58	48,85	146,55
22.3.8	92009	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	33,00	33,32	42,19	1.392,27
22.3.9	91939	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00	20,70	26,21	209,68
22.3.10	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	50,00	10,91	13,82	691,00
22.3.11	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	55,00	7,24	9,17	504,35
22.3.12	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	46,00	7,91	10,02	460,92
<b>22.4</b>		<b>DISPOSITIVOS DE COMANDOS</b>					<b>308,96</b>
22.4.1	83399	Rele fotoeletrico p/ comando de iluminacao externa 220v/1000w - fornecimento e instalacao	un	8,00	30,50	38,62	308,96
<b>22.5</b>		<b>DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO</b>					<b>2.424,94</b>
22.5.1	93660	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	6,00	38,81	49,15	294,90
22.5.2	93661	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	5,00	39,71	50,28	251,40
22.5.3	93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	4,00	41,36	52,37	209,48
22.5.4	93663	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	3,00	41,36	52,37	157,11
22.5.5	74130/005	Disjuntor termomagnetico tripolar padrao nema (americano) 60 a 100a 240v, fornecimento e instalacao	un	4,00	90,05	114,03	456,12
22.5.6	74130/006	Disjuntor termomagnetico tripolar padrao nema (americano) 125 a 150a 240v, fornecimento e instalacao	un	1,00	251,01	317,85	317,85
22.5.7	93653	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	18,00	7,87	9,97	179,46
22.5.8	93654	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	6,00	8,34	10,56	63,36
22.5.9	74130/010	Disjuntor termomagnetico tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalacao	un	1,00	391,11	495,26	495,26
<b>22.6</b>		<b>ELETRODUTO E ACESSÓRIOS</b>					<b>9.208,18</b>
22.6.1	91845	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	220,00	5,31	6,72	1.478,40
22.6.2	91847	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	114,00	8,06	10,21	1.163,94
22.6.3	91854	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	244,00	6,49	8,22	2.005,68
22.6.4	COMP. AUX.052	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Parede	m	4,70	35,80	45,33	213,05
22.6.5	COMP. AUX.053	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação. Piso	m	37,00	7,52	9,52	352,24
22.6.6	COMP. AUX.054	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1. 1/2") - fornecimento e instalação. Piso	m	148,00	11,99	15,19	2.248,12

22.6.7	COMP. AUX.055	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Piso	m	82,20	16,78	21,25	1.746,75
<b>22.7</b>		<b>LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS</b>					<b>41.212,50</b>
22.7.1	97590	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação. Af 11/2017	un	4,00	57,51	72,82	291,28
22.7.2	COMP. AUX.056	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, para 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação. Af 11/2017	un	14,00	66,15	83,77	1.172,78
22.7.3	COMP. AUX.057	Refletor em alumínio com suporte e alça, lâmpada 50 w – fornecimento e instalação. Af 11/2017	un	4,00	67,62	85,63	342,52
22.7.4	COMP. AUX.058	Refletor em alumínio, lâmpada 150 w, inclusive poste metálico cônico de h=9m livre, braço simples. – fornecimento e instalação.	un	6,00	2.473,21	3.131,82	18.790,92
22.7.5	COMP. AUX.059	Refletor em alumínio, lâmpada 150 w, inclusive poste metálico cônico de h=9m livre, braço duplo – fornecimento e instalação.	un	4,00	3.312,50	4.194,62	16.778,48
22.7.6	COMP. AUX.060	Luminária tubular de embutir 2 lâmpadas 20 W – fornecimento e instalação (Led)	un	18,00	168,31	213,14	3.836,52
<b>22.8</b>		<b>ENTRADA DE SERVIÇO</b>					<b>1.989,88</b>
22.8.1	COMP. AUX.061	Conjunto de quadro de medição para dois medidores trifásicos mais um de barramento principal	un	1,00	557,13	705,50	705,50
22.8.2	74131/005	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00	431,46	546,36	1.092,72
22.8.3	COMP. AUX.062	Quadro de distribuição, com barramento terra / neutro, de embutir, para 18 disjuntores din	un	1,00	151,35	191,66	191,66
<b>22.9</b>		<b>BASE DE CONCRETO ARMADO PARA GERADOR</b>					<b>729,26</b>
22.9.1	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af 06/2016	m <sup>2</sup>	4,50	4,37	5,53	24,89
22.9.2	95240	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3cm. Af 07/2016	m <sup>2</sup>	4,50	15,36	19,45	87,53
22.9.3	96522	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de forma. Af 06/2017	m <sup>3</sup>	0,13	104,59	132,44	16,95
22.9.4	94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af 07/2016	m <sup>3</sup>	0,67	433,13	548,47	366,38
22.9.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af 12/2015	m <sup>3</sup>	0,67	151,64	192,02	128,27
22.9.6	79500/002	Pintura acrílica em piso cimentado, tres demaos	m <sup>2</sup>	4,50	18,47	23,39	105,26
<b>23.0</b>		<b>INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E TV</b>					<b>10.323,91</b>
<b>23.1</b>		<b>TELEFONIA</b>					<b>9.387,95</b>
23.1.1	COMP. AUX.063	Tomada de rede RJ45 - fornecimento e instalação. Af 03/2018	un	40,00	52,22	66,13	2.645,20
23.1.2	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	un	40,00	7,24	9,17	366,80
23.1.3	91835	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	106,73	7,10	8,99	959,50
23.1.4	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	138,63	7,18	9,09	1.260,15
23.1.5	98295	Cabo eletrônico categoria 5e, instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação. Af 03/2018	m	512,00	1,19	1,51	773,12
23.1.6	COMP. AUX.064	Cabo telefônico FE externo – fornecimento e instalação	m	39,89	51,68	65,45	2.610,80
23.1.7	91871	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	34,00	8,62	10,92	371,28
23.1.8	91914	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	un	3,00	10,40	13,17	39,51
23.1.9	91916	Curva 180 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	un	2,00	11,69	14,80	29,60
23.1.10	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af 03/2016	m <sup>3</sup>	2,40	54,39	68,87	165,29
23.1.11	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af 10/2017	m <sup>3</sup>	1,80	32,98	41,76	75,17
23.1.12	98102	Caixa enterrada para instalações telefônicas, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. Af 05/2018	un	1,00	72,28	91,53	91,53
<b>23.2</b>		<b>TV</b>					<b>935,96</b>
23.2.1	COMP. AUX.065	Tomada para antena de tv (placa + suporte + modulo) – fornecimento e instalação.	un	4,00	17,68	22,39	89,56
23.2.2	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	un	4,00	10,91	13,82	55,28
23.2.3	91835	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	24,04	7,10	8,99	216,12
23.2.4	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	5,96	7,18	9,09	54,18
23.2.5	91857	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af 12/2015	m	6,00	9,77	12,37	74,22
23.2.6	COMP. AUX.066	Fornecimento e instalação de Cabo Coaxial para TV	m	41,20	8,56	10,84	446,61

24.0		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				10.264,75		
24.1		CAIXA D'ÁGUA				2.174,75		
24.1.1	88503	Caixa d'água em polietileno, 1000 litros, com acessórios	un	1,00	683,83	865,93	865,93	
24.1.2	COMP. AUX.067	Caixa d'água em polietileno, 1500 litros, com acessórios	un	1,00	1.033,58	1.308,82	1.308,82	
24.2		REGISTROS				1.383,07		
24.2.1	94494	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	4,00	46,89	59,38	237,52	
24.2.2	94496	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	70,23	88,93	88,93	
24.2.3	94497	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	81,39	103,06	103,06	
24.2.4	90371	Registro de esfera, pvc, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. Af_03/2015	un	2,00	15,94	20,18	40,36	
24.2.5	89987	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. Af_12/2014	un	11,00	57,73	73,10	804,10	
24.2.6	94792	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados – fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	86,16	109,10	109,10	
24.3		TUBOS				6.706,93		
24.3.1	91785	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	158,08	30,36	38,44	6.076,60	
24.3.2	91786	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 32 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	20,53	18,59	23,54	483,28	
24.3.3	91787	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 40 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	1,27	19,08	24,16	30,68	
24.3.4	91788	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 50 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	0,62	25,03	31,70	19,65	
24.3.5	90373	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	8,00	9,55	12,09	96,72	
25.0		INSTALAÇÃO SANITÁRIA				31.252,22		
25.1		ESGOTO – CAIXA DE PASSAGEM				5.320,08		
25.1.1	98102	Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. Af_05/2018	un	1,00	72,28	91,53	91,53	
25.1.2	97902	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de esgoto. Af_05/2018	un	9,00	458,78	580,95	5.228,55	
25.2		ESGOTO – PVC ACESSÓRIOS				417,69		
25.2.1	COMP. AUX.068	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	un	6,00	30,25	38,30	229,80	
25.2.2	89709	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	3,00	7,03	8,90	26,70	
25.2.3	COMP. AUX.069	Sifão plástico tipo copo para pia ou lavatório, 1" x 1.1/2" e 1" – 2" - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	9,00	14,14	17,91	161,19	
25.3		ESGOTO – PVC ESGOTO				7.180,68		
25.3.1	89728	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	10,00	6,59	8,34	83,40	
25.3.2	89748	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	5,00	22,46	28,44	142,20	
25.3.3	89726	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	8,00	4,95	6,27	50,16	
25.3.4	89732	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	7,00	7,52	9,52	66,64	
25.3.5	89746	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00	15,55	19,69	19,69	

25.3.6	89724	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00	6,26	7,93	7,93
25.3.7	89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	18,00	7,21	9,13	164,34
25.3.8	89744	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00	15,58	19,73	19,73
25.3.9	COMP. AUX.070	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Com Anel	un	6,00	5,70	7,22	43,32
25.3.10	COMP. AUX.071	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	un	3,00	25,05	31,72	95,16
25.3.11	89785	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	2,00	13,22	16,74	33,48
25.3.12	89797	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00	27,74	35,13	35,13
25.3.13	89711	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	11,93	13,39	16,96	202,33
25.3.14	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	18,74	19,16	24,26	454,63
25.3.15	COMP. AUX.072	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede, incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto, tubo dn 50 mm e conexões - fornecimento e instalação.	un	1,00	99,17	125,58	125,58
25.3.16	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	90,56	37,42	47,38	4.290,73
25.3.17	COMP. AUX.073	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede, incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto, tubo dn 100 mm e conexões - fornecimento e instalação.	un	1,00	943,07	1.194,21	1.194,21
25.3.18	89784	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	7,00	12,33	15,61	109,27
25.3.19	COMP. AUX.074	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	un	2,00	16,87	21,37	42,74
<b>25.4</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO</b>					<b>17.649,15</b>
25.4.1	98067	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,2 x 2,4 x 1,6 m, volume útil: 3456 l (para 13 contribuintes). Af_05/2018	un	1,00	5.454,84	6.907,46	6.907,46
25.4.2	98080	Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 x 3,4 x 3,0 m, área de infiltração: 32,9 m² (para 13 contribuintes). Af_05/2018	un	1,00	7.551,28	9.562,19	9.562,19
25.4.3	98114	Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018	un	2,00	465,73	589,75	1.179,50
<b>25.5</b>		<b>VENTILAÇÃO – PVC ESGOTO</b>					<b>684,62</b>
25.5.1	89732	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00	7,52	9,52	9,52
25.5.2	89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	8,00	7,21	9,13	73,04
25.5.3	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	23,53	19,16	24,26	570,84
25.5.4	89784	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	2,00	12,33	15,61	31,22
<b>26.0</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>					<b>12.324,96</b>
<b>26.1</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL – CAIXA DE PASSAGEM</b>					<b>3.941,70</b>
26.1.1	99253	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem. Af_05/2018	un	7,00	444,68	563,10	3.941,70
<b>26.2</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL – PVC ACESSÓRIOS</b>					<b>2.496,05</b>
26.2.1	89522	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	4,00	15,73	19,92	79,68
26.2.2	89529	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	1,00	23,19	29,37	29,37
26.2.3	89590	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	28,00	67,32	85,25	2.387,00

<b>26.3</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL – TUBOS</b>						<b>5.887,21</b>
26.3.1	89511	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af 12/2014	un	7,80	25,01	31,67		247,03
26.3.2	89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af 12/2014	un	5,10	38,76	49,08		250,31
26.3.3	89580	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af 12/2014	un	38,57	45,25	57,30		2.210,06
26.3.4	COMP. AUX.075	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede, incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto, tubo dn 150 mm e conexões - fornecimento e instalação.	un	1,00	2.511,10	3.179,81		3.179,81
<b>27.0</b>		<b>ÁREA EXTERNA</b>						<b>70.004,57</b>
<b>27.1</b>		<b>CALÇADA INTERNA E PASSEIO</b>						<b>8.848,32</b>
27.1.1	94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada af 05/2016	m³	0,68	48,07	60,87		41,09
27.1.2	94990	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016	m³	10,20	681,67	863,20		8.807,23
<b>27.2</b>		<b>MEIO-FIO</b>						<b>9.572,37</b>
27.2.1	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af 03/2016	m³	5,40	54,39	68,87		371,98
27.2.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af 06/2016	m²	35,56	4,37	5,53		196,63
27.2.3	94275	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. Af 06/2016 p	m	185,60	38,04	48,17		8.940,35
27.2.4	83693	Caiacao em meio fio	m²	13,88	3,61	4,57		63,41
<b>27.3</b>		<b>ESTACIONAMENTO</b>						<b>34.051,44</b>
27.3.1	92394	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. Af 12/2015	m²	487,99	51,56	65,29		31.860,70
27.3.2	79467	Pintura com tinta a base de borracha clorada, de faixas de demarcação do estacionamento, 5 cm de largura.	ml	86,65	11,62	14,71		1.274,62
27.3.3	79500/002	Pintura demarcatória com símbolo internacional para PNE na cor azul nas dimensões	m²	18,50	18,47	23,39		432,72
27.3.4	79500/002	Pintura demarcatória com símbolo internacional para IDOSO na cor azul nas dimensões	m²	12,50	18,47	23,39		292,38
27.3.5	COMP. AUX.076	Fornecimento e instalação de placa de sinalização de estacionamento para PNE e IDOSO conforme a resolução do CONTRAN	un	2,00	75,42	95,51		191,02
<b>27.4</b>		<b>PAISAGISMO</b>						<b>17.532,45</b>
27.4.1	COMP. AUX.077	Preparo do terreno e material para plantio de grama, inclusive camada de terra vegetal E=10cm	m³	69,11	88,62	112,22		7.755,58
27.4.2	98504	Plantio de grama em placas. af 05/2018	m²	691,11	10,05	12,73		8.797,77
27.4.3	98510	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. Af 05/2018	und	10,00	77,32	97,91		979,10
<b>28.0</b>		<b>MURO DIVISÓRIO DE PROTEÇÃO</b>						<b>146.918,84</b>
<b>28.1</b>		<b>DEMOLIÇÃO E LOCAÇÃO</b>						<b>6.253,39</b>
28.1.1	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	m³	10,81	36,49	46,21		499,43
28.1.2	COMP. AUX.078	Locação de alvenaria	m	120,25	5,42	6,87		826,12
28.1.3	93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto. Af_03/2016	m	120,25	32,36	40,98		4.927,85

<b>28.2</b>		<b>SAPATAS E ARRANQUE DE PILAR DE CONCRETO ARMADO</b>					<b>8.047,60</b>	
28.2.1	96523	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	8,35	65,92	83,47	697,14	
28.2.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	9,28	4,37	5,53	51,32	
28.2.3	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	m³	0,28	531,04	672,46	187,21	
28.2.4	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	0,86	32,98	41,76	35,85	
28.2.5	94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	3,43	433,13	548,47	1.883,23	
28.2.6	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	134,71	11,30	14,31	1.927,71	
28.2.7	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	28,76	13,20	16,72	480,88	
28.2.8	96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	m²	18,56	90,41	114,49	2.124,93	
28.2.9	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	3,43	151,64	192,02	659,32	
<b>28.3</b>		<b>VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO</b>					<b>16.271,37</b>	
28.3.1	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	18,31	86,28	109,26	2.000,28	
28.3.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	12,03	4,37	5,53	66,50	
28.3.3	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,36	340,29	430,91	155,45	
28.3.4	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	13,18	32,98	41,76	550,46	
28.3.5	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	3,25	459,43	581,78	1.888,89	
28.3.6	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	190,00	11,30	14,31	2.718,83	
28.3.7	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	83,95	13,20	16,72	1.403,65	
28.3.8	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilização. Af_06/2017	m²	72,15	41,61	52,69	3.801,58	
28.3.9	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	3,25	151,64	192,02	623,44	
28.3.10	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos Af_06/2018	m²	84,18	28,73	36,38	3.062,29	
<b>28.4</b>		<b>PILAR EM CONCRETO ARMADO</b>					<b>6.710,22</b>	
28.4.1	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	2,90	459,43	581,78	1.687,16	
28.4.2	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	229,10	9,93	12,57	2.879,79	
28.4.3	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	61,63	13,22	16,74	1.031,70	
28.4.4	92430	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	m²	11,60	37,76	47,82	554,71	
28.4.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	2,90	151,64	192,02	556,86	
<b>28.5</b>		<b>LAJE DE CONCRETO ARMADO</b>					<b>849,96</b>	
28.5.1	92485	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_12/2015	m²	3,30	90,77	114,94	379,30	
28.5.2	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um a edificação térrea ou sobrado utilizando em. Af_12/2015 aço ca-50 de 6,3 mm – montagem. AF_12/2015	kg	7,94	10,96	13,88	110,18	
28.5.3	92784	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um a edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	7,18	11,56	14,64	105,13	
28.5.4	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,33	459,43	581,78	191,99	
28.5.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	0,33	151,64	192,02	63,37	



28.6		REVESTIMENTO					73.684,97
28.6.1	87507	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014	m²	300,63	60,56	76,69	23.054,93
28.6.2	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014	m²	625,30	3,34	4,23	2.645,02
28.6.3	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução detaliscas. Af_06/2014	m²	625,30	26,26	33,25	20.791,23
28.6.4	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	901,95	1,72	2,18	1.966,25
28.6.5	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	901,95	10,57	13,38	12.068,09
28.6.6	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	901,95	11,52	14,59	13.159,45
28.7		GRADES E PORTÕES					35.101,33
28.7.1	99861	Gradiil em ferro fixado, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. Af_04/2019	m²	43,26	416,40	527,29	22.810,04
28.7.2	COMP. AUX.079	P9 - Portão de ferro de correr, 4,30x2,40 m, pintado com esmalte fosco e aplicação de anticorrosivo – Entrada Estacionamento	un	1,00	2.063,44	2.612,93	2.612,93
28.7.3	COMP. AUX.080	P9 - Portão de ferro de correr, 4,30x2,40 m, pintado com esmalte fosco e aplicação de anticorrosivo – Entrada Garagem	un	1,00	2.138,47	2.707,94	2.707,94
28.7.4	100701	P7 - Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnicoes – Entrada Promotória	m²	5,51	349,38	442,42	2.437,73
28.7.5	100701	P8 - Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnicoes – Acesso Promotória/Casa do Promotor	m²	2,10	349,38	442,42	929,08
28.7.6	COMP. AUX.081	Porta cadeado, 3 1/2", em aço zincado, preto, para portao e janela	und	2,00	9,90	12,53	25,06
28.7.7	COMP. AUX.082	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	2,00	19,58	24,79	49,58
28.7.8	100749	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020	m²	178,77	15,59	19,74	3.528,97
29.0		CASA DE GÁS					5.685,77
29.1		TUBULAÇÃO					2.812,83
29.1.1	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	3,82	59,34	75,14	287,19
29.1.2	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	2,35	32,98	41,76	98,22
29.1.3	92687	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	24,10	17,43	22,07	531,89
29.1.4	COMP. AUX.083	Fita adesiva anticorrosiva de pvc flexivel, cor preta, para protecao tubulacao, 50 mm x 30 m (l x c), e= *0,25* mm	m	48,20	9,40	11,91	574,06
29.1.5	COMP. AUX.084	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixação	un	5,00	6,43	8,14	40,70
29.1.6	92699	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00	13,29	16,83	134,64
29.1.7	92692	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00	9,51	12,04	24,08
29.1.8	92694	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	1,00	15,19	19,24	19,24
29.1.9	COMP. AUX.085	Registro ou regulador de gas cozinha, vazao de 2 kg/h, 2,8 kpa	un	1,00	28,05	35,52	35,52
29.1.10	92704	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00	17,87	22,63	45,26
29.1.11	COMP. AUX.086	Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	un	1,00	9,17	11,61	11,61
29.1.12	85120	Manometro 0 a 200 psi (0 a 14 kgf/cm2), d = 50mm - fornecimento e colocacao	un	1,00	106,38	134,71	134,71
29.1.13	COMP. AUX.087	Valvula de retencao horizontal, de bronze (pn-25), 1/2", 400 psi, tampa de porca de uniao, extremidades com rosca	un	1,00	48,70	61,67	61,67
29.1.14	COMP. AUX.088	Chicote pig tail para botijão de GLP / P13, 7/16 NS x 1/8" = L= 50 cm	un	2,00	90,10	114,09	228,18
29.1.15	COMP. AUX.089	Registro de gás manopla metálica macho/fêmea – 1/8"	un	2,00	21,17	26,80	53,60
29.1.16	COMP. AUX.090	Niple Borboleta para botijão de GLP / P13 – 5/8" x 1/8"	un	2,00	37,02	46,88	93,76
29.1.17	COMP. AUX.091	Registro esférico glp 90° 1/2" - fornecimento e colocacao	un	2,00	46,29	58,61	117,22
29.1.18	COMP. AUX.092	Passador De Parede P/ Gás	und	3,00	42,49	53,81	161,43
29.1.19	92693	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	4,00	9,76	12,36	49,44
29.1.20	COMP. AUX.093	Mangueira para gas - glp, pvc, trancada, diametro de 3/8", comprimento de 1m (normatizada)	un	4,00	13,61	17,24	68,96
29.1.21	90436	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	und	3,00	10,91	13,82	41,46

29.2		CASA DE GÁS					2.872,93
29.2.1	COMP. AUX.094	Locação de alvenaria	m	6,35	5,42	6,87	43,62
29.2.2	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	0,14	86,28	109,26	15,41
29.2.3	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	0,14	32,98	41,76	5,76
29.2.4	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	1,40	4,37	5,53	7,71
29.2.5	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,12	340,29	430,91	53,71
29.2.6	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,14	459,43	581,78	82,03
29.2.7	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m²	4,94	28,73	36,38	179,54
29.2.8	72183	Piso em concreto 20mpa preparo mecanico, espessura 7 cm, com armacao m tela soldada	m²	0,87	83,58	105,84	92,08
29.2.9	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	0,27	151,64	192,02	51,01
29.2.10	96544	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm – montagem. Af_06/2017	kg	3,19	12,22	15,47	49,27
29.2.11	72183	Laje em concreto 20mpa preparo mecanico, espessura 5 cm, com armacao e m tela soldada	m²	2,10	83,58	105,84	222,26
29.2.12	93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto. Af_03/2016	m	4,70	32,36	40,98	192,61
29.2.13	92483	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. Af_12/2015	m²	2,10	123,44	156,31	328,25
29.2.14	87499	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_06/2014	m²	5,17	73,08	92,54	478,43
29.2.15	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014	m²	10,34	3,34	4,23	43,74
29.2.16	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	m²	10,34	26,26	33,25	343,81
29.2.17	88483	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	12,44	2,05	2,60	32,34
29.2.18	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	12,44	11,52	14,59	181,50
29.2.19	79500/002	Pintura acrílica em piso cimentado, tres demaos	m²	1,08	18,47	23,39	25,26
29.2.20	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, 87x210cm, com guarnicoes	m²	0,81	349,38	442,42	357,25
29.2.21	COMP. AUX.095	Porta cadeado, 3 1/2", em aço zincado, preto, para portao e janela	und	1,00	13,91	17,61	17,61
29.2.22	COMP. AUX.096	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	1,00	23,59	29,87	29,87
29.2.23	100749	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020	m²	2,02	15,59	19,74	39,85

30.0		INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					1.408,56	
30.1	COMP. AUX.097	Luminaria de emergencia 30 leds, potencia 2 w, bateria de litio, autonomia de 6 horas	un	4,00	58,61	74,22	296,88	
30.2	COMP. AUX.098	Placa de identificação de saída de emergência	un	3,00	21,56	27,30	81,90	
30.3	COMP. AUX.099	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente quadrada, *14 x 14* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	3,00	13,77	17,44	52,32	
30.4	COMP. AUX.100	Extintor incendio tp po químico 6kg - fornecimento e instalacao	un	3,00	257,30	325,82	977,46	
31.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					12.937,16	
31.1	COMP. AUX.101	Mastro para bandeiras	un	1,00	2.149,65	2.722,11	2.722,11	
31.2	COMP. AUX.102	Placa de inauguracao metalica, *40* cm x *60* cm	un	1,00	921,45	1.166,83	1.166,83	
31.3	COMP. AUX.103	Aquisição e instalação do brasão e letreiros do mpr	un	1,00	6.779,04	8.584,30	8.584,30	
31.4	COMP. AUX.104	Letra aco inox (aisi 304), chapa num. 22, recortado, h= 20 cm (sem relevo) – Número da comarca	un	4,00	91,59	115,98	463,92	
32.0		TRANSPORTE DE MATERIAL					26.472,90	
32.1	72884	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³ x km	16.800,00	0,73	0,92	15.456,00	
32.2	COMP. AUX.105	Locação de caçamba para entulho 5m³	semana	45,00	193,33	244,82	11.016,90	
33.0		LIMPEZA FINAL					934,52	
33.1	COMP. AUX.106	Limpeza final da obra	m²	344,84	2,14	2,71	934,52	
<b>TOTAL GERAL COM BDI..... R\$</b>							<b>1.312.523,18</b>	

**SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 85,57% (HORA) 47,37% (MÊS)

ABRANGÊNCIA.: NACIONAL DATA DE PREÇO: 01/07/2020

LOCALIDADE.: BOA VISTA

VALOR DA OBRA S/ BDI(26,63%): R\$ 1.036.502,55

VALOR TOTAL DA OBRA C/ BDI(26,63%): R\$ 1.312.523,18

**Marcus Vinícius Sevalho da Silva**  
**Assessor de Engenharia Civil – MPRR**  
**Eng. Civil – CREA – AM/RR – 0416292178**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ-RR

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
ITEM	SERVIÇOS	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	TOTAL	
1	REGULARIZAÇÃO DA OBRA	100,00%											28.539,36
		28.539,36											Rs 28.539,36
2	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	7,66%	8,78%	7,25%	7,02%	10,63%	12,17%	19,17%	14,22%	9,45%	3,61%		
		5.691,51	6.523,25	5.387,03	5.216,23	7.897,12	9.040,77	14.239,17	10.563,15	7.020,81	2.683,86		Rs 74.262,90
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%											
		17.771,32											Rs 17.771,32
4	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
		610,20	610,20	610,20	610,20	610,20	610,20	610,20	610,20	610,20	610,20		Rs 6.101,97
5	LIMPEZA DO TERRENO	100,00%											
		1.029,01											Rs 1.029,01
6	TERRAPLENAGEM	100,00%											
		28.095,41											Rs 28.095,41
7	CANTEIRO DE OBRAS	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
		4.006,75	4.006,75	4.006,75	4.006,75	4.006,75	4.006,75	4.006,75	4.006,75	4.006,75	4.006,75		Rs 40.067,54
8	INFRA-ESTRUTURA	20,00%	80,00%										
		16.099,83	64.399,30										Rs 80.499,13
9	SUPERESTRUTURA			40,00%	40,00%	20,00%							
				61.078,22	61.078,22	30.539,11							Rs 152.695,56
10	ENSAIOS TÉCNICOS			40,00%	40,00%	20,00%							
				640,02	640,02	320,01							Rs 1.600,06
11	EQUIPAMENTOS			12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%		
				2.410,30	2.410,30	2.410,30	2.410,30	2.410,30	2.410,30	2.410,30	2.410,30		Rs 19.282,43
12	PAREDES E PAINÉS					30,00%	30,00%	40,00%					
						19.395,29	19.395,29	25.860,38					Rs 64.650,96
13	REVESTIMENTOS							30,00%	40,00%	30,00%			
								29.273,79	39.031,71	29.273,79			Rs 97.579,29
14	FORRO							60,00%	40,00%				
								12.929,59	8.619,72				Rs 21.549,31
15	PINTURA								20,00%	50,00%	30,00%		
									9.806,21	24.515,51	14.709,31		Rs 49.031,03
16	COBERTURA					20,00%	50,00%	30,00%					
						16.384,04	40.960,10	24.576,06					Rs 81.920,21
17	PAVIMENTAÇÃO INTERNA					50,00%	50,00%						
						29.615,17	29.615,17						Rs 59.230,34
18	ESQUADRIAS, VIDROS E BRISES						60,00%	40,00%					
							24.174,84	16.116,56					Rs 40.291,40
19	BANCADA, SOLEIRA E PEITORIL							80,00%	20,00%				
								10.634,03	2.658,51				Rs 13.292,54
20	VERGA E CONTRAVERGA							100,00%					
								1.950,05					Rs 1.950,05
21	ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS								20,00%	80,00%			
									1.816,14	7.264,58			Rs 9.080,72
22	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	10,00%				10,00%	10,00%	30,00%	40,00%				
		9.547,45				9.547,45	9.547,45	28.642,36	38.189,81				Rs 95.474,52
23	INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E TV	10,00%				10,00%	30,00%	50,00%					
		1.032,39				1.032,39	3.097,17	5.161,95					Rs 10.323,91
24	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	10,00%				40,00%	40,00%	10,00%					
		1.026,47				4.105,90	4.105,90	1.026,47					Rs 10.264,75
25	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	10,00%	30,00%	30,00%	20,00%		10,00%						
		3.125,22	9.375,66	9.375,66	6.250,44		3.125,22						Rs 31.252,22
26	DRENAGEM PLUVIAL	100,00%	90,00%										
		1.232,50	11.092,46										Rs 12.324,96
27	ÁREA EXTERNA							30,00%	30,00%	30,00%	10,00%		
								21.001,37	21.001,37	21.001,37	7.000,46		Rs 70.004,57
28	MURO DIVISÓRIO DE PROTEÇÃO							30,00%	30,00%	30,00%	10,00%		
								44.075,65	44.075,65	44.075,65	14.691,88		Rs 146.918,84
29	CASA DE GÁS					20,00%		80,00%					
						1.137,15		4.548,61					Rs 5.685,77
30	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO											100,00%	
												1.408,56	Rs 1.408,56
31	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											100,00%	
												12.937,16	Rs 12.937,16
32	TRANSPORTE DE MATERIAL	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
		2.647,29	2.647,29	2.647,29	2.647,29	2.647,29	2.647,29	2.647,29	2.647,29	2.647,29	2.647,29		Rs 26.472,90
33	LIMPEZA FINAL											100,00%	
												934,52	Rs 934,52
<b>TOTAL</b>												<b>Rs 1.312.523,18</b>	
<b>PORCENTAGEM PARCIAL</b>		<b>8,29%</b>	<b>8,40%</b>	<b>6,56%</b>	<b>6,31%</b>	<b>9,88%</b>	<b>11,79%</b>	<b>18,88%</b>	<b>14,13%</b>	<b>10,88%</b>	<b>4,88%</b>		
<b>PORCENTAGEM ACUMULADA</b>		<b>8,29%</b>	<b>16,69%</b>	<b>23,26%</b>	<b>29,57%</b>	<b>39,45%</b>	<b>51,23%</b>	<b>70,11%</b>	<b>84,24%</b>	<b>95,12%</b>	<b>100,00%</b>		
<b>DESEMBOLSO MENSAL</b>		<b>108.848,39</b>	<b>110.261,24</b>	<b>86.155,49</b>	<b>82.859,46</b>	<b>129.648,18</b>	<b>154.686,51</b>	<b>247.760,54</b>	<b>185.436,83</b>	<b>142.826,26</b>	<b>64.040,29</b>		<b>Rs 1.312.523,18</b>
<b>DESEMBOLSO ACUMULADO</b>		<b>108.848,39</b>	<b>219.109,63</b>	<b>305.265,12</b>	<b>388.124,58</b>	<b>517.772,75</b>	<b>672.459,26</b>	<b>920.219,81</b>	<b>1.105.656,63</b>	<b>1.248.482,89</b>	<b>1.312.523,18</b>		



## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIARES

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ-RR

COMP. AUX.001		AS BUILT - PROJETO ARQUITETÔNICO			UNID: un	
FONTE		DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	93565	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	un	1,000	R\$ 13.291,08	13.291,08
SINAPI	93560	Desenhista copista com encargos complementares	un	1,000	R\$ 9.246,52	9.246,52
<b>TOTAL R\$</b>						<b>22.537,60</b>

COMP. AUX.002		PLACA DA OBRA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,000000	20,01	20,01
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,000000	13,75	27,50
SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 07/2016	m³	0,010000	340,29	3,40
INSUMO	4417	Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao	m	1,000000	2,60	2,60
INSUMO	4491	Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da Regiao	m	4,000000	2,25	9,00
INSUMO	4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,000000	300,00	300,00
INSUMO	5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,110000	9,23	1,02
<b>TOTAL R\$</b>						<b>363,53</b>

COMP. AUX.003		PORTÃO CANTEIRO DE OBRA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,800000	20,01	16,01
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,800000	13,75	11,00
INSUMO	11161	Cal hidratada para pintura	kg	0,600000	1,13	0,678
INSUMO	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,150000	9,08	1,36
INSUMO	4491	Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da Regiao	m	3,150000	2,25	7,0875
INSUMO	1351	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de *2,2 x 1,1* m, e = 6 mm	un	0,413000	27,41	11,32
INSUMO	2432	Dobradica em aço/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	0,500000	20,48	10,24
INSUMO	5088	Porta cadeado, 3 1/2", em aço zincado, preto, para portao e janela	un	0,070000	1,82	0,13
INSUMO	5090	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	1,000000	11,50	11,50
<b>TOTAL R\$</b>						<b>69,32</b>

COMP. AUX.004		ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	8,000000	21,39	171,12
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	8,000000	13,75	110,00
INSUMO	406	Fita aço inox para cintar poste, l = 19 mm, e = 0,5 mm (rolo de 30m)	un	0,133333	53,47	7,13
INSUMO	420	Cinta circular em aço galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixa medicaao, inclui parafusos e porcas	un	2,000000	20,31	40,62
INSUMO	857	Cabo de cobre nu 16 mm2 meio-duro	m	3,000000	9,07	27,21
INSUMO	937	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secão nominal 10 mm2	m	27,000000	5,09	137,43
INSUMO	1062	Caixa interna/externa de medicaao para 1 medidor trifasico, com visor, em chapa de aço 18 usg (padrao da concessionaria local)	un	1,000000	164,35	164,35
INSUMO	1096	Armaçao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 4 estribos e 4 isoladores	un	2,000000	67,40	134,80
INSUMO	1539	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 16 mm2	un	8,000000	3,52	28,16
INSUMO	1892	Luva em pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	un	4,000000	1,09	4,36
INSUMO	2392	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	un	1,000000	53,70	53,70
INSUMO	2685	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1 ", sem luva	m	8,000000	3,87	30,96
INSUMO	2731	Madeira rolica tratada, eucalipto ou equivalente da regioao, h = 12 m, d = 20 a 24 cm (para poste)	m	7,960000	56,59	450,46

INSUMO	3379	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	un	1,000000	37,17	37,17
INSUMO	4346	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diametro 5/8", com comprimento 6", com porca e arruela de pressao media	un	2,000000	7,03	14,06
INSUMO	11267	Arruela redonda de latao, diametro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diametro do furo = 17 mm	un	2,000000	7,36	14,72
INSUMO	12034	Curva 180 graus, de pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto	un	2,000000	3,09	6,18
INSUMO	39176	Bucha em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto	un	2,000000	0,82	1,64
INSUMO	39210	Arruela em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto	un	2,000000	0,61	1,22
					<b>Total</b>	<b>1.435,29</b>
<b>COMP. AUX.005</b>		<b>TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,050000	54,39	2,7195
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,050000	32,98	1,649
SINAPI	89402	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	m	1,000000	6,36	6,36
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>10,73</b>
<b>COMP. AUX.006</b>		<b>CARGA E DESCARGA DE MATERIAL</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,018000	13,75	0,2475
SINAPI	5811	Caminhão basculante 6 m3, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima	chp	0,007000	116,25	0,81375
SINAPI	5940	Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg - chp diurno. af_06/2014	chp	0,018000	116,53	2,09754
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>3,16</b>
<b>COMP. AUX.007</b>		<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	90773	Desenhista copista com encargos complementares	h	0,0008703	52,88	0,05
SINAPI	90781	Topografo com encargos complementares	h	0,0023499	32,31	0,08
SINAPI	88253	Auxiliar de topografo com encargos complementares	h	0,0047869	13,75	0,07
INSUMO	7247	Locacao de teodolito eletronico, precisao angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe	h	0,0027000	2,27	0,01
OBS: Banco de dados de Coeficiente - ORSE 12/2019 – Sergipe					<b>TOTAL R\$</b>	<b>0,19</b>
<b>COMP. AUX.008</b>		<b>ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,018000	13,75	0,25
SINAPI	5855	Trator de esteiras, potência 347 hp, peso operacional 38,5 t, com lâmina 8,70 m3 - chp diurno. af_06/2014	chp	0,003454	383,64	1,33
SINAPI	5857	Trator de esteiras, potência 347 hp, peso operacional 38,5 t, com lâmina 8,70 m3 - chi diurno. af_06/2014	chi	0,000562	117,82	0,07
SINAPI	5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,000201	136,66	0,03
SINAPI	5934	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chi diurno. af_06/2014	chi	0,003815	51,80	0,20
SINAPI	5944	Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp diurno. af_06/2014	chp	0,004016	131,03	0,53
SINAPI	67826	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - chp diurno. af_06/2014	chp	0,013333	103,25	1,38
SINAPI	67827	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - chi diurno. af_06/2014	chi	0,0027309	33,57	0,09
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>3,86</b>

COMP. AUX.009		ARGILA, ARGILA VERMELHA			UNID: m³	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	97919	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: txkm). af_01/201	txkm	120,00000	0,43	51,60
INSUMO	6079	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transport	m³	1,200000	4,37	5,24
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>56,84</b>
COMP. AUX.010		COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR			UNID: m³	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,030000	13,75	0,41
SINAPI	89035	Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,010000	102,92	1,03
SINAPI	5684	Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,005000	86,70	0,43
SINAPI	5921	Grade de disco rebocável com 20 discos 24" x 6 mm com pneus para transporte - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,010000	2,49	0,02
SINAPI	5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,005000	136,66	0,68
SINAPI	6259	Caminhão pipa 6.000 l, peso bruto total 13.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 189 cv inclusive tanque de aço para transporte de água, capacidade 6 m3 - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,010000	139,74	1,40
SINAPI	7049	Rolo compactador pe de carneiro vibratorio, potencia 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95 / 13,30 t, impacto dinamico 38,5 / 22,5 t, largura de trabalho 2,15 m - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,010000	119,38	1,19
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>5,17</b>
COMP. AUX.011		EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,1155	20,01	22,32
SINAPI	88238	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	1,1155	13,75	15,34
SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_12/2015	h	1,4510	9,97	14,47
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	h	0,0390	54,39	2,12
SINAPI	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_06/2016	h	1,4510	39,35	57,10
SINAPI	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	0,0100	32,98	0,33
SINAPI	98441	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida maior ou igual a 6 m², sem vão. Af_05/2018	m²	0,1449	69,92	10,13
					<b>TOTAL</b>	<b>121,81</b>
COMP. AUX.012		LOCAÇÃO DE CONTÊINER DEPÓSITO (6,00x2,45x2,50)m			UNID: mês	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
Pesquisa de mercado	1.0	Locação de Contêiner Depósito, dimensões aproximadas (6,00x2,45x2,50)m	mês	1,000	626,67	626,67
					<b>TOTAL</b>	<b>626,67</b>
COMP. AUX.013		LOCAÇÃO DE CONTÊINER SANITÁRIO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO			UNID: mês	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,500	19,73	9,87
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,600	13,75	8,25
INSUMO	10779	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitario, c/ 5 bacias, 1 lavatorio e 4 mictorios	mês	1,000	652,50	652,50
					<b>TOTAL</b>	<b>670,62</b>

<b>COMP. AUX.014</b>		<b>LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO</b>			<b>UNID: mês</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,500	19,73	9,87
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,600	13,75	8,25
SINAPI	10775	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisorias internas	mês	1,000	522,00	522,00
<b>TOTAL</b>						<b>540,12</b>
<b>COMP. AUX.015</b>		<b>EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,300000	20,01	6,00
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,322000	13,75	4,43
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,0013000	54,39	0,07
SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m²	1,2467000	9,97	12,43
SINAPI	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m²	1,2467000	39,35	49,06
SINAPI	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m²	1,2467000	25,60	31,92
SINAPI	98441	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida maior ou igual a 6 m², sem vão. Af_05/2018	m²	0,0981000	69,92	6,86
<b>TOTAL</b>						<b>110,76</b>
<b>COMP. AUX.016</b>		<b>EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMA EM CANTEIRO DE OBRA</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,300000	20,01	6,00
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,322000	13,75	4,43
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,0078000	54,39	0,42
SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m²	1,9256000	9,97	19,20
SINAPI	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m²	1,9256000	39,35	75,77
SINAPI	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	m²	1,9256000	25,60	49,30
SINAPI	98441	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida maior ou igual a 6 m², sem vão. Af_05/2018	m²	0,0966000	69,92	6,75
<b>TOTAL</b>						<b>161,87</b>
<b>COMP. AUX.017</b>		<b>MANUTENÇÃO E LIMPEZA DE CANTEIROS DE OBRAS</b>			<b>UNID: h</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,000000	13,75	13,75
<b>TOTAL R\$</b>						<b>13,75</b>
<b>COMP. AUX.018</b>		<b>LAJE PRÉ-MOLDADA COM LAJOTAS E CONCRETO FCK=25MPA</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,190000	20,01	3,80
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,350000	20,15	7,05
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,850000	13,75	11,69
SINAPI	92874	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	0,045000	24,51	1,10
SINAPI	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,045000	459,43	20,67
INSUMO	3746	Laje pré-moldada trelicada (lajotas + vigotas) para forro, unidirecional, sobrecarga de 200 kg/m2, vao ate 6,00 m (sem colocacao)	m²	1,000000	53,07	53,07
INSUMO	6189	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 30* cm, cedrinho ou equivalente da regio	m	0,300000	7,54	2,26
INSUMO	4491	Pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regio	m	1,100000	2,25	2,48
INSUMO	5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,020000	9,23	0,18
<b>TOTAL R\$</b>						<b>102,31</b>



COMP. AUX.019		POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR)			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI 88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,100000	20,01	2,00	
SINAPI 88316	Servente com encargos complementares	h	0,200000	13,75	2,75	
INSUMO 11615	Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, placa, isolamento termoacustico, e = 10 mm, 1000 x 500 mm	m²	1,000000	2,52	2,52	
<b>TOTAL R\$</b>					<b>7,27</b>	
COMP. AUX.020		ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES – CONCRETO			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI 88249	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	h	3,600000	12,59	45,32	
SINAPI 88321	Técnico de laboratório com encargos complementares	h	1,800000	24,96	44,93	
<b>TOTAL R\$</b>					<b>90,25</b>	
COMP. AUX.021		PASTILHA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI 88256	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	1,030000	18,66	19,22	
SINAPI 88316	Servente com encargos complementares	h	0,510000	13,75	7,01	
INSUMO 37595	Argamassa colante tipo aciii	kg	7,690000	2,82	21,69	
INSUMO 34357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	0,290000	5,40	1,57	
INSUMO 36881	Pastilha ceramica/porcelana, revest int/ext e piscina, cores branca ou frias, *5,0 x 5,0* cm	m²	1,090000	138,01	150,43	
<b>TOTAL R\$</b>					<b>199,92</b>	
COMP. AUX.022		RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM, ESPESSURA 6CM			UNID: m	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI 88245	Armador com encargos complementares	h	0,235000	17,51	4,11	
SINAPI 88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,504000	20,01	10,09	
SINAPI 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,140000	20,15	2,82	
SINAPI 88316	Servente com encargos complementares	h	1,243000	13,75	17,09	
INSUMO 34	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	kg	1,930000	6,69	12,91	
INSUMO 43132	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,050000	12,72	0,64	
INSUMO 367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,018000	26,67	0,48	
INSUMO 1379	Cimento portland composto cp ii-32	m³	9,720000	0,80	7,78	
INSUMO 4491	Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da	m	1,000000	2,25	2,25	
INSUMO 4512	Sarrafo de madeira nao aparelhada 2,5 x 5 cm (1 x 2 ") pinus, mista ou equivalente da regioao	m	0,514000	0,58	0,30	
INSUMO 4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	m³	0,024000	155,00	3,72	
INSUMO 5061	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,067000	9,08	0,61	
INSUMO 6189	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 30* cm, cedrinho ou equivalente da regioao	m	0,954000	7,54	7,19	
<b>TOTAL R\$</b>					<b>69,99</b>	
COMP. AUX.023		CALHA DE CONCRETO SIMPLES			UNID: m	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,400000	20,15	8,06	
SINAPI 88316	Servente com encargos complementares	h	1,485900	13,75	20,43	
INSUMO 370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	kg	0,001100	28,34	0,03	
INSUMO 1379	Cimento portland composto cp ii-32	m³	0,110000	0,80	0,09	
INSUMO 10544	Calha/canaleta de concreto simples, tipo meia cana, d = 60 cm, para agua pluvial	m	1,050000	40,78	42,82	
<b>TOTAL R\$</b>					<b>71,43</b>	
COMP. AUX.024		CHAPIM DE CONCRETO			UNID: m	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI 88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,130000	20,01	2,60	
SINAPI 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,300000	20,15	6,05	
SINAPI 88316	Servente com encargos complementares	h	0,450000	13,75	6,19	
SINAPI 94969	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af. 07/2016	m³	0,014000	384,16		
INSUMO 43132	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,020000	12,72	0,25	
INSUMO 1346	Chapa de madeira compensada plastificada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 10 mm	m²	0,200000	21,56	4,31	
INSUMO 5075	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,020000	9,23	0,18	
INSUMO 6189	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 30* cm, cedrinho ou equivalente da regioao	m	0,130000	7,54	0,98	
INSUMO 10567	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 23* cm (1 x 9 ") pinus, mista ou equivalente da regioao	m	0,180000	2,77	0,50	

					TOTAL R\$	21,06
<b>COMP. AUX.025</b>		<b>P10 - PORTINHOLA PARA ACESSO CAIXA D' ÁGUA</b>			<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,382600	20,15	7,71
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,191000	13,75	2,63
INSUMO	4917	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/vista	m²	0,900000	301,21	271,09
INSUMO	36888	Guarnicao/moldura de acabamento para esquadria de aluminio anodizado natural, para 1 face	m	6,850400	6,39	43,77
					TOTAL R\$	325,20
<b>COMP. AUX.026</b>		<b>BRISES CAIXA D' ÁGUA</b>			<b>UNID: m</b>	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	20,15	120,90
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	13,75	165,00
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000	20,05	240,60
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000	14,67	117,36
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000	20,34	126,11
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	22,4000	8,58	192,24
					TOTAL R\$	962,21
<b>COMP. AUX.027</b>		<b>PISO TÁTIL EMBORRACHADO DIRECIONAL/ALERTA DE SOBREPOR</b>			<b>UNID: m²</b>	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,670000	20,15	13,50
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,670000	13,75	9,21
INSUMO	4791	Adesivo acrilico/cola de contato	kg	0,400000	14,33	5,73
INSUMO	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120 (cor vermelha)	un	0,500000	0,42	0,21
INSUMO	38181	Piso tatil alerta ou direcional, de borracha, colorido, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola	m²	1,050000	170,68	179,21
					TOTAL R\$	207,87
<b>COMP. AUX.028</b>		<b>PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO</b>			<b>UNID: m²</b>	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,500000	20,15	10,08
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,200000	13,75	16,50
INSUMO	34353	Argamassa colante ac-ii	kg	4,000000	1,71	6,84
INSUMO	34357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	0,520000	5,40	2,81
INSUMO	38135	Ladrilho hidraulico, *20 x 20* cm, e= 2 cm, tatil alerta ou direcional, amarelo	un	1,050000	56,83	59,67
					TOTAL R\$	95,89

<b>COMP. AUX.029</b>		<b>PORTA DE VIDRO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
Pesquisa de mercado	2.0	Porta temperada pivotante dupla em vidro fume 10,0 mm, com partes fixas 4,52 x 2,61. Com fechadura e puxadores de 30 cm. Instalada – Completa (Material mais Instalação)	un	1,0000	4.892,07	4.892,07
					<b>Total</b>	<b>4.892,07</b>
<b>COMP. AUX.030</b>		<b>PORTA DE MADEIRA 0,90x2,10</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88273	Marceneiro com encargos complementares	h	4,000000	20,38	81,52
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,000000	13,75	55,00
INSUMO	39493	Kit porta pronta de madeira, folha media (nbr 15930) de 90 x 210 cm, e = 35 mm, nucleo sarrafeado, estrutura usinada para fechadura, capa lisa em hdf, acabamento melaminico branco (inclui marco, alizares e dobradicás)	un	1,000000	316,66	316,66
INSUMO	3093	Fechadura de embutir para porta interna, tipo gorges (chave grande), maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado – nivel seguranca medio – completa	cj	1,000000	47,74	47,74
INSUMO	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicacao manual - 500 ml	un	1,500000	19,00	28,50
					<b>Total</b>	<b>529,42</b>
<b>COMP. AUX.031</b>		<b>PORTA DE MADEIRA 0,80x2,10</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88273	Marceneiro com encargos complementares	h	4,000000	20,38	81,52
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,000000	13,75	55,00
INSUMO	39492	Kit porta pronta de madeira, folha media (nbr 15930) de 80 x 210 cm, e = 35 mm, nucleo sarrafeado, estrutura usinada para fechadura, capa lisa em hdf, acabamento melaminico branco (inclui marco, alizares e dobradicás)	un	1,000000	299,29	299,29
INSUMO	3093	Fechadura de embutir para porta interna, tipo gorges (chave grande), maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado – nivel seguranca medio – completa	cj	1,000000	47,74	47,74
INSUMO	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicacao manual - 500 ml	un	1,500000	19,00	28,50
					<b>Total</b>	<b>512,05</b>
<b>COMP. AUX.032</b>		<b>PORTA DE MADEIRA 1,00x2,10</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88273	Marceneiro com encargos complementares	h	4,000000	20,38	81,52
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,000000	13,75	55,00
INSUMO	4982	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 100 x 210 cm, e = 35 mm, nucleo sarrafeado, capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	un	1,000000	141,54	141,54
INSUMO	3093	Fechadura de embutir para porta interna, tipo gorges (chave grande), maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado – nivel seguranca medio – completa	cj	1,000000	47,74	47,74
INSUMO	2432	Dobradica em aco/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	6,000000	20,48	122,88
INSUMO	39837	Batente/portal/aduela/marco, em mdf/pvc wood/poliestireno ou madeira laminada, l = *9,0* cm com guarnicao regulavel 2 faces = *35* mm, primer	kg	1,000000	211,71	211,71
INSUMO	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicacao manual - 500 ml	un	1,500000	19,00	28,50
					<b>Total</b>	<b>688,89</b>
<b>COMP. AUX.033</b>		<b>PORTA DE MADEIRA 0,90x2,10 COM BARRA DE APOIO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88273	Marceneiro com encargos complementares	h	4,000000	20,38	81,52
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,000000	13,75	55,00
INSUMO	36204	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 60cm, diametro minimo 3 cm	un	2,000000	133,14	266,28
INSUMO	39493	Kit porta pronta de madeira, folha media (nbr 15930) de 90 x 210 cm, e = 35 mm, nucleo sarrafeado, estrutura usinada para fechadura, capa lisa em hdf, acabamento melaminico branco (inclui marco, alizares e dobradicás)	un	1,000000	316,66	316,66
INSUMO	3093	Fechadura de embutir para porta interna, tipo gorges (chave grande), maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado – nivel seguranca medio – completa	cj	1,000000	47,74	47,74
INSUMO	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicacao manual - 500 ml	un	1,500000	19,00	28,50
					<b>Total</b>	<b>795,70</b>

<b>COMP. AUX.034</b>		<b>JANELA – (0,80 x 1,90) – 1 FOLHA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,519000	20,15	10,46
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,259000	13,75	3,56
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem abas 10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	8,000000	0,61	4,88
INSUMO	34362	Janela de correr em alumínio, 120 x 120 cm (a x l), 2 fls, sem bandeira, acabamento acet ou brilhante, batente/requadro de 6 a 14 cm, com vidro, sem guarnicao/alizar	un	0,800000	287,18	229,74
INSUMO	36888	Guarnicao/moldura de acabamento para esquadria de alumínio anodizado natural, para 1 face	m	5,400000	6,39	34,51
INSUMO	39961	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	0,623300	18,63	11,61
					<b>Total</b>	<b>294,76</b>
<b>COMP. AUX.035</b>		<b>BRISES JANELAS DA ENTRADA</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	20,15	120,90
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	13,75	165,00
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000	20,05	240,60
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000	14,67	117,36
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000	20,34	126,11
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	60,8600	8,58	522,31
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>1.292,28</b>
<b>COMP. AUX.036</b>		<b>BRISES JANELAS LATERAL</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	20,15	120,90
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	13,75	165,00
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000	20,05	240,60
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000	14,67	117,36
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000	20,34	126,11
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	46,8000	8,58	401,65
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>1.171,62</b>
<b>COMP. AUX.037</b>		<b>BRISES JANELAS LATERAL</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	20,15	120,90
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	13,75	165,00
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000	20,05	240,60
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000	14,67	117,36
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000	20,34	126,11
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	46,8000	8,58	401,65
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>1.171,62</b>

COMP. AUX.038		BRISES JANELAS LATERAL			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	20,15	120,90
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	13,75	165,00
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000	20,05	240,60
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000	14,67	117,36
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000	20,34	126,11
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	56,8000	8,58	487,47
<b>TOTAL R\$</b>						<b>1.257,44</b>

COMP. AUX.039		BRISES RAMPA DE ACESSO			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000	20,15	120,90
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	13,75	165,00
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000	20,05	240,60
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000	14,67	117,36
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000	20,34	126,11
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	93,4800	8,58	802,27
<b>TOTAL R\$</b>						<b>1.572,23</b>

COMP. AUX.040		BANCADA BANHEIRO (WC SEGURANÇA – PROMOTORIA – 0,80 X 0,50)			UNID: und	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000	19,11	36,69
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000	13,75	13,48
SINAPI	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	116,30	116,30
SINAPI	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	6,54	6,54
INSUMO	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, e= *2,5* cm	m²	0,400000	543,39	217,36
INSUMO	38605	Abertura para encaixe de cuba ou lavatorio em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	und	1,000000	115,14	115,14
INSUMO	38633	Furo para torneira ou outros acessorios em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	un	1,000000	17,27	17,27
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatorio, bica alta (ref 1195)		1,000000	62,88	62,88
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000	11,85	23,70
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000	0,61	2,44
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700	113,78	2,92
<b>Total</b>						<b>614,72</b>

COMP. AUX.041		BANCADA BANHEIRO (GAB. PROMOTOR – PROMOTORIA – 1,20 X 0,50)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000	19,11	36,69
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000	13,75	13,48
SINAPI	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	116,30	116,30
INSUMO	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	6,54	6,54
INSUMO	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, e= *2,5* cm	m²	0,600000	543,39	326,03
INSUMO	38605	Abertura para encaixe de cuba ou lavatorio em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	und	1,000000	115,14	115,14
INSUMO	38633	Furo para torneira ou outros acessorios em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	un	1,000000	17,27	17,27
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatorio, bica alta (ref 1195)	un	1,000000	62,88	62,88
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000	11,85	23,70
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000	0,61	2,44
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700	113,78	2,92
<b>Total</b>						<b>723,39</b>

COMP. AUX.042		BANCADA BANHEIRO (BANHEIRO – CASA – 1,15 X 0,60)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000	19,11	36,69
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000	13,75	13,48
SINAPI	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	116,30	116,30
INSUMO	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	6,54	6,54
INSUMO	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, e= *2,5* cm	m²	0,690000	543,39	374,94
INSUMO	38605	Abertura para encaixe de cuba ou lavatório em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	und	1,000000	115,14	115,14
INSUMO	38633	Furo para torneira ou outros acessórios em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	un	1,000000	17,27	17,27
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatório, bica alta (ref 1195)	un	1,000000	62,88	62,88
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000	11,85	23,70
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000	0,61	2,44
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700	113,78	2,92
					<b>Total</b>	<b>772,30</b>
COMP. AUX.043		BANCADA BANHEIRO (BANHEIRO SUÍTE – CASA – 1,40 X 0,55)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000	19,11	36,69
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000	13,75	13,48
SINAPI	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	116,30	116,30
SINAPI	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	6,54	6,54
INSUMO	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, e= *2,5* cm	m²	0,770000	543,39	418,41
INSUMO	38605	Abertura para encaixe de cuba ou lavatório em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	und	1,000000	115,14	115,14
INSUMO	38633	Furo para torneira ou outros acessórios em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	un	1,000000	17,27	17,27
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatório, bica alta (ref 1195)	un	1,000000	62,88	62,88
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000	11,85	23,70
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000	0,61	2,44
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700	113,78	2,92
					<b>Total</b>	<b>815,77</b>
COMP. AUX.044		BANCADA COZINHA – PROMOTORIA E CASA (1,50X0,60)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	86889	Bancada de granito cinza polido para pia de cozinha 1,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	630,61	630,61
SINAPI	86935	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	176,74	176,74
SINAPI	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000	6,54	6,54
INSUMO	11772	Torneira cromada de mesa para cozinha bica movel com arejador 1/2 " ou 3/4 " (ref 1167)	un	1,000000	73,69	73,69
					<b>Total</b>	<b>887,58</b>
COMP. AUX.045		TAMPO LISO COZINHA – PROMOTORIA			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000	19,11	36,69
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000	13,75	13,48
INSUMO	11693	Bancada/tampo liso (sem cuba) em marmore sintetico	m²	0,390000	150,74	58,79
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000	11,85	23,70
INSUMO	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,522800	24,26	12,68
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000	0,61	2,44
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700	113,78	2,92
					<b>Total</b>	<b>150,70</b>

<b>COMP. AUX.046</b>		<b>TAMPO LISO COZINHA – CASA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>		<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000	19,11	36,69
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000	13,75	13,48
INSUMO	11693	Bancada/tampo liso (sem cuba) em marmore sintetico	m²	1,314500	150,74	198,15
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000	11,85	23,70
INSUMO	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,522800	24,26	12,68
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000	0,61	2,44
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700	113,78	2,92
<b>Total</b>						<b>290,06</b>
<b>COMP. AUX.047</b>		<b>TAMPO LISO – COZINHA/SALA – CASA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>		<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000	19,11	36,69
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000	13,75	13,48
INSUMO	11693	Bancada/tampo liso (sem cuba) em marmore sintetico	m²	0,640000	150,74	96,47
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000	11,85	23,70
INSUMO	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,522800	24,26	12,68
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000	0,61	2,44
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700	113,78	2,92
<b>Total</b>						<b>188,39</b>
<b>COMP. AUX.048</b>		<b>LAVATORIO BANHEIRO 1 E 2 – PROMOTORIA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>		<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,390000	19,73	7,69
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,190000	15,20	2,89
INSUMO	4351	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca Cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	un	2,000000	11,55	23,10
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,050700	113,78	5,76865
INSUMO	38643	Valvula em metal cromado para lavatorio, 1 " sem ladrao	un	1,000000	24,25	24,25
INSUMO	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,040000	2,25	0,09
INSUMO	36521	Lavatorio de canto louca branca suspenso *40 x 30* cm	un	1,000000	85,67	85,67
INSUMO	20262	Sifao plastico extensivel universal, tipo copo	un	1,000000	10,56	10,56
INSUMO	6141	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2 " x 30 cm	un	1,000000	2,84	2,84
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatorio, bica alta (ref 1195)	un	1,000000	62,88	62,88
<b>Total</b>						<b>225,74</b>
<b>COMP. AUX.049</b>		<b>BARRA DE APOIO BANHEIRO 1 E 2 – PROMOTORIA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>		<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,000000	20,15	20,15
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,000000	13,75	13,75
INSUMO	36204	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 60cm, diametro minimo 3	un	1,000000	133,14	133,14
<b>Total</b>						<b>167,04</b>
<b>COMP. AUX.050</b>		<b>BARRA DE APOIO BANHEIRO 1 E 2 – PROMOTORIA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>		<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,000000	20,15	20,15
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,000000	13,75	13,75
INSUMO	36206	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 90cm, diametro minimo 3	un	1,000000	165,17	165,17
<b>Total</b>						<b>199,07</b>

COMP. AUX.051		DUCHA HIGIENICA			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,500000	20,15	10,08
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,500000	13,75	6,88
INSUMO	1370	Ducha higienica plastica com registro metalico 1/2 "	un	1,000000	66,04	66,04
					<b>Total</b>	<b>82,99</b>
COMP. AUX.052		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") – PAREDE			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	90447	Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	m	1,000000	4,92	4,92
SINAPI	90467	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores que 75 mm. Af_05/2015	m	1,000000	16,06	16,06
SINAPI	93009	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1,000000	14,82	14,82
					<b>Total</b>	<b>35,80</b>
COMP. AUX.053		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") – PISO			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,020000	54,39	1,09
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,007400	32,98	0,24
SINAPI	91867	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1,000000	6,19	6,19
					<b>Total</b>	<b>7,52</b>
COMP. AUX.054		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1.1/2") – PISO			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,028000	54,39	1,52
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,007000	32,98	0,23
SINAPI	93008	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1,000000	10,24	10,24
					<b>Total</b>	<b>11,99</b>
COMP. AUX.055		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") – PISO			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,032000	54,39	1,74
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,006800	32,98	0,22
SINAPI	93009	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1,000000	14,82	14,82
					<b>Total</b>	<b>16,78</b>
COMP. AUX.056		LUMINÁRIA TIPO ARANDELA			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,55180	20,34	11,22
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,229900	15,66	3,60
INSUMO	38775	Luminaria tipo tartaruga para area externa em aluminio, com grade, para 1 lampada, base e27, potencia maxima 40/60 w (nao inclui lampada)	un	1,000000	42,33	42,33
INSUMO	38194	Lampada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	un	1,000000	9,00	9,00
					<b>Total</b>	<b>66,15</b>
COMP. AUX.057		REFLETOR – 50 W			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,55180	20,34	11,22
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,229900	15,66	3,60
INSUMO	39391	Luminaria led refletor retangular bivolt, luz branca, 50 w	un	1,000000	52,80	52,80
					<b>Total</b>	<b>67,62</b>



<b>COMP. AUX.058</b>		<b>REFLETOR – 150 W – POSTE SIMPLES</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	2,08400	20,34	42,39
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,641000	15,66	10,04
SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,180000	141,88	25,54
INSUMO	42243	Luminaria de led para iluminacao publica, de 98 w ate 137 w, involucro em aluminio ou aco inox	un	1,000000	571,25	571,25
INSUMO	14162	Poste conico continuo em aco galvanizado, curvo, braco simples, flangeado, h = 9 m, diametro inferior = *135* mm	un	1,000000	924,76	924,76
INSUMO	863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	9,000000	19,35	174,15
INSUMO	39746	Chumbador de aco, 1" x 600 mm, para postes de aco com base, incluso porca e arruela	un	4,000000	181,27	725,08
					<b>Total</b>	<b>2.473,21</b>
<b>COMP. AUX.059</b>		<b>REFLETOR – 150 W – POSTE DUPLO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	7,55180	20,34	153,60
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,173500	15,66	2,72
SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,180000	141,88	25,54
INSUMO	42243	Luminaria de led para iluminacao publica, de 98 w ate 137 w, involucro em aluminio ou aco inox	un	2,000000	571,25	1142,50
INSUMO	14163	Poste conico continuo em aco galvanizado, curvo, braco duplo, flangeado, h = 9 m, diametro inferior = *135* mm	un	1,000000	1.088,91	1088,91
INSUMO	863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	9,000000	19,35	174,15
INSUMO	39746	Chumbador de aco, 1" x 600 mm, para postes de aco com base, incluso porca e arruela	un	4,000000	181,27	725,08
					<b>Total</b>	<b>3.312,50</b>
<b>COMP. AUX.060</b>		<b>LUMINARIA TUBULAR DE EMBUTIR 2 LÂMPADAS 20 W</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,47100	20,34	9,58
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,196300	15,66	3,07
INSUMO	39510	Luminaria de embutir em chapa de aco para 2 lampadas fluoescntes de 14 w com refletor e aletas em aluminio, completa (inclui reator e lampadas)	h	1,000000	138,41	138,41
INSUMO	39387	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un	1,000000	17,25	17,25
					<b>Total</b>	<b>168,31</b>
<b>COMP. AUX.061</b>		<b>CONJUNTO DE QUADRO DE MEDIÇÃO P/ DOIS MEDIDORES TRIFÁS. MAIS BARRA PRINC.</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,204000	20,34	4,15
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,204000	15,66	3,19
Pesquisa de mercado	3.0	Conjunto de caixa do medidor polifasica, contendo 2 quadros de medição e 1 quadro de barramento. (Padrão da concessionária)	un	1,000000	549,79	549,79
					<b>Total</b>	<b>557,13</b>
<b>COMP. AUX.062</b>		<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO – DIN</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,204000	20,34	4,15
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,204000	15,66	3,19
INSUMO	39806	Quadro de distribuicao, em pvc, de embutir, com barramento terra / neutro, para 18 disjuntores nema ou 24 disjuntores din	un	1,000000	144,01	144,01
					<b>Total</b>	<b>151,35</b>
<b>COMP. AUX.063</b>		<b>CAIXA EM PVC, APARENTE DE SOBREPOR 4X2 (CAIXA + SUPORTE + 2 MÓDULOS)</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,206200	20,34	4,19
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,206200	15,66	3,23
INSUMO	38104	Tomada rj45, 8 fios, cat 5e (apenas modulo)	un	1,000000	21,23	21,23
INSUMO	38083	Tomada de rede RJ45 - fornecimento e instalação. Af_03/2018	un	1,000000	23,57	23,57
					<b>Total</b>	<b>52,22</b>

COMP. AUX.064		CABO TELEFÔNICO EXTERNO			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,2500000	20,34	5,09
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2500000	15,66	3,92
INSUMO	936	Fio telefonico externo (fe) em aco cobreado, isolacao em pead ou pvc anti-chama, 2 condutores	un	39,8900000	1,07	42,68
<b>Total</b>						<b>51,68</b>
COMP. AUX.065		TOMADA PARA ANTENA DE TV			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,2062000	20,34	4,19
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2062000	15,66	3,23
INSUMO	38084	Tomada para antena de tv, cabo coaxial de 9 mm, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	1,0000000	10,26	10,26
<b>Total</b>						<b>17,68</b>
COMP. AUX.066		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO COAXIAL PARA TV TIPO RG6			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,2062000	20,34	4,19
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2062000	15,66	3,23
Pesquisa de mercado	4.0	Fornecimento e instalação de Cabo Coaxial para TV	m	1,0000000	1,13	1,13
<b>Total</b>						<b>8,56</b>
COMP. AUX.067		CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS, COM ACESSÓRIOS			UNID: un	
		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	7,700000	19,73	151,92
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	7,700000	15,20	117,04
INSUMO	67	Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1/2", para caixa d' agua	un	1,000000	6,77	6,77
INSUMO	68	Adaptador pvc soldavel, com flanges livres, 32 mm x 1", para caixa d' agua	un	2,000000	11,61	23,22
INSUMO	87	Adaptador pvc soldavel, longo, com flange livre, 25 mm x 3/4", para caixa d' agua	un	2,000000	10,66	21,32
INSUMO	119	Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	un	0,400000	4,44	1,78
INSUMO	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,300000	2,25	0,68
INSUMO	3536	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial	un	1,000000	1,32	1,32
INSUMO	7140	Te soldavel, pvc, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	un	1,000000	2,50	2,50
INSUMO	9868	Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,500000	2,25	3,38
INSUMO	9869	Tubo pvc, soldavel, dn 32 mm, agua fria (nbr-5648)	m	2,000000	5,05	10,10
INSUMO	11675	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 32 mm, com corpo dividido	un	1,000000	14,27	14,27
INSUMO	11829	Torneira de boia convencional para caixa d'agua, 1/2", com haste e torneira metalicos e balao plastico	un	1,000000	11,34	11,34
INSUMO	34639	Caixa d'agua em polietileno 1500 litros, com tampa	un	1,000000	667,95	667,95
<b>TOTAL</b>						<b>1.033,58</b>
COMP. AUX.068		CAIXA SIFONADA PVC, 150X150X50 MM			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,250000	19,73	4,93
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,250000	15,20	3,80
INSUMO	11712	Caixa sifonada pvc, 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada branca (nbr 5688)	un	1,0000000	18,62	18,62
INSUMO	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com 850 gr	un	0,014800	40,10	0,59
INSUMO	296	Anel borracha para tubo esgoto predial dn 50 mm (nbr 5688)	un	1,0000000	1,13	1,13
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,0200000	14,68	0,29
INSUMO	20083	Solucao limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,0225000	34,83	0,78
INSUMO	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	un	0,0640000	1,47	0,09
<b>Total</b>						<b>30,25</b>

<b>COMP. AUX.069</b>		<b>SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,14000	19,73	2,76
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,04000	15,20	0,61
INSUMO	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,050000	2,25	0,11
INSUMO	6149	Sifao plastico tipo copo para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2 "	un	1,000000	10,66	10,66
<b>Total</b>						<b>14,14</b>
<b>COMP. AUX.070</b>		<b>JOELHO 90° COM ANEL PARA ESGOTO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,04000	19,73	0,79
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,04000	15,20	0,61
INSUMO	295	Anel borracha para tubo esgoto predial dn 40 mm (nbr 5688)	un	2,000000	1,09	2,18
INSUMO	3517	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	1,000000	1,83	1,83
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,020000	14,68	0,29
<b>Total</b>						<b>5,70</b>
<b>COMP. AUX.071</b>		<b>JUNÇÃO SIMPLES 100 mm – 50 mm</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,33000	19,73	6,51
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,33000	15,20	5,02
INSUMO	301	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,00000	2,00	4,00
INSUMO	3659	Juncao simples, pvc, dn 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,00000	8,17	8,17
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,092000	14,68	1,35
<b>Total</b>						<b>25,05</b>
<b>COMP. AUX.072</b>		<b>COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, TUBO DE 50 MM</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	h	1,260000	20,74	26,13
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,260000	13,75	17,33
SINAPI	90724	Junta argamassada entre tubo dn 100 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. Af_06/2015	un	1,000000	19,50	19,50
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,190000	54,39	10,33
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,085500	32,98	2,82
SINAPI	94102	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	0,019000	118,60	2,25
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,250000	14,68	3,67
INSUMO	9838	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	3,800000	4,51	17,14
<b>Total</b>						<b>99,17</b>
<b>COMP. AUX.073</b>		<b>COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE – TUBO DE 100 MM</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	h	1,260000	20,74	26,13
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,260000	13,75	17,33
SINAPI	90724	Junta argamassada entre tubo dn 100 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. Af_06/2015	un	1,000000	19,50	19,50
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	3,842500	54,39	208,99
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	1,729125	32,98	57,03
SINAPI	94102	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	0,384250	118,60	45,57
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,250000	14,68	3,67
INSUMO	9836	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	76,850000	7,35	564,85
<b>Total</b>						<b>943,07</b>

<b>COMP. AUX.074</b>		<b>TÊ, PVC, 100 mm – 50 mm</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,17000	20,74	3,53
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,17000	13,75	2,34
INSUMO	301	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	1,00000	2,00	2,00
	11655	Te sanitário, pvc, dn 100 x 50 mm, série normal, para esgoto predial	un	1,00000	7,66	7,66
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,092000	14,68	1,35
					<b>Total</b>	<b>16,87</b>
<b>COMP. AUX.075</b>		<b>COLETOR PREDIAL DE DRENAGEM PLUVIAL – TUBO DE 150 MM</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	h	1,260000	20,74	26,13
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,260000	13,75	17,33
SINAPI	90724	Junta argamassada entre tubo dn 100 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. Af_06/2015	un	1,000000	19,50	19,50
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	15,230000	54,39	828,36
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	2,855625	32,98	94,18
SINAPI	94102	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	0,761500	118,60	90,31
INSUMO	20065	Tubo pvc serie normal, dn 150 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	76,150000	18,80	1431,62
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,250000	14,68	3,67
					<b>Total</b>	<b>2.511,10</b>
<b>COMP. AUX.076</b>		<b>PARA PNE E IDOSO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1600	20,15	3,22
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1600	13,75	2,20
Pesquisa de mercado	5.0	Placa de sinalização de estacionamento para PNE e IDOSO	un	1,0000	70,00	70,00
					<b>TOTAL</b>	<b>75,42</b>
<b>COMP. AUX.077</b>		<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>			<b>UNID: m³</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88441	Jardineiro com encargos complementares	h	0,0391	19,48	0,76
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1564	13,75	2,15
INSUMO	7253	Terra vegetal (Granel)	m³	1,0000	85,71	85,71
					<b>TOTAL</b>	<b>88,62</b>
<b>COMP. AUX.078</b>		<b>LOCAÇÃO DE ALVENARIA</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1600	20,15	3,22
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1600	13,75	2,20
					<b>TOTAL</b>	<b>5,42</b>
<b>COMP. AUX.079</b>		<b>PORTÃO DE CORRER DA ENTRADA (4,30 x 2,40 m)</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,0000	20,15	201,50
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	19,3000	13,75	265,38
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	19,3000	20,05	386,97
SINAPI	100704	Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura de *50* mm. Af_12/2019	und	1,0000	116,47	116,47
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	24,1500	14,67	354,28
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	13,4000	20,34	272,56
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	50,4000	8,58	432,54
Pesquisa de mercado	7.0	Roldana para portão 2"	und	2,0000	16,88	33,75
					<b>TOTAL</b>	<b>2.063,44</b>

<b>COMP. AUX.080</b>		<b>PORTÃO DE CORRER DA GARAGEM (4,30 x 2,40 m)</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,0000	20,15	201,50
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	19,3000	13,75	265,38
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	19,3000	20,05	386,97
SINAPI	100704	Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura de *50* mm. Af 12/2019	und	1,0000	116,47	116,47
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	24,1500	14,67	354,28
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	13,4000	20,34	272,56
INSUMO	11026	Chapa de aço galvanizada bitola gsg 14, e = 1,95 mm (15,60 kg/m2)	kg	10,3200	7,27	75,03
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	50,4000	8,58	432,54
Pesquisa de mercado	7.0	Roldana para portão 2"	und	2,0000	16,88	33,75
<b>TOTAL</b>						<b>2.138,47</b>
<b>COMP. AUX.081</b>		<b>PORTA CADEADO - P7, P8</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,3000	20,05	6,02
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	5088	Porta cadeado, 3 1/2", em aço zincado, preto, para portao e janela	und	1,0000	1,82	1,82
<b>TOTAL</b>						<b>9,90</b>
<b>COMP. AUX.082</b>		<b>CADEADO - P7, P8</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,3000	20,05	6,02
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	5090	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	1,0000	11,50	11,50
<b>TOTAL</b>						<b>19,58</b>
<b>COMP. AUX.083</b>		<b>FITA ADESIVA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	39634	Fita adesiva anticorrosiva de pvc flexivel, cor preta, para protecao tubulacao, 50 mm x 30 m (l x c), e= *0,25* mm	m	1,0000	4,38	4,38
<b>TOTAL</b>						<b>9,40</b>
<b>COMP. AUX.084</b>		<b>ABRAÇADEIRA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	392	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixação	un	1,0000	1,41	1,41
<b>TOTAL</b>						<b>6,43</b>
<b>COMP. AUX.085</b>		<b>REGISTRO OU REGULADOR</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	11756	Registro ou regulador de gás cozinha, vazão de 2 kg/h, 2,8 kpa	un	1,0000	23,03	23,03
<b>TOTAL</b>						<b>28,05</b>
<b>COMP. AUX.086</b>		<b>BUCHA DE REDUÇÃO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	779	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	un	1,0000	4,15	4,15
<b>TOTAL</b>						<b>9,17</b>

<b>COMP. AUX.087</b>		<b>VALVULA DE RETENÇÃO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	10404	Valvula de retencao horizontal, de bronze (pn-25), 1/2", 400 psi, tampa de porca de uniao, extremidades com rosca	un	1,0000	43,68	43,68
					<b>TOTAL</b>	<b>48,70</b>
<b>COMP. AUX.088</b>		<b>CHICOTE PIG TAIL – 7/16 NS x 1/2"</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15000	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
Pesquisa de mercado	8.0	Chicote pig tail – 7/16 ns x 1/2"	und	1,00000	85,07	85,07
					<b>TOTAL</b>	<b>90,10</b>
<b>COMP. AUX.089</b>		<b>REGISTRO DE GÁS MANOPLA METÁLICA MACHO/FÊMEA – 1/8"</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15000	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
Pesquisa de mercado	9.0	Registro de gás manopla metálica macho/fêmea – 1/8"	und	1,00000	16,15	16,15
					<b>TOTAL</b>	<b>21,17</b>
<b>COMP. AUX.090</b>		<b>NIPLE BORBOLETA PARA BOTIJÃO DE GLP / P13 – 5/8" X 1/8"</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15000	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
Pesquisa de mercado	10.0	Niple Borboleta para botijão de GLP / P13 – 5/8" x 1/8"	und	1,00000	32,00	32,00
					<b>TOTAL</b>	<b>37,02</b>

<b>COMP. AUX.091</b>		<b>REGISTRO ESFÉRICO GLP 90° 1/2</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15000	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
Pesquisa de mercado	11.0	Registro esférico glp 90° 1/2	und	1,00000	41,26	41,26
<b>TOTAL</b>						<b>46,29</b>
<b>COMP. AUX.092</b>		<b>INSTALAÇÃO PARA PASSADOR DE PAREDE PARA GÁS</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,30000	19,73	5,92
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,30000	13,75	4,13
Pesquisa de mercado	12.0	Passador De Parede P/ Gás	und	1,00000	32,45	32,45
<b>TOTAL</b>						<b>42,49</b>
<b>COMP. AUX.093</b>		<b>MANGUEIRA PARA GÁS - GLP</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500	19,73	2,96
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,30000	13,75	4,13
INSUMO	20260	Mangueira para gas - glp, pvc, trancada, diametro de 3/8", comprimento de 1m (normatizada)	un	1,0000	6,53	6,53
<b>TOTAL</b>						<b>13,61</b>
<b>COMP. AUX.094</b>		<b>LOCAÇÃO DE ALVENARIA</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1600	20,15	3,22
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1600	13,75	2,20
<b>TOTAL</b>						<b>5,42</b>
<b>COMP. AUX.095</b>		<b>PORTA CADEADO - PORTA DE FERRO CASA DE GÁS</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,5000	20,05	10,03
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	5088	Porta cadeado, 3 1/2", em aco zincado, preto, para portao e janela	und	1,0000	1,82	1,82
<b>TOTAL</b>						<b>13,91</b>
<b>COMP. AUX.096</b>		<b>CADEADO - PORTA DE FERRO CASA DE GÁS</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,5000	20,05	10,03
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500	13,75	2,06
INSUMO	5090	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	1,0000	11,50	11,50
<b>TOTAL</b>						<b>23,59</b>
<b>COMP. AUX.097</b>		<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	1,00000	20,34	20,34
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,00000	15,66	15,66
INSUMO	38774	Luminaria de emergencia 30 leds, potencia 2 w, bateria de litio, autonomia de 6 horas	und	1,00000	22,61	22,61
<b>TOTAL</b>						<b>58,61</b>
<b>COMP. AUX.098</b>		<b>MATERIAL: POLIESTILENO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1600	13,75	2,20
INSUMO	37539	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	und	1,00000	19,36	19,36
<b>TOTAL</b>						<b>21,56</b>

COMP. AUX.099		QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88316	h	0,1600	13,75	2,20	
INSUMO	37557	un	1,00000	11,57	11,57	
					<b>TOTAL</b>	<b>13,77</b>
COMP. AUX.100		EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	h	0,30000	19,73	5,92	
SINAPI	88316	h	0,30000	13,75	4,13	
SINAPI	84665	m²	1,33000	17,99	23,93	
Pesquisa de mercado	13.0	und	1,00000	223,33	223,33	
					<b>TOTAL</b>	<b>257,30</b>
COMP. AUX.101		MASTRO PARA BANDEIRA			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	h	4,00000	20,15	80,60	
SINAPI	88316	h	4,00000	13,75	55,00	
SINAPI	93358	m³	0,717000	54,39	39,00	
SINAPI	94097	m²	2,000000	4,37	8,74	
SINAPI	94963	m³	1,117000	388,36	433,80	
SINAPI	100749	m²	15,275000	15,59	238,14	
INSUMO	21014	m	23,500000	55,08	1.294,38	
					<b>TOTAL</b>	<b>2.149,65</b>
COMP. AUX.102		PLACA DE SINALIZACAO DE INAUGURACÃO			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	h	0,50000	20,15	10,08	
SINAPI	88316	h	0,50000	13,75	6,88	
INSUMO	10848	un	1,00000	904,50	904,50	
					<b>TOTAL</b>	<b>921,45</b>
COMP. AUX.103		AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DO BRASÃO E LETREIROS DO MPRR			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	h	0,600000	20,15	12,09	
SINAPI	88316	h	0,60000	13,75	8,25	
Pesquisa de mercado	14.0	und	1,000000	6.758,70	6.758,70	
					<b>TOTAL</b>	<b>6.779,04</b>
COMP. AUX.104		LETRA INOX – NÚMERO DA COMARCA			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	h	1,000000	20,15	20,15	
SINAPI	88316	h	0,60000	13,75	8,25	
INSUMO	10853	un	1,00000	63,19	63,19	
					<b>TOTAL</b>	<b>91,59</b>
COMP. AUX.105		LOCAÇÃO DE CAÇAMBA PARA ENTULHO 5M³			UNID: sem	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
Pesquisa de mercado	15.0	sem	1,00	193,33	193,33	
					<b>TOTAL</b>	<b>193,33</b>
COMP. AUX.106		LIMPEZA FINAL			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88316	h	0,14000	13,75	1,93	
INSUMO	3	l	0,05000	4,23	0,21	
					<b>TOTAL</b>	<b>2,14</b>





## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ - RR

	ITENS PASSÍVEIS DE ACEITAÇÃO NO BDI	Índices			ÍNDICE ADOTADO
		mínimo	médio	máximo	
X	Administração Central	3,000%	4,000%	5,500%	3,000%
	Garantia	0,800%	0,800%	1,000%	0,800%
	Risco	0,970%	1,270%	1,270%	0,970%
	<b>Total</b>				<b>4,770%</b>
Y	Despesas Financeiras	0,590%	1,230%	1,390%	0,590%
	<b>Total</b>				<b>0,590%</b>
Z	Lucro	6,160%	7,400%	8,960%	6,160%
	<b>Total</b>				<b>6,160%</b>
I	<b>Tributos (totais)</b>				
	COFINS	3,000%	3,000%	3,000%	3,000%
	PIS	0,650%	0,650%	0,650%	0,650%
	ISS	2,000%	3,500%	5,000%	3,500%
	Desoneração (Lei 13.161 de 31 de Agosto de 2015)	4,500%	4,500%	4,500%	4,500%
	<b>Total</b>				<b>11,650%</b>
<b>% DE BDI A SER UTILIZADO =</b>					<b>26,63%</b>

LEGENDA		FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI	
X =	Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)	BDI =	$\frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$
Y =	Despesas financeiras		
Z =	Lucro		
I =	Taxa representativa da incidência de impostos		

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0,04770) \times (1 + 0,00590) \times (1 + 0,06160)}{(1 - 0,11650)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,04770) \times (1,00590) \times (1,06160)}{(0,88350)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,11880)}{(0,88350)} - 1$$

$$BDI = 1,266 - 1 \quad \Rightarrow \quad BDI = 26,63\%$$

Obs: Os valores máximos e mínimos adotados conforme orientação "acórdão 2622/2013-TCU"  
\*Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI

Marcus Vinicius Sevalho da Silva  
Assessor de Engenharia Civil – MPRR  
Eng. Civil – CREA – AM/RR – 0416292178



## RESUMO DO ORÇAMENTO

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ – RR

ÍTEM	SERVIÇOS	TOTAL	%
1	REGULARIZAÇÃO DA OBRA	R\$ 28.539,36	2,174%
2	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	R\$ 74.262,90	5,658%
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.771,32	1,354%
4	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	R\$ 6.101,97	0,465%
5	LIMPEZA DO TERRENO	R\$ 1.029,01	0,078%
6	TERRAPLENAGEM	R\$ 28.095,41	2,141%
7	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 40.067,54	3,053%
8	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 80.499,13	6,133%
9	SUPERESTRUTURA	R\$ 152.695,56	11,634%
10	ENSAIOS TÉCNICOS	R\$ 1.600,06	0,122%
11	EQUIPAMENTOS	R\$ 19.282,43	1,469%
12	PAREDES E PAINÉS	R\$ 64.650,96	4,926%
13	REVESTIMENTOS	R\$ 97.579,29	7,434%
14	FORRO	R\$ 21.549,31	1,642%
15	PINTURA	R\$ 49.031,03	3,736%
16	COBERTURA	R\$ 81.920,21	6,241%
17	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	R\$ 59.230,34	4,513%
18	ESQUADRIAS, VIDROS E BRISES	R\$ 40.291,40	3,070%
19	BANCADA, SOLEIRA E PEITORIL	R\$ 13.292,54	1,013%
20	VERGA E CONTRAVERGA	R\$ 1.950,05	0,149%
21	ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 9.080,72	0,692%
22	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 95.474,52	7,274%
23	INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E TV	R\$ 10.323,91	0,787%
24	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 10.264,75	0,782%
25	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 31.252,22	2,381%
26	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 12.324,96	0,939%
27	ÁREA EXTERNA	R\$ 70.004,57	5,334%
28	MURO DIVISÓRIO DE PROTEÇÃO	R\$ 146.918,84	11,194%
29	CASA DE GÁS	R\$ 5.685,77	0,433%
30	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 1.408,56	0,107%
31	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 12.937,16	0,986%
32	TRANSPORTE DE MATERIAL	R\$ 26.472,90	2,017%
33	LIMPEZA FINAL	R\$ 934,52	0,071%
<b>TOTAL GERAL COM BDI..... R\$</b>		<b>R\$ 1.312.523,18</b>	<b>100,00%</b>

Marcus Vinícius Sevalho da Silva  
Assessor de Engenharia Civil – MPRR  
Eng. Civil – CREA – AM/RR – 0416292178



## MEMÓRIA DE CALCULO

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ – RR

### 1.0 REGULARIZAÇÃO DA OBRA

ITEM 1	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
1.1	COMP. AUX.001	As built - projeto arquitetônico	un	1

### 2.0 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

ITEM 2	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
2.1	Acordão 2622/2013 – TCU	Equipe técnica - administração local da obra	un	
		Soma dos itens 4.0 ao 33.0 - Sem BDI		R\$ 865.240,19
		Acordão 2622/2013 – TCU – Item 9.2.2 Valor Médio		6,23%

### 3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

ITEM 3	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	ALTURA (m)	QTD. m²
3.1.1	74209/001	Placa de obra em chapa galvanizada padrão MPE (2,00X1,50)m	m²	2,00	1,50	3,00

ITEM 4	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD. m²
3.1.2	98459	Tapume com telha metálica. (45,05+39,95)	m²	85,00	2,50	212,50

ITEM 5	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD. m²
3.1.3	97637	Remoção de tapume. (45,05+39,05)	m²	85,00	2,50	212,50

ITEM 6	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD. m²
3.1.4	COMP. AUX.003	Portão - Será considerado dois portões para fechar o canteiro de obras (1 pequeno + 1 grande)	m²	3,00	2,50	10,00
		Portão pequeno (1,00 x 2,50), Portão grande(3,00 x 2,50)		1,00	2,50	

ITEM 7	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD. m²	TOTAL m²
3.1.4	COMP. AUX.003	Portão - Será considerado DOIS portões para fechar o canteiro de obras (1 pequeno + 1 grande)	m²	3,00	2,50	7,50	10,00
		Portão pequeno (1,00 x 2,50), Portão grande(3,00 x 2,50)		1,00	2,50	2,50	

### 4.0 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

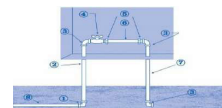
ITEM 8	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
4.1.1	COMP. AUX.004	Entrada provisoria de energia eletrica	un	1,00
		Uma unidade para o canteiro de obras que será a mesma da edificação		

ITEM 9	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
4.2.1	95634	Kit cavalete para medição de água	un	1,00
		Uma unidade para o canteiro de obras		

ITEM 10	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
4.2.2	COMP. AUX.005	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, enterrado	m	2,10
		Comprimento de tubulação para ligações provisórias		

ITEM 11	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
4.2.3	89408	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm	un	4,00
		Quantidade para saída do cavalete		

ITEM 12	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
4.2.4	93214	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros)	un	1,00
		Quantidade para um canteiro de obra		



### 5.0 LIMPEZA DO TERRENO

ITEM 13	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD. m²
5.1	98525	Capina e limpeza manual (Áreas internas do terreno)	m²	1.952,58

ITEM 14	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD. m³	ALT. (m)	QTD. m³
5.2	COMP. AUX.006	Carga, descarga de material inservível (Área de capina multiplicada pela altura de 1 cm)	m³	1.952,58	0,01	19,53

ITEM 15	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
5.3	95875	Transporte com caminhão basculante de 6 m3 (Volume de entulho multiplicado pelo coeficiente (2,00 empolamento) x distância ao local de descarga)		
		Volume do entulho	m³	19,53
		DMT	km	5,00
		Coeficiente de empolamneto		2,00
		Total M3XKM	M3 x km	195,26

**6.0 TERRAPLENAGEM**

ITEM 16	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	ÁREA 1	ÁREA 2	ÁREA 3	TOTAL m <sup>2</sup>
6.1	COMP. AUX.007	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m <sup>2</sup>	631,67	227,35	127,97	986,99

ITEM 17	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	A1 (m <sup>2</sup> )	Altura (m)	TOTAL m <sup>3</sup>
6.2	COMP. AUX.008	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com trator sobre esteiras 347 hp e cacamba 6m <sup>3</sup> , dmt 50 a 200m	m <sup>3</sup>			
		Área 1	m <sup>3</sup>	631,67	0,30	189,501
		Área 2	m <sup>3</sup>	227,35	0,30	68,205
		Área 3	m <sup>3</sup>	127,97	0,30	38,391
		Total	m <sup>3</sup>			296,10
		Empolamento				1,25
		Volume Total m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			370,12

ITEM 18	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m <sup>3</sup>
6.3	COMP. AUX.009	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)	m <sup>3</sup>	296,10
		Mesmo volume da escavação		ITEM 17

ITEM 19	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m <sup>3</sup>
6.4	95875	Transporte com caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup>		
		Volume do entulho	m <sup>3</sup>	296,10
		DMT	km	5,00
		Total M3XKM	M3 x km	1.480,49

ITEM 20	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m <sup>3</sup>
6.5	100574	Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira com 153 hp	m <sup>3</sup>	296,10
		Mesmo volume da escavação		ITEM 17

ITEM 21	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m <sup>3</sup>
6.6	COMP. AUX.010	Compactação	m <sup>3</sup>	296,10
		Mesmo volume da escavação		ITEM 17

**7.0 CANTEIRO DE OBRAS**

ITEM 22	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD. m <sup>2</sup>
7.1	COMP. AUX.011	Execução de refeitório (semi-aberto) em canteiro de obras em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos (10,00x4,00)m	m <sup>2</sup>	10,00	4,00	40,00

ITEM 23	PESQUISA DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
7.2	COMP. AUX.012	Execução de depósito em canteiro, inclusive instalação. Dimensões (6,00x2,45x2,50)m.	mês	10,00

ITEM 24	PESQUISA DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UN	QTD
7.3	COMP. AUX.013	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra(6,00x2,45x2,50)m.	mês	10,00

ITEM 25	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
7.4	COMP. AUX.014	Execução de escritório	mês	10,00

ITEM 26	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD. m <sup>2</sup>
7.5	COMP. AUX.015	Execução de central de armadura	m <sup>2</sup>	3,00	2,70	8,10

ITEM 27	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD. m <sup>2</sup>
7.6	COMP. AUX.016	Execução de central de fôrmas	m <sup>2</sup>	3,00	2,70	8,10

ITEM 28	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD. HORA	QTD. DIAS	QTD. SEMANA/MÊS	QTD. MESES	TOTAL (HORAS)
7.7	COMP. AUX.017	Manutenção e limpeza de canteiros de obras (período igual ao cronograma do contrato)	h	2,00	5,00	4,50	10,00	450,00

**6.0 INFRA-ESTRUTURA**

ITEM 29	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD. m
8.0.1	99059	Locação convencional de obra (13,49+2+2) +(30,61+2+2) x 2 Área da planta de locação acrescida de 2,00m para cada lado	m	69,22	34,98	104,20

**SAPATAS DE CONCRETO ARMADO**

ITEM 30	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALT. (m)	ÁREA FUNDO m <sup>2</sup>	TOTAL m <sup>3</sup>
8.1.1	96523	Escavação Sapatas (incluso 0,20 cm para cada lado)		(Q)	(C)	(L)	(H)	QxCxL	QxCxLxH
		Item Local							
	1	S1=S3=S5=S7=S8=S9=S10=S12=S17=S21=S24=S27=S30=S31=S37=S41=S45=S46=S48=S51	m <sup>3</sup>	20,00	1,15	1,00	1,50	23,00	34,50
	2	S50	m <sup>3</sup>	1,00	1,15	1,05	1,50	1,21	1,81
	3	S4=S19=S22=S34=S38=S44	m <sup>3</sup>	6,00	1,25	1,05	1,50	7,88	11,81
	4	S6=S26	m <sup>3</sup>	2,00	1,35	1,00	1,50	2,70	4,05
	5	S13=S33	m <sup>3</sup>	2,00	1,20	1,20	1,50	2,88	4,32
	6	S54	m <sup>3</sup>	1,00	1,50	1,00	1,50	1,50	2,25
	7	S23=S32=S39=S42	m <sup>3</sup>	4,00	1,35	1,20	1,50	6,48	9,72
	8	S2=S11=S15=S18=S20=S25=S28=S29=S35=S36=S40=S43=S47	m <sup>3</sup>	13,00	1,30	1,15	1,50	19,44	29,15
	9	S14	m <sup>3</sup>	1,00	1,25	1,30	1,50	1,63	2,44
	10	S55	m <sup>3</sup>	1,00	1,85	1,05	1,50	1,94	2,91
	11	S16	m <sup>3</sup>	1,00	1,50	1,30	1,50	1,95	2,93
	12	S52=S53	m <sup>3</sup>	2,00	1,65	1,20	1,50	3,96	5,94
	13	S49	m <sup>3</sup>	1,00	1,75	1,25	1,50	2,19	3,28
		<b>TOTAL</b>		<b>55,00</b>				<b>76,74</b>	<b>115,11</b>

ITEM 31	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ÁREA m <sup>2</sup>
8.1.2	94097	Preparo de fundo de vala (Área de fundo das sapatas)					
		Item Local					
	1	S1=S3=S5=S7=S8=S9=S10=S12=S17=S21=S24=S27=S30=S31=S37=S41=S45=S46=S48=S51	m <sup>2</sup>	20,00	0,75	0,60	9,00
	2	S50	m <sup>2</sup>	1,00	0,75	0,65	0,49
	3	S4=S19=S22=S34=S38=S44	m <sup>2</sup>	6,00	0,85	0,65	3,32
	4	S6=S26	m <sup>2</sup>	2,00	0,95	0,60	1,14
	5	S13=S33	m <sup>2</sup>	2,00	0,80	0,80	1,28
	6	S54	m <sup>2</sup>	1,00	1,10	0,60	0,66
	7	S23=S32=S39=S42	m <sup>2</sup>	4,00	0,95	0,80	3,04
	8	S2=S11=S15=S18=S20=S25=S28=S29=S35=S36=S40=S43=S47	m <sup>2</sup>	13,00	0,90	0,75	8,78
	9	S14	m <sup>2</sup>	1,00	0,85	0,90	0,77
	10	S55	m <sup>2</sup>	1,00	1,45	0,65	0,94
	11	S16	m <sup>2</sup>	1,00	1,10	0,90	0,99
	12	S52=S53	m <sup>2</sup>	2,00	1,25	0,80	2,00
	13	S49	m <sup>2</sup>	1,00	1,35	0,85	1,15
		<b>TOTAL</b>					<b>33,54</b>

ITEM 32	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
8.1.3	96616	Lastro (Área do fundo da sapata x espessura do lastro de 3cm)		
		Área do fundo da sapata (1):	m <sup>2</sup>	76,74
		Espessura lastro (2):	m	0,03
		<b>TOTAL (1)x(2):</b>	m <sup>3</sup>	<b>2,30</b>

ITEM 33	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
8.1.4	96995	Reaterro (Volume de escavação - volume de concreto da fundação referente as sapatas - volume do concreto do arranque)		
		Volume da escavação (1)	m <sup>3</sup>	115,11
		Volume do concreto da sapata (2):	m <sup>3</sup>	10,06
		Volume do concreto do arranque (3):	m <sup>3</sup>	3,50
		<b>TOTAL (1)-(2)-(3):</b>	m <sup>3</sup>	<b>101,55</b>

ITEM 34	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
8.1.5	94964	Concreto fck = 20mpa (sapatas)	m <sup>3</sup>	10,06
		Conforme tabela		ITEM 35

ITEM 35	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
8.1.6	96545	Armação de bloco, aço ca-50 de 8,0 mm (sapatas)	kg	367,30
RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	930.7	78	367.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	367.3			
Volume de concreto (C-20) = 10,06 m³				

ITEM 36	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALT. (m)	ÁREA m²
8.1.7	96535	Fôrma - (Área lateral das sapatas, diferente do projeto estrutural por não considerar fôrma no fundo das sapatas)		(D)	(C)	(L)	(H)	Qx(C+L)xH
	Item	Local						
	1	S1=S3=S5=S7=S8=S9=S10=S12=S17=S21=S24=S27=S30=S31=S37=S41=S45=S46=S48=S51	m²	20,00	1,50	1,20	0,30	16,20
	2	S50	m²	1,00	1,50	1,30	0,30	0,84
	3	S4=S19=S22=S34=S38=S44	m²	6,00	1,70	1,30	0,30	5,40
	4	S6=S26	m²	2,00	1,90	1,20	0,30	1,86
	5	S13=S33	m²	2,00	1,60	1,60	0,30	1,92
	6	S54	m²	1,00	23,10	1,20	0,30	7,29
	7	S23=S32=S39=S42	m²	4,00	1,90	1,60	0,30	4,20
	8	S2=S11=S15=S18=S20=S25=S28=S29=S35=S36=S40=S43=S47	m²	13,00	1,80	1,50	0,30	12,87
	9	S14	m²	1,00	1,70	1,80	0,30	1,05
	10	S55	m²	1,00	2,90	1,30	0,30	1,26
	11	S16	m²	1,00	2,20	1,80	0,30	1,20
	12	S52=S53	m²	2,00	2,50	1,60	0,30	2,46
	13	S49	m²	1,00	2,70	1,70	0,30	1,32
								57,87

ITEM 37	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
8.1.8	92873	Lançamento com uso de baldes – sapatas	m³	10,06

**ARRANQUE DE PILAR EM CONCRETO ARMADO**

ITEM 38	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL
8.2.1	94965	Concreto fck = 25mpa (arranque) - parte 1	m³	2,69	3,50
		Concreto fck = 25mpa (arranque) - parte 2	m³	0,81	
Conforme tabela			ITEM 39		

ITEM 39	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL
8.2.2	92775	Armação de pilar, aço ca-60 de 5,0 mm (arranque) – parte 1	kg	84,70	113,40
		Armação de pilar, aço ca-60 de 5,0 mm (arranque) – parte 2	kg	28,70	
8.2.3	92778	Armação de pilar, aço ca-50 de 10,0 mm (arranque) – parte 1	kg	318,80	396,90
		Armação de pilar, aço ca-50 de 10,0 mm (arranque) – parte 2	kg	78,10	

Parte 1

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	517.1	44	318.8
CA60	5.0	549.6	-	84.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	318.8			
CA60	84.7			
Volume de concreto (C-25) = 2,69 m³				

Parte 2

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	126.6	11	78.1
CA60	5.0	186	-	28.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	78.1			
CA60	28.7			
Volume de concreto (C-25) = 0,81 m³				

ITEM 40	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALT. (m)	ÁREA m²
8.2.4	92430	Fôrma – Arranque		(D)	(C)	(L)	(H)	Qx(C+L)xH
	Item	Local						
	1	P1=P2=P3=P4=P5=P7=P9=P10=P11=P12=P17=P19=P20=P22=P25=P28=P29=P30=P32=P34=P36=P37=P40=P41=P43=P44=P45=P50=P51	m²	29,00	0,60	0,24	1,20	29,23
	2	P13=P14	m²	2,00	0,50	0,50	1,20	2,40
	3	P15	m²	1,00	0,60	0,24	1,20	1,01
	4	P16	m²	1,00	0,60	0,24	1,20	1,01
	5	P18	m²	1,00	0,60	0,24	1,20	1,01
	6	P23=P39	m²	2,00	0,60	0,24	1,20	2,02
	7	P24	m²	1,00	0,60	0,24	1,20	1,01
	8	P26	m²	1,00	1,00	0,24	1,20	1,49
	9	P27	m²	2,00	0,60	0,24	1,20	2,02
	10	P31	m²	1,00	0,60	0,24	1,20	1,01
	11	P33=P47	m²	1,00	0,60	0,24	1,20	1,01
	12	P35	m²	2,00	0,60	0,24	1,20	2,02
	13	P38	m²	1,00	0,60	0,24	1,20	1,01
	14	P42	m²	1,00	0,70	0,24	1,20	1,13
	15	P46=P48	m²	2,00	0,60	0,24	1,20	2,02
	16	P49=P53=P54	m²	3,00	1,30	0,24	1,20	5,54
	17	P52	m²	1,00	1,20	0,24	1,20	1,73
	18	P55	m²	1,00	1,80	0,24	1,20	2,45
	19	P6	m²	1,00	0,90	0,24	1,20	1,37
	20	P8=P21	m²	2,00	0,60	0,24	1,20	2,02
								62,47

ITEM 41	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
8.2.5	94965	Lançamento com uso de baldes – arranques	m³	3,50

**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO**

ITEM 42	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALT. (m)	TOTAL m³
8.3.1	96527	Escavação Viga Baldrame (incluso 0,20 cm para cada lado na largura)		(Q)	(C)	(L)	(H)	QxCxLxH
	Item	Local						
	1	V1	m³	1,00	5,37	0,52	0,30	0,84
	2	V2	m³	1,00	3,14	0,52	0,30	0,49
	3	V3	m³	1,00	3,14	0,52	0,30	0,49
	4	V4	m³	1,00	2,50	0,52	0,30	0,39
	5	V5	m³	1,00	3,78	0,52	0,30	0,59
	6	V6	m³	1,00	3,35	0,52	0,30	0,52
	7	V7	m³	1,00	1,22	0,52	0,30	0,19
	8	V8	m³	1,00	1,90	0,52	0,30	0,30
	9	V9	m³	1,00	0,70	0,65	0,30	0,14
	10	V10	m³	1,00	2,18	0,52	0,30	0,34
	11	V11	m³	1,00	0,72	0,52	0,30	0,11
	12	V12	m³	1,00	2,64	0,52	0,30	0,41
	13	V13	m³	1,00	3,56	0,52	0,30	0,56
	14	V14	m³	1,00	3,09	0,52	0,30	0,48
	15	V15	m³	1,00	1,91	0,52	0,30	0,30
	16	V16	m³	1,00	4,07	0,52	0,30	0,63
	17	V17	m³	1,00	3,70	0,52	0,30	0,58
	18	V18	m³	1,00	3,19	0,52	0,30	0,50
	19	V19	m³	1,00	2,73	0,52	0,30	0,43
	20	V20	m³	1,00	7,02	0,52	0,30	1,10
	21	V21	m³	1,00	3,08	0,52	0,30	0,48
	22	V22	m³	1,00	0,77	0,52	0,30	0,12
	23	V23	m³	1,00	3,48	0,52	0,30	0,54
	24	V24	m³	1,00	0,95	0,52	0,30	0,15
	25	V25	m³	1,00	3,65	0,52	0,30	0,57
	26	V26	m³	1,00	3,28	0,52	0,30	0,51
	27	V27	m³	1,00	7,05	0,52	0,30	1,10
	28	V28	m³	1,00	3,50	0,52	0,30	0,55
	29	V29	m³	1,00	0,87	0,52	0,30	0,14
	30	V30	m³	1,00	0,87	0,52	0,30	0,14
	31	V31	m³	1,00	2,80	0,52	0,30	0,44
	32	V32	m³	1,00	7,15	0,52	0,30	1,12
	33	V33	m³	1,00	2,80	0,52	0,30	0,44
	34	V34	m³	1,00	9,36	0,52	0,30	1,46
	35	V35	m³	1,00	2,64	0,52	0,30	0,41
	36	V36	m³	1,00	1,83	0,52	0,30	0,29
	37	V37	m³	1,00	5,41	0,52	0,30	0,84
	38	V38	m³	1,00	3,09	0,52	0,30	0,48
	39	V39	m³	1,00	0,97	0,52	0,30	0,15
	40	V40	m³	1,00	1,21	0,52	0,30	0,19
	41	V41	m³	1,00	2,20	0,52	0,30	0,34
	42	V42	m³	1,00	2,30	0,52	0,30	0,36
	43	V43	m³	1,00	1,07	0,52	0,30	0,17
	44	V44	m³	1,00	3,27	0,52	0,30	0,51
	45	V45	m³	1,00	4,36	0,52	0,30	0,68
	46	V46	m³	1,00	3,13	0,52	0,30	0,49
	47	V47	m³	1,00	0,97	0,52	0,30	0,15
	48	V48	m³	1,00	3,68	0,52	0,30	0,57
	49	V49	m³	1,00	0,27	0,52	0,30	0,04

50	V50	m³	1,00	3,88	0,52	0,30	0,61
51	V51	m³	1,00	3,11	0,52	0,30	0,49
52	V52	m³	1,00	1,30	0,52	0,30	0,20
53	V53	m³	1,00	2,78	0,52	0,30	0,43
54	V54	m³	1,00	3,09	0,52	0,30	0,48
55	V55	m³	1,00	0,82	0,52	0,30	0,13
56	V56	m³	1,00	4,45	0,52	0,30	0,69
57	V57	m³	1,00	3,45	0,52	0,30	0,54
<b>TOTAL</b>				<b>57,00</b>			<b>26,36</b>

ITEM 43	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	COMP. (m)	LARGURA (m)	TOTAL m²
8.3.2	94097	Preparo de fundo de vala (Área de fundo das vigas baldrame)		(Q)	(C)	(L)	QxCxL
	Item	Local					
	1	V1	m²	1,00	5,37	0,12	0,64
	2	V2	m²	1,00	3,14	0,12	0,38
	3	V3	m²	1,00	3,14	0,12	0,38
	4	V4	m²	1,00	2,50	0,12	0,30
	5	V5	m²	1,00	3,78	0,12	0,45
	6	V6	m²	1,00	3,35	0,12	0,40
	7	V7	m²	1,00	1,22	0,12	0,15
	8	V8	m²	1,00	1,90	0,12	0,23
	9	V9	m²	1,00	0,70	0,25	0,18
	10	V10	m²	1,00	2,18	0,12	0,26
	11	V11	m²	1,00	0,72	0,12	0,09
	12	V12	m²	1,00	2,64	0,12	0,32
	13	V13	m²	1,00	3,56	0,12	0,43
	14	V14	m²	1,00	3,09	0,12	0,37
	15	V15	m²	1,00	1,91	0,12	0,23
	16	V16	m²	1,00	4,07	0,12	0,49
	17	V17	m²	1,00	3,70	0,12	0,44
	18	V18	m²	1,00	3,19	0,12	0,38
	19	V19	m²	1,00	2,73	0,12	0,33
	20	V20	m²	1,00	7,02	0,12	0,84
	21	V21	m²	1,00	3,08	0,12	0,37
	22	V22	m²	1,00	0,77	0,12	0,09
	23	V23	m²	1,00	3,48	0,12	0,42
	24	V24	m²	1,00	0,95	0,12	0,11
	25	V25	m²	1,00	3,65	0,12	0,44
	26	V26	m²	1,00	3,28	0,12	0,39
	27	V27	m²	1,00	7,05	0,12	0,85
	28	V28	m²	1,00	3,50	0,12	0,42
	29	V29	m²	1,00	0,87	0,12	0,10
	30	V30	m²	1,00	0,87	0,12	0,10
	31	V31	m²	1,00	2,80	0,12	0,34
	32	V32	m²	1,00	7,15	0,12	0,86
	33	V33	m²	1,00	2,80	0,12	0,34
	34	V34	m²	1,00	9,36	0,12	1,12
	35	V35	m²	1,00	2,64	0,12	0,32
	36	V36	m²	1,00	1,83	0,12	0,22
	37	V37	m²	1,00	5,41	0,12	0,65
	38	V38	m²	1,00	3,09	0,12	0,37
	39	V39	m²	1,00	0,97	0,12	0,12
	40	V40	m²	1,00	1,21	0,12	0,15
	41	V41	m²	1,00	2,20	0,12	0,26
	42	V42	m²	1,00	2,30	0,12	0,28
	43	V43	m²	1,00	1,07	0,12	0,13
	44	V44	m²	1,00	3,27	0,12	0,39
	45	V45	m²	1,00	4,36	0,12	0,52
	46	V46	m²	1,00	3,13	0,12	0,38
	47	V47	m²	1,00	0,97	0,12	0,12
	48	V48	m²	1,00	3,68	0,12	0,44
	49	V49	m²	1,00	0,27	0,12	0,03
	50	V50	m²	1,00	3,88	0,12	0,47
	51	V51	m²	1,00	3,11	0,12	0,37
	52	V52	m²	1,00	1,30	0,12	0,16
	53	V53	m²	1,00	2,78	0,12	0,33
	54	V54	m²	1,00	3,09	0,12	0,37
	55	V55	m²	1,00	0,82	0,12	0,10
	56	V56	m²	1,00	4,45	0,12	0,53
	57	V57	m²	1,00	3,45	0,12	0,41
<b>TOTAL</b>				<b>57,00</b>			<b>20,35</b>

ITEM 44	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	
8.3.3	94962	Lastro (Área do fundo da viga baldrame x espessura do lastro de 5cm)			
		Área do fundo da viga baldrame (1):	m²	20,35	ITEM 43
		Espessura lastro (2):	m	0,03	
		<b>TOTAL (1)x(2):</b>	m³	<b>0,61</b>	

ITEM 45	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	
8.3.4	96995	Reaterro (Volume de escavação - volume de concreto da fundação referente a viga baldrame)			
		Volume da escavação (1)	m³	26,36	ITEM 42
		Volume do concreto da viga baldrame(2):	m³	8,65	ITEM 46
		<b>TOTAL (1)-(2):</b>	m³	<b>17,71</b>	



ITEM 46	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
8.3.5	94965	Concreto fck = 25mpa (viga baldrame)	m³	8,65

Conforme tabela				
Parte 1				
RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6,3	320,5	27	78,4
	8,0	102,2	9	40,3
	10,0	5,2	1	3,2
CA60	5,0	392,6	-	55,9
PESO TOTAL (kg)				
CA50				122
CA60				55,9
Volume de concreto (C-25) = 2,99 m³				

Parte 2				
RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6,3	247,5	21	60,6
	8,0	73,1	7	28,8
	10,0	93,3	8	37,5
CA60	5,0	392	-	60,4
PESO TOTAL (kg)				
CA50				148,9
CA60				60,4
Volume de concreto (C-25) = 2,92 m³				

Parte 3				
RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6,3	240,3	21	58,8
	8,0	112,6	10	44,4
	5,0	393	-	47,2
PESO TOTAL (kg)				
CA50				103,2
CA60				47,2
Volume de concreto (C-25) = 2,74 m³				

ITEM 47	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL KG
8.3.6	96543	Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (viga baldrame) – parte 1	kg	55,90	163,50
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (viga baldrame) – parte 2	kg	60,40	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (viga baldrame) – parte 3	kg	47,20	

ITEM 48	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL KG
8.3.7	96544	Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (viga baldrame) – parte 1	kg	78,40	199,60
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (viga baldrame) – parte 2	kg	60,60	
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (viga baldrame) – parte 2	kg	60,60	

ITEM 49	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL KG
8.3.8	96545	Armação, aço ca-50 de 8,0 mm (viga baldrame) – parte 1	kg	40,30	113,50
		Armação, aço ca-50 de 8,0 mm (viga baldrame) – parte 2	kg	28,80	
		Armação, aço ca-50 de 8,0 mm (viga baldrame) – parte 3	kg	44,40	

ITEM 50	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL KG
8.3.9	96546	Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (viga baldrame) – parte 1	kg	3,20	60,70
		Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (viga baldrame) – parte 2	kg	57,50	

ITEM 51	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	COMP. 01 (m)	COMP. 02 (m)	ALT. (m)	TOTAL m²	
8.3.10	96536	Fôrma Viga Baldrame - diferente do projeto estrutural por não considerar fôrma no fundo		(Q)	(C1)	(C2)	(H)	Qx(C1+C2)xH	
		Item							
		Local							
		1	V1	m²	1,00	5,37	5,37	0,30	3,22
		2	V2	m²	1,00	3,14	3,14	0,30	1,88
		3	V3	m²	1,00	3,14	3,14	0,30	1,88
		4	V4	m²	1,00	2,50	2,50	0,30	1,50
		5	V5	m²	1,00	3,78	3,78	0,30	2,27
		6	V6	m²	1,00	3,35	3,35	0,30	2,01
		7	V7	m²	1,00	1,22	1,22	0,30	0,73
		8	V8	m²	1,00	1,90	1,90	0,30	1,14
		9	V9	m²	1,00	0,70	0,70	0,30	0,42
		10	V10	m²	1,00	2,18	2,18	0,30	1,31
		11	V11	m²	1,00	0,72	0,72	0,30	0,43
		12	V12	m²	1,00	2,64	2,64	0,30	1,58
		13	V13	m²	1,00	3,56	3,56	0,30	2,14
		14	V14	m²	1,00	3,09	3,09	0,30	1,85
		15	V15	m²	1,00	1,91	1,91	0,30	1,15
		16	V16	m²	1,00	4,07	4,07	0,30	2,44
		17	V17	m²	1,00	3,70	3,70	0,30	2,22
		18	V18	m²	1,00	3,19	3,19	0,30	1,91
		19	V19	m²	1,00	2,73	2,73	0,30	1,64
		20	V20	m²	1,00	7,02	7,02	0,30	4,21
		21	V21	m²	1,00	3,08	3,08	0,30	1,85
		22	V22	m²	1,00	0,77	0,77	0,30	0,46
		23	V23	m²	1,00	3,48	3,48	0,30	2,09
		24	V24	m²	1,00	0,95	0,95	0,30	0,57
		25	V25	m²	1,00	3,65	3,65	0,30	2,19
		26	V26	m²	1,00	3,28	3,28	0,30	1,97
		27	V27	m²	1,00	7,05	7,05	0,30	4,23
		28	V28	m²	1,00	3,50	3,50	0,30	2,10
		29	V29	m²	1,00	0,87	0,87	0,30	0,52
		30	V30	m²	1,00	0,87	0,87	0,30	0,52
		31	V31	m²	1,00	2,80	2,80	0,30	1,68
		32	V32	m²	1,00	7,15	7,15	0,30	4,29
		33	V33	m²	1,00	2,80	2,80	0,30	1,68
		34	V34	m²	1,00	9,36	9,36	0,30	5,62
		35	V35	m²	1,00	2,64	2,64	0,30	1,58
		36	V36	m²	1,00	1,83	1,83	0,30	1,10
		37	V37	m²	1,00	5,41	5,41	0,30	3,25
		38	V38	m²	1,00	3,09	3,09	0,30	1,85
		39	V39	m²	1,00	0,97	0,97	0,30	0,58
		40	V40	m²	1,00	1,21	1,21	0,30	0,73
		41	V41	m²	1,00	2,20	2,20	0,30	1,32
		42	V42	m²	1,00	2,30	2,30	0,30	1,38
		43	V43	m²	1,00	1,07	1,07	0,30	0,64
		44	V44	m²	1,00	3,27	3,27	0,30	1,96
		45	V45	m²	1,00	4,36	4,36	0,30	2,62
46	V46	m²	1,00	3,13	3,13	0,30	1,88		
47	V47	m²	1,00	0,97	0,97	0,30	0,58		
48	V48	m²	1,00	3,68	3,68	0,30	2,21		

49	V49	m²	1,00	0,27	0,27	0,30	0,16
50	V50	m²	1,00	3,88	3,88	0,30	2,33
51	V51	m²	1,00	3,11	3,11	0,30	1,87
52	V52	m²	1,00	1,30	1,30	0,30	0,78
53	V53	m²	1,00	2,78	2,78	0,30	1,67
54	V54	m²	1,00	3,09	3,09	0,30	1,85
55	V55	m²	1,00	0,82	0,82	0,30	0,49
56	V56	m²	1,00	4,45	4,45	0,30	2,67
57	V57	m²	1,00	3,45	3,45	0,30	2,07
<b>TOTAL</b>				<b>57,00</b>			<b>101,28</b>

ITEM 52	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	
8.3.11	92873	Lançamento com uso de baldes – viga baldrame	m³	8,65	ITEM 46

ITEM 53	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	
8.3.12	98557	Impermeabilização – viga baldrame			
		Mesma área de forma referente as vigas baldrames mais área de fundo			
		Fôrma Viga Baldrame (1)	m²	101,28	ITEM 51
		Área do Fundo (2)	m²	20,35	ITEM 43
<b>TOTAL (1)+(2):</b>			m²	<b>121,63</b>	

## 9.0 SUPERESTRUTURA

### PILAR EM CONCRETO ARMADO

ITEM 54	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL m²
9.1.1	92430	Montagem e desmontagem de fôrma - Pilares			
		Parte 1 – Nível 3,15	m²	129,65	189,12
		Parte 2 – Nível 3,15	m²	32,07	
		Parte 1 – Nível Final	m²	27,40	

Parte 1 – 3,15		RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)	
CA50	10,0	727,8	61	448,7	
CA60	5,0	1157,8	-	178,5	
PESO TOTAL (kg)					
CA50	448,7				
CA60	178,5				
Volume de concreto (C-25) = 5,74 m³					
Área de forma = 129,65 m²					

Parte 2 – 3,15		RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)	
CA50	10,0	170,9	15	105,4	
CA60	5,0	384	-	59,2	
PESO TOTAL (kg)					
CA50	105,4				
CA60	59,2				
Volume de concreto (C-25) = 1,61 m³					
Área de forma = 32,07 m²					

Parte 1 -		RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)	
CA50	10,0	127	11	78,3	
CA60	5,0	239,1	-	36,9	
PESO TOTAL (kg)					
CA50	78,3				
CA60	36,9				
Volume de concreto (C-25) = 1,27 m³					
Área de forma = 27,40 m²					

ITEM 55	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.1.2	92775	Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Pilar Nível 3,15) – parte 1	kg	178,50	274,60
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Pilar Nível 3,15) – parte 2	kg	59,20	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Pilar Nível Final)	kg	36,90	

ITEM 56	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.1.3	92778	Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Pilar Nível 3,15) – parte 1	kg	448,70	632,40
		Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Pilar Nível 3,15) – parte 2	kg	105,40	
		Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Pilar Nível Final)	kg	78,30	
Conforme tabela				ITEM 54	

ITEM 57	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (m³)
9.1.4	94965	Concreto fck = 25mpa – Pilares	m³		8,62
		(Pilar Nível 3,15) – parte 1	m³	5,74	
		(Pilar Nível 3,15) – parte 2	m³	1,61	
		(Pilar Nível Final)	m³	1,27	
Conforme tabela			ITEM 54		

ITEM 58	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (m³)
9.1.5	92873	Lançamento com uso de baldes – Pilares	m³	8,62	ITEM 57

**VIGA DE CONCRETO ARMADO**

ITEM 59	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL m²
9.2.1	92448	Montagem e desmontagem de fôrma - Vigas			277,35
		Parte 1 – Nível 3,15	m²	68,86	
		Parte 2 – Nível 3,15	m²	59,67	
		Parte 3 – Nível 3,15	m²	80,14	
		Parte 3 – Nível 3,15	m²	47,69	
		Parte 1 – Nível Final	m²	20,99	

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)	
CA50	6.3	368.1	31	90.1	
	8.0	88	8	34.7	
	10.0	51.9	5	32	
CA60	5.0	329.5	-	50.8	
	PESO TOTAL (kg)				
CA50	156.8				
CA60	50.8				

Volume de concreto (C-25) = 3.63 m³  
Área de forma = 68.86 m²

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)	
CA50	6.3	341.6	29	83.6	
	8.0	48	4	18.9	
	10.0	187.3	16	115.5	
CA60	5.0	380.2	-	58.6	
	PESO TOTAL (kg)				
CA50	227.4				
CA60	58.6				

Volume de concreto (C-25) = 4.18 m³  
Área de forma = 80.14 m²

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)	
CA50	6.3	220.6	19	54	
	8.0	96.2	9	38	
	10.0	101.6	9	62.6	
CA60	5.0	285.9	-	44.1	
	PESO TOTAL (kg)				
CA50	154.6				
CA60	44.1				

Volume de concreto (C-25) = 3.11 m³  
Área de forma = 59.67 m²

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)	
CA50	6.3	242.6	21	59.4	
	8.0	58.6	5	23.1	
	10.0	43	4	26.5	
CA60	5.0	205.7	-	31.7	
	PESO TOTAL (kg)				
CA50	109				
CA60	31.7				

Volume de concreto (C-25) = 2.49 m³  
Área de forma = 47.69 m²

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)	
CA50	6.3	140.2	12	34.3	
	8.0	10.3	1	4.1	
	10.0	100.4	-	15.5	
CA60	5.0				
	PESO TOTAL (kg)				
CA50	38.4				
CA60	15.5				

Volume de concreto (C-25) = 1.13 m³  
Área de forma = 20.99 m²

ITEM 60	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.2.2	92775	Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 1	kg	50,80	200,70
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 2	kg	44,10	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	58,60	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	31,70	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte final	kg	15,50	

ITEM 61	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.2.3	92776	Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 1	kg	90,10	321,40
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 2	kg	54,00	
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	83,60	
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	59,40	
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Vigas Nível 3,15) – parte final	kg	34,30	

ITEM 62	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.2.4	96545	Armação, aço ca-50 de 8,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 1	kg	34,70	118,80
		Armação, aço ca-50 de 8,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 2	kg	38,00	
		Armação, aço ca-50 de 8,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	18,90	
		Armação, aço ca-50 de 8,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	23,10	
		Armação, aço ca-50 de 8,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte final	kg	4,10	

ITEM 63	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.2.5	92778	Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 1	kg	32,00	236,60
		Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 2	kg	62,60	
		Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	115,50	
		Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	26,50	

ITEM 64	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.2.6	92779	Armação, aço ca-50 de 12,5 mm (Vigas Nível 3,15) – parte 3	kg	9,40	9,40
		Conforme tabela			

ITEM 65	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (m³)
9.2.7	94965	Concreto fck = 25mpa – Vigas	m³		14,54
		(Vigas Nível 3,15) – parte 1	m³	3,63	
		(Vigas Nível 3,15) – parte 2	m³	3,11	
		(Vigas Nível 3,15) – parte 3	m³	4,18	
		(Vigas Nível 3,15) – parte 3	m³	2,49	
		(Vigas Nível 3,15) – parte final	m³	1,13	
		Conforme tabela		ITEM 59	

ITEM 66	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (m³)
9.2.8	92873	Lançamento com uso de baldes – Vigas	m³	14,54	ITEM 65

**LAJE DE CONCRETO ARMADO**

ITEM 67	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL m²
9.3.1	92485	Montagem e desmontagem de fôrma - Lajes			
		Laje – Nivel 3,15	m²	23,02	38,28
		Laje – Nivel Final	m²	15,26	

Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL 3,15 m (Eixo X)

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	20.6	2	5.1
	10.0	195.3	17	120.4
CA60	5.0	1205.2	-	185.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	125.5			
CA60	185.8			

Volume de concreto (C-25) = 16.14 m³  
Área de forma = 23.02 m²

Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL 3,15 m (Eixo Y)

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	21.3	2	5.2
	10.0	200.9	17	123.9
CA60	5.0	1140.8	-	175.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	129.1			
CA60	175.8			

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³  
Área de forma = 0.00 m²

Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL 3,15 m (Eixo X)

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA60	5.0	996.2	-	153.5
PESO TOTAL (kg)				
CA60	153.5			

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³  
Área de forma = 0.00 m²

Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL 3,15 m (Eixo Y)

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA60	5.0	1289.7	-	198.8
PESO TOTAL (kg)				
CA60	198.8			

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³  
Área de forma = 0.00 m²

Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo X)

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	81.5	7	19.9
PESO TOTAL (kg)				
CA50	19.9			

Volume de concreto (C-25) = 1.83 m³  
Área de forma = 15.26 m²

Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo Y)

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	82.9	7	20.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	20.3			

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³  
Área de forma = 0.00 m²

Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo X)

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA60	5.0	71.8	-	11.1
PESO TOTAL (kg)				
CA60	11.1			

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³  
Área de forma = 0.00 m²

Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo Y)

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA60	5.0	74.1	-	11.4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	11.4			

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³  
Área de forma = 0.00 m²

ITEM 68	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.3.2	92784	Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Laje Nivel 3,15) – positiva Eixo X	kg	185,80	736,40
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Laje Nivel 3,15) – positiva Eixo Y	kg	175,80	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Laje Nivel 3,15) – negativa Eixo X	kg	153,50	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Laje Nivel 3,15) – negativa Eixo Y	kg	198,80	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Laje Nivel FINAL) – negativa Eixo X	kg	11,10	
		Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Laje Nivel FINAL) – negativa Eixo Y	kg	11,40	

ITEM 69	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.3.3	92785	Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Laje Nivel 3,15) – positiva Eixo X	kg	5,10	50,50
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Laje Nivel 3,15) – positiva Eixo Y	kg	5,20	
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Laje Nivel FINAL) – positiva Eixo X	kg	19,90	
		Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Laje Nivel FINAL) – positiva Eixo Y	kg	20,30	

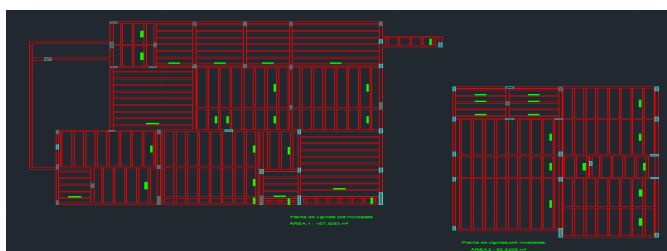
ITEM 70	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.3.4	92787	Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Laje Nivel 3,15) – positiva Eixo X	kg	120,40	244,30
		Armação, aço ca-50 de 10,0 mm (Laje Nivel 3,15) – positiva Eixo Y	kg	123,90	
		Conforme tabela	kg	ITEM 67	

ITEM 71	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (m³)
9.3.5	94965	Concreto fck = 25mpa – Laje			17,97
		(Laje Nivel 3,15)	m³	16,14	
		(Laje Nivel Final) – parte 2	m³	1,83	
		Conforme tabela	ITEM 67		

ITEM 72	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	
9.3.6	92873	Lançamento com uso de baldes – Vigas	m³	17,97	ITEM 71

**VIGOTAS**

ITEM 73	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	QTD.
9.4.1	COMP. AUX.018	Laje pré-moldada com lajotas e concreto Fck=25MPa, inclusive escoramento e ferragens			260,2599
		ÁREA 1	m²	167,44	
		ÁREA 2	m²	92,82	



ITEM 74	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	TOTAL (kg)
9.4.2	92784	Armação, aço ca-60 de 5,0 mm (Vigota Nivel 3,15)	kg	91,80	448,50
		TR 06644	kg	356,70	

ITEM 75	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
9.4.3	92785	Armação, aço ca-50 de 6,3 mm (Vigota Nivel 3,15)	kg	29,30

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6,3	119,9	10	29,3
CA60	5,0	596,5	-	91,8
TR 06644		501,7	-	356,7
PESO TOTAL (kg)				
CA50				29,3
CA60				448,5

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³  
Área de forma = 0.00 m²

ITEM 76	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD	TOTAL m²
9.4.4	COMP. AUX.019	EPS – Isopor	m²	1,20	0,40	526,00	252,48

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B7/40/120	7	40	120	526

10.0	ENSAIOS TÉCNICOS
------	------------------

ITEM 77	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
10.1	COMP. AUX.020	Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto		
		Para obras comuns, deverá ser previsto o seguinte número de corpos de prova (C.P.), para ensaio de resistência à compressão a 3, 7 e 28 dias.		
		a) Nas fundações, para cada 30,00m³ ou fração 6 C.P.		
		Volume da Sapatas (1)	m³	10,06
		Volume do Arranque (2)	m³	3,50
		Volume da Viga Baldrame (2)	m³	8,65
		<b>TOTAL (1)+(2)+(3):</b>	m³	22,21
		<b>Número do C.P.</b>	un	4,442
				5

b) Para cada teto concretado uma série de 6 C.P. sendo 3 C.P. para vigas e lajes, e 3 C.P. para pilares, ou 3 C.P. para cada 30,00m³ ou fração.					Número do C.P.
volume vigas (1)	m³	14,54	ITEM 65	3,00	
volume pilares (2)	m³	8,62	ITEM 57	3,00	
volume lajes (3)	m³	17,97	ITEM 71	3,00	
<b>TOTAL (1)+(2)+(3)+(4)</b>	m³	41,13			
<b>Número do C.P.</b>	un	1,371	2,00		9,00
<b>Número do C.P. (a+b)</b>	un				14,00

11.0	EQUIPAMENTOS
------	--------------

ITEM 78	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	ALTURA ( m )	QTD	QUANT. m²	TOTAL m²
11.1	97063	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificação com múltiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza). AF_11/2017						
		Fachada 01	m²	13,85	6,25	2,00	173,13	444,68
		Fachada 02	m²	13,70	6,25	2,00	171,25	
		Fachada 03	m²	8,50	5,90	2,00	100,30	

ITEM 79	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²	QTD. MÊS	TOTAL m²Xmês
11.2	20193	Locacao de andaime metálico tipo fachadeiro	m²Xmês	444,675	5,00	2.223,38

ITEM 80	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	ALT. (m)	QTD. TORRES	TOTAL m
11.3	97064	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza). (5,64x2)	m	11,28	4,00	45,12
		Quantidade de andaime para cada pé-direito considerando a área, 2 andaime são utilizados em 1,0m de altura, para serviços na laje.				

ITEM 81	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	ALT. (m)	QTD. TORRES	QTD. MÊS	TOTAL mXmês
11.4	10527	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo torre, com largura de 1 até 1,50m e altura de 1m. (5,64x2)	m/mês	11,28	4,00	6,00	270,72

ITEM 82	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	ALTURA ( m )	QTD.	TOTAL m²
11.5	97062	Colocação de tela em andaime fachadeiro. Af_11/2017					
		Área conforme altura do andaime mais 2,00 m acima da plataforma conforme NR-18					
		Fachada 01 (5,05+2,00) m	m²	13,85	7,05	97,64	251,18
		Fachada 02 (5,05+2,00) m	m²	13,70	7,05	96,59	
		Fachada 03 (4,70+2,00) m	m²	8,50	6,70	56,95	

12.0 PAREDES E PAINÉS

ITEM 83	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	ALTURA ( m )	AREA A DESCONTAR (A)	ESQUADRIA	ÁREA TOTAL =(C x H - A)
12.1	87499	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014						
Menor que 6m² sem vãos								
Alvenaria de vedação – Externas Promotoria								
Telhado Entrada Promotoria				4,51	1,15	0,00	-	5,19
Pilar				0,98	5,35	0,00	-	5,24
Alvenaria de vedação – Externas Casa								
Telhado Reservatório Casa				2,47	2,30	0,00	-	5,68
Telhado Reservatório Casa				2,55	2,30	0,00	-	5,87
Telhado Reservatório Casa				2,50	2,30	0,00	-	5,75
Jardineira 1				4,13	0,60	0,00	-	2,48
Alvenaria de vedação – Internas Promotoria								
Sala Assesores/WC				2	3,00	0,00	-	6,00
Sala Assesores/WC				1,52	3,00	0,00	-	4,56
Banheiro				1,93	3,00	0,00	-	5,79
Banheiro				1,93	3,00	0,00	-	5,79
Alvenaria de vedação – Internas Casa								
Quartos/Sala				0,23	3,00	0,00	-	0,69
Cozinha/Sala				1,63	3,00	0,00	-	4,89
Cozinha/Sala – Bancada				1,60	1,10	0,00	-	1,76
TOTAL (m)				27,98			TOTAL (m²)	59,68

ITEM 84	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP.( m ) (C)	ALTURA ( m ) (H)	AREA A DESCONTAR (A)	ESQUADRIA	ÁREA TOTAL =(C x H - A)
12.2	87507	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014						
Maior ou igual que 6m² sem vãos								
Alvenaria de vedação – Externas Promotoria								
Telhado Reservatório Promotoria				3,47	2,50	0,00	-	8,68
Telhado Reservatório Promotoria				3,28	2,50	0,00	-	8,20
Telhado Central Promotoria				11,12	1,90	0,00	-	21,13
Alvenaria de vedação – Externas Casa								
Parede Externa Casa 03				4,16	4,05	0,00	-	16,85
Telhado Casa				8,20	1,60	0,00	-	13,12
Viga – Garagem				22,75	0,80	1,00	-	17,20
Alvenaria de vedação – Internas Promotoria								
Sala Assesores				4,78	3,00	0,00	-	14,34
Sala de Reunião				6,31	3,00	0,00	-	18,93
Arquivo/Copa				3,15	3,00	0,00	-	9,45
Copa/DML				3,30	3,00	0,00	-	9,90
Alvenaria de vedação – Internas Casa								
Quartos/Sala				4,28	3,00	0,00	-	12,84
Banho Suíte/DML				2,16	3,00	0,00	-	6,48
TOTAL (m)				76,96			TOTAL (m²)	157,11

ITEM 85	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP.( m ) (C)	ALTURA ( m ) (H)	AREA A DESCONTAR (A)	ESQUADRIA	ÁREA TOTAL =(C x H - A)
12.3	87515	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014						
Menor que 6m² com vãos								
Alvenaria de vedação – Internas Promotoria								
Arquivo Promotoria				1,77	3,00	1,89	P2	3,42
Alvenaria de vedação – Internas Casa								
Banho Casa				1,54	3,00	1,68	P3	2,94
TOTAL (m)				3,31			TOTAL (m²)	6,36



ITEM 86	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP.( m ) (C)	ALTURA ( m ) (H)	ÁREA A DESCONTAR (A)	ESQUADRIA	ÁREA TOTAL =(C x H - A)
12.4	87523	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014						
Maior ou igual que 6m² com vãos								
Alvenaria de vedação – Externas Promotoria								
		Parede Externa Promotoria 01		5,52	5,04	3,04	J1 x 2	24,78
		Parede Externa Promotoria 02		4,40	5,04	3,05	J5 + J2	19,13
		Parede Externa Promotoria 03		5,07	2,65	3,75	J4	9,6855
		Parede Externa Promotoria 03A		4,30	2,41	0,00	-	10,363
		Parede Externa Promotoria 04		2,06	2,65	0,80	J5	4,659
		Parede Externa Promotoria 04A		1,42	2,41	0,00	-	3,4222
		Parede Externa Promotoria 05		5,57	2,65	3,75	J4	11,0105
		Parede Externa Promotoria 05A		3,56	2,41	0,00	-	8,5796
		Parede Externa Promotoria 06		5,51	5,55	0,00	-	30,58
		Parede Externa Promotoria 07		7,96	4,85	2,65	P4	35,96
		Parede Externa Promotoria 08		8,06	3,91	4,60	J3+(J5x2)	26,91
		Parede Externa Promotoria 09		3,47	5,66	0,80	J5	18,84
		Parede Externa Promotoria 10		3,50	5,66	1,60	J5 x 2	18,21
		Parede Externa Promotoria 11		2,08	5,04	3,04	J1x2	7,44
Alvenaria de vedação – Externas Casa								
		Parede Externa Casa 01		10,59	4,72	4,90	P4+J2	45,08
		Parede Externa Casa 02		4,82	4,72	3,00	J3	19,75
		Parede Externa Casa 04		11,09	4,05	6,80	(J3x2)+J5	38,11
		Parede Externa Casa 05		4,00	4,05	3,04	J1x2	13,16
		Parede Externa Casa 06		2,40	5,42	0,80	J5	12,21
		Parede Externa Casa 07		2,25	4,72	0,80	J5	9,82
Alvenaria de vedação – Internas Promotoria								
		Segurança Institucional		4,10	3,00	1,89	P2	10,41
		WC/Repouso		2,56	3,00	1,68	P3	6,00
		Sala Assesores/Gabinete Promotor		4,80	3,00	3,57	P2 + P3	10,83
		Recepção		11,25	3,00	5,67	P2x3	28,08
		Sala de Reunião		3,76	3,00	1,89	P2	9,39
		Copa		2,27	3,00	1,89	P2	4,92
		Banheiro		3,27	3,00	3,78	P5x2	6,03
Alvenaria de vedação – Internas Casa								
		Quartos/Sala/Banho		3,80	3,00	1,89	P2	9,51
		Suíte/Banho		3,88	3,00	1,89	P2	9,75
		Suíte/Banho Suíte		4,97	3,00	1,89	P2	13,02
		Cozinha/Banho Suíte/DML		4,32	3,00	1,89	P2	11,07
TOTAL (m)				146,61			TOTAL (m²)	486,72

		Largura	Altura	m²
Mapa de Esquadrias – Portas	P1	1,66	2,59	4,30
	P2	0,90	2,10	1,89
	P3	0,80	2,10	1,68
	P4	1,00	2,65	2,65
	P5	0,90	2,10	1,89
	P6	1,00	2,10	2,10
		Largura	Altura	m²
Mapa de Esquadrias – Janelas	J1	0,80	1,90	1,52
	J2	1,50	1,50	2,25
	J3	2,00	1,50	3,00
	J4	2,50	1,50	3,75
	J5	1,00	0,80	0,80

ITEM 87	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
12.5	93202	Fixação (encunhamento) de alvenaria	m	254,86
Comprimento linear de vigas superiores				
Área conforme planta arquitetônica - ver quadro de cálculo alvenaria				
Descontar Telhado + Jardineiras				42,23
TOTAL (m)			m	212,63

13.0

## REVESTIMENTOS

ITEM 88	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP.( m ) (C)	ALTURA ( m ) (H)	ÁREA A DESCONTAR (A)	ESQUADRIA	ÁREA TOTAL =(C x H - A)
		Chapisco						
13.1	87879	Chapisco – Interno Promotória						
		Segurança Institucional		13,24	2,80	9,86	(J1x4)+(P2x2)	27,212
		Repouso segurança		10,35	2,80	5,82	J2+P2+P3	23,16
		WC Segurança		7,78	2,80	2,48	(J5)+(P3)	19,30
		Sala de Acessores		20,97	2,80	7,53	(J4)+(P2x2)	51,186
		Gabinete do Promotor		16,07	2,80	9,21	(J4)+(P2x2)+P3	35,786
		Banheiro Promotor		6,84	2,80	2,48	(J5)+(P3)	16,672
		Sala de Reuniões		19,54	2,80	4,89	(J3)+(P2)	49,822
		Arquivo		9,80	2,80	2,69	(J5)+(P2)	24,75
		Copa/DML		10,25	2,80	2,69	P2+J5	26,01
		Banheiro 1		6,32	2,80	2,69	(J5)+(P5)	15,006
		Banheiro 2		6,32	2,80	2,69	(J5)+(P5)	15,006
		Recepção (Descontar+esquadria da entrada 2,55x4,25 = 10,84m²)		38,07	2,80	28,6075	(P2x6)+(P5x2)+P4	77,9885
TOTAL								381,90
Chapisco – Interno Casa								
		Sala		19,15	2,80	11,11	(P4)+(P2x2)+P3+J3	42,51
		Sala – Bancada – Casa		1,75	1,10	0,00	-	1,925
		Quarto		16,00	2,80	4,89	(J3)+(P2)	39,91
		Banheiro		8,27	2,80	2,48	(J5)+(P3)	20,676
		Suíte		17,39	2,80	9,82	(P2x2)+J3+(J1x2)	38,872
		Banheiro Suíte		8,41	2,80	2,69	(J5)+(P2)	20,858
		DML		8,46	2,80	2,69	(J5)+(P2)	21,00
		Cozinha		11,11	2,80	4,14	(J2)+(P2)	26,97
		Cozinha – Bancada – Casa		1,60	1,10	0,00	-	1,76
TOTAL								214,477
TOTAL DE CHAPISCO INTERNO PROMOTORIA + CASA								596,38
Chapisco – Externo (sem presença de vãos)								
		Fachada 1A – Promotória		2,27	1,62	0,00	-	3,68
		Fachada 2a – Promotória		2,73	1,62	0,00	-	4,42
		Fachada 3 – Promotória		2,93	5,04	0,00	-	14,77
		Fachada 5a – Promotória		4,30	2,41	0,00	-	10,36
		Fachada 6a – Promotória		1,42	2,41	0,00	-	3,42
		Fachada 7a – Promotória		3,56	2,41	0,00	-	8,58
		Fachada 8 – Promotória		5,51	5,55	0,00	-	30,58
		Fachada 13a – Promotória		1,94	2,22	0,00	-	4,31
		Fachada 14a – Promotória		4,51	1,35	0,00	-	6,09
		Telhado Entrada – Promotória		4,51	1,15	0,00	-	5,19
		Telhado Central Interno – Promotória		11,12	2,05	0,00	-	22,80
		Telhado Lado A – Promotória		37,57	1,90	0,00	-	71,38
		Telhado Lado B – Promotória		15,44	1,35	0,00	-	20,84
		Telhado Reservatório De Água Interno – Promotória		12,90	2,50	0,00	-	32,25
		Telhado Reservatório De Água Externo – Promotória		6,75	2,50	0,00	-	16,88
		Varanda Viga Entrada – Promotória		13,69	1,60	0,00	-	21,90
		Pilar Entrada – Promotória		3,12	6,10	0,00	-	19,03
		Jardineira 1 – Promotória		5,53	1,35	0,00	-	7,47
		Viga – Garagem		47,48	2,70	0,00	-	128,20
		Fachada 3 – Casa		4,16	4,05	0,00	-	16,85
		Telhado Lado A		33,15	1,60	0,00	-	53,04
		Telhado Lado B		18,49	0,95	0,00	-	17,57
		Telhado Reservatório De Água Interno – Casa		8,47	2,30	0,00	-	19,48
		Telhado Reservatório De Água Externo – Casa		6,85	2,30	0,00	-	15,76
TOTAL								554,83

Porta  
10,84

DESCRIÇÃO	UND.	COMP.( m ) (C)	ALTURA ( m ) (H)	ÁREA A DESCONTAR (A)	ESQUADRIA	ÁREA TOTAL =(C x H - A)
Chapisco – Externo (com presença de vãos)						
Fachada 1 - Promotoria		2,27	2,62	3,04	J1x2	2,91
Fachada 2 – Promotoria		2,73	2,62	3,04	J1x2	4,11
Fachada 4 – Promotoria		4,40	5,06	3,05	J2+J5	19,21
Fachada 5 – Promotoria		5,07	2,65	3,75	J4	9,69
Fachada 6 – Promotoria		2,06	2,65	0,80	J5	4,66
Fachada 7 – Promotoria		5,57	2,65	3,75	J4	11,01
Fachada 9 – Promotoria		7,96	4,85	2,65	P4	35,96
Fachada 10 – Promotoria		7,79	5,06	4,60	J5x2+J3	34,82
Fachada 11 – Promotoria		3,60	5,66	0,80	J5	19,58
Fachada 12 – Promotoria		1,49	5,66	0,80	J5	7,63
Fachada 13 – Promotoria		1,94	2,62	0,80	J5	4,28
Fachada 1 – Casa		10,59	4,72	4,14	J2+P5	45,84
Fachada 2 – Casa		4,82	4,72	3,00	J3	19,75
Fachada 4 – Casa		11,09	4,05	6,80	(J3x2)+J5	38,11
Fachada 5 – Casa		4,16	4,05	3,04	J1x2	13,81
Fachada 6 – Casa		2,38	5,42	0,80	J5	12,10
Fachada 7 – Casa		2,25	4,72	0,80	J5	9,82
TOTAL						293,29

ITEM 89	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP.( m ) (C)	ALTURA ( m ) (H)	ÁREA A DESCONTAR (A)	ESQUADRIA	ÁREA TOTAL =(C x H - A)
13.2	87536	Emboço Interno – com área maior que 10m2						
		Interno Promotoria						
		WC Segurança	m²	7,78	2,80	2,48	(J5)+(P3)	19,30
		Banheiro Promotor	m²	6,84	2,80	2,48	(J5)+(P3)	16,672
		Banheiro 1	m²	6,32	2,80	2,69	(J5)+(P5)	15,006
		Banheiro 2	m²	6,32	2,80	2,69	(J5)+(P6)	15,006
		Copa/DML	m²	4,55	2,80	0,00	-	12,74
TOTAL								78,73
		Emboço – Interno Casa	m²					
		Banheiro	m²	8,27	2,80	2,48	(J5)+(P3)	20,676
		Banheiro Suíte	m²	8,41	2,80	2,69	(J5)+(P2)	20,858
		DML	m²	3,75	2,80	0,00	-	10,5
		Cozinha	m²	11,11	2,80	4,14	P2+J2	26,968
		Cozinha – Bancada -Casa	m²	1,60	1,10	0,00	-	1,76
		Sala – Bancada – Casa	m²	1,75	1,10	0,00	-	1,925
TOTAL								82,687
TOTAL DE EMBOÇO INTERNO PROMOTORIA + CASA								161,42

ITEM 90	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP.( m ) (C)	ALTURA ( m ) (H)	ÁREA A DESCONTAR (A)	ESQUADRIA	ÁREA TOTAL =(C x H - A)
13.3	87529	Massa Única						
		Interno Promotoria						
		Segurança Institucional	m²	13,24	2,80	9,86	(J1x4)+(P2x2)	27,212
		Repouso segurança	m²	10,35	2,80	5,82	J2+P3+P2	23,16
		Sala de Acessores	m²	20,97	2,80	7,53	(J4)+(P2x2)	51,186
		Gabinete do Promotor	m²	16,07	2,80	9,21	(J4)+(P2x2)+P3	35,786
		Sala de Reuniões	m²	19,54	2,80	4,89	(J3)+(P2)	49,822
		Arquivo	m²	9,80	2,80	2,69	(J5)+(P2)	24,75
		Copa/DML	m²	5,70	2,80	2,69	P2+J5	13,27
		Recepção (Descontar+esquadria da entrada 2,55x4,25 = 10,84m²)	m²	38,07	2,80	28,6075	(P2x6)+(P5x2)+P4	77,9885
		TOTAL						303,17
		Interno Casa						
		Sala	m²	19,15	2,80	11,11	(P4)+(P2x2)+P3+J3	42,51
		Quarto	m²	16,00	2,80	4,89	(J3)+(P2)	39,91
		Suíte	m²	17,39	2,80	9,82	(P2x2)+J3+(J1x2)	38,872
		DML	m²	4,71	2,80	2,69	(J5)+(P2)	10,498
		TOTAL						131,79
		TOTAL DA MASSA ÚNICA INTERNA PROMOTORIA + CASA						434,96

ITEM 91	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
13.4	87775	Emboço Externo – com presença de vãos	m²	293,29
		Mesma quantidade do Chapisco (com presença de vãos)		ITEM 88

ITEM 92	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
13.5	87792	Emboço Externo – sem presença de vãos	m²	547,3593
		Mesma quantidade do Chapisco (sem presença de vãos) (menos 7,47)		

ITEM 93	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
13.6	87269	Revestimento Cerâmico – Paredes Internas	m²	161,415
		Mesma quantidade do Emboço		ITEM 89

ITEM 94	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
13.7	COMP. AUX.021	Revestimento Cerâmico – Paredes Externas		
		Fachada 4 – Promotoria – 1,65x5,06)	m²	8,35
		Fachada 11 – Promotoria	m²	19,58
		Fachada 12 – Promotoria	m²	7,63
		Fachada 13 – Promotoria	m²	4,28
		Fachada 13a – Promotoria	m²	4,31
		Telhado Reservatório De Água Externo – Promotoria	m²	16,88
		Jardineira 1 – Promotoria		7,47
		Fachada 3 – Casa	m²	16,85
		Fachada 6 – Casa	m²	12,10
		Telhado Reservatório De Água Externo – Casa	m²	15,76
		TOTAL	m²	113,19

14.0	FORRO
------	-------

ITEM 95	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
14.1	96114	Forro em drywall		
		Promotoria		
		Varanda Entrada	m²	21,99
		Segurança Institucional	m²	10,32
		Repouso segurança	m²	6,69
		WC Segurança	m²	3,34
		Sala de Acessores	m²	24,09
		Gabinete do Promotor	m²	15,59
		Banheiro Promotor	m²	2,84
		Sala de Reuniões	m²	22,25
		Arquivo	m²	5,53
		Copa/DML	m²	6,13
		Banheiro 1	m²	2,49
		Banheiro 2	m²	2,49
		Recepção	m²	43,77
		Lateral	m²	1,26
		Lateral	m²	0,88
		Casa		
		Sala	m²	24,84
		Quarto	m²	15,96
		Banheiro	m²	3,99
		Suíte	m²	18,68
		Banheiro Suíte	m²	4,42
		DML	m²	4,44
		Cozinha	m²	10,79
		Rampa de Acesso	m²	14,19
		Garagem	m²	45,52
		TOTAL	m²	312,49

15.0	PINTURA
------	---------

ITEM 96	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
15.1	88482	Selador Teto	m²	312,49
		Mesma área do forro		ITEM 95

ITEM 97	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²	TOTAL m²	
15.2	88485	Selador Parede – Interna	m²	434,9645	1.162,42	ITEM 90
		Selador Parede – Externo	m²	727,46		
		Mesma qtd de (emboço externo com e sem vão menos revestimento cerâmico)		ITEM 91	ITEM 92	ITEM 94

ITEM 98	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
15.3	88496	Lixamento + massa – Teto	m²	312,49
		Mesma área do forro		ITEM 95

ITEM 99	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²	TOTAL m²	
15.4	88497	Lixamento + massa - Parede Interna	m²	434,9645	1.162,42	ITEM 90
		Lixamento + massa - Parede Externa	m²	727,46		
		Mesma qtd de (emboço externo com e sem vão menos revestimento cerâmico)		ITEM 91	ITEM 92	ITEM 94

ITEM 100	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
15.5	88488	Pintura – Teto	m²	312,49
		Mesma área do forro		ITEM 95

ITEM 101	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²	TOTAL m²	
15.6	88489	Pintura - Parede Interna	m²	434,9645	1.162,42	ITEM 90
		Pintura - Parede Externa	m²	727,46		
		Mesma qtd de (emboço externo com e sem vão menos revestimento cerâmico)		ITEM 91	ITEM 92	ITEM 94

16.0	COBERTURA
------	-----------

ITEM 102	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	TOTAL m²
16.1	94213	Telha cobertura – Promotoria – Lado A	m²	13,40	4,50	60,30
		Telha cobertura – Promotoria – Lado B	m²	11,10	4,50	49,95
			m²	7,35	3,20	23,52
		Telha cobertura – Rampa	m²	4,85	2,85	13,82
		Telha cobertura – Garagem	m²	7,25	6,3	45,68
			m²	7,95	3,95	31,4025
		Telha cobertura – Casa – Lado A	m²	2,3	1,75	4,025
		Telha cobertura – Casa – Lado B	m²	10,8	3,45	37,26
		TOTAL	m²			265,96

ITEM 103	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
16.2	92580	Trama de aço para telhado	m²	265,96
		Mesma quantidade da telha		ITEM 102

ITEM 104	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
16.3	COMP. AUX.022	Rufo para telhado		
		Telha cobertura – Promotoria – Lado A	m	23,00
		Telha cobertura – Promotoria – Lado B	m	23,00
		Telha cobertura – Casa – Lado A	m	18,15
		Telha cobertura – Casa – Lado B	m	17,70
		Telha cobertura – Rampa	m	10,55
		Telha cobertura – Garagem	m	19,85
		TOTAL	m	112,25

ITEM 105	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
16.4	COMP. AUX.023	Calha para telhado – Concreto		
		Telha cobertura – Promotoria – Lado A	m	13,40
		Telha cobertura – Promotoria – Lado B	m	14,25
		Telha cobertura – Casa – Lado A	m	10,35
		Telha cobertura – Casa – Lado B	m	10,80
		TOTAL	m	48,80

ITEM 106	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
16.5	100434	Calha para telhado – PVC		
		Telha cobertura – Rampa	m	4,95
		Telha cobertura – Garagem	m	7,25
		TOTAL	m	12,20

ITEM 107	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	TOTAL m²
16.6	98547	Impermeabilização Telhado				
		Telha cobertura – Promotoria – Lado A	m²	13,40	1,10	14,74
		Telha cobertura – Promotoria – Lado B	m²	14,25	1,10	15,68
		Laje do Reservatório – Promotoria ( acrecimo de 0,40 cm para cada lado)	m²	4,10	3,95	16,20
		Laje da varanda	m²	6,70	3,55	23,79
			m²	3,15	1,30	4,10
		Telha cobertura – Casa – Lado A	m²	10,35	1,10	11,39
		Telha cobertura – Casa – Lado B	m²	10,80	1,10	11,88
		Laje do Reservatório – Casa ( acrecimo de 0,40 cm para cada lado)	m²	2,95	2,90	8,56
		Rufo	m²	112,25	0,56	62,86
		TOTAL	m²			169,17

ITEM 108	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	TOTAL m²
16.7	98565	Proteção mecânica – Telhado				
		Telha cobertura – Promotoria – Lado A	m²	13,40	1,10	14,74
		Telha cobertura – Promotoria – Lado B	m²	14,25	1,10	15,68
		Laje do Reservatório – Promotoria ( acrecimo de 0,40 cm para cada lado)	m²	4,10	3,95	16,20
		Laje da varanda	m²	6,70	3,55	23,79
			m²	3,15	1,30	4,10
		Telha cobertura – Casa – Lado A	m²	10,35	1,10	11,39
		Telha cobertura – Casa – Lado B	m²	10,80	1,10	11,88
		Laje do Reservatório – Casa ( acrecimo de 0,40 cm para cada lado)	m²	2,95	2,90	8,56
		Rufo	m²	112,25	0,56	62,86
		TOTAL	m²			169,17

ITEM 109	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
16.8	COMP. AUX.024	Chapim – Telhado – (Acrecimo de 0,02 cm )		
		Telha cobertura – Promotoria – Lado A	m	39,20
		Telha cobertura – Promotoria – Lado B	m	21,00
		Laje do Reservatório – Promotoria	m	14,28
		Laje da varanda	m	13,94
		Telha cobertura – Casa – Lado A	m	17,87
		Telha cobertura – Casa – Lado B	m	28,34
		Laje do Reservatório – Casa ( acrecimo de 0,40 cm para cada lado)	m	10,14
		Garagem	m	8,42
		TOTAL	m	153,19

ITEM 110	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	ALTURA ( m )	TOTAL m²
16.9	COMP. AUX.025	P10 - Portilhola de alumínio para acesso a caixa d'água	m²	0,60	1,50	0,90

ITEM 111	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	QTD	TOTAL m
16.10	COMP. AUX.026	Brisas Metalicos	m	1,60	14,00	22,40

ITEM 112	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	ÁREA m <sup>2</sup>	ALTURA ( m )	TOTAL m <sup>3</sup>
17.1	96995	Aterro Interno				
		Promotória				
		Segurança Institucional	m <sup>3</sup>	10,32	0,03	0,31
		Repouso segurança	m <sup>3</sup>	6,69	0,03	0,20
		WC Segurança	m <sup>3</sup>	3,34	0,03	0,10
		Sala de Acessores	m <sup>3</sup>	24,09	0,03	0,72
		Gabinete do Promotor	m <sup>3</sup>	15,59	0,03	0,47
		Banheiro Promotor	m <sup>3</sup>	2,84	0,03	0,09
		Sala de Reuniões	m <sup>3</sup>	22,25	0,03	0,67
		Arquivo	m <sup>3</sup>	5,53	0,03	0,17
		Copa/DML	m <sup>3</sup>	6,13	0,03	0,18
		Banheiro 1	m <sup>3</sup>	2,49	0,03	0,07
		Banheiro 2	m <sup>3</sup>	2,49	0,03	0,07
		Recepção	m <sup>3</sup>	43,77	0,03	1,31
		Casa	m <sup>3</sup>			
		Sala	m <sup>3</sup>	24,84	0,03	0,75
		Quarto	m <sup>3</sup>	15,96	0,03	0,48
		Banheiro	m <sup>3</sup>	3,99	0,03	0,12
		Suíte	m <sup>3</sup>	18,68	0,03	0,56
		Banheiro Suíte	m <sup>3</sup>	4,42	0,03	0,13
		DML	m <sup>3</sup>	4,44	0,03	0,13
		Cozinha	m <sup>3</sup>	10,79	0,03	0,32
		TOTAL	m <sup>2</sup>	228,65	m <sup>3</sup>	6,86

ITEM 113	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	ÁREA m <sup>2</sup>	ALTURA ( m )	TOTAL m <sup>3</sup>
17.2	96620	Lastro de concreto interno	m <sup>3</sup>	228,65	0,03	6,86
		Soma de todas as áreas de todos os pisos internos		ITEM 112		

ITEM 114	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	ÁREA m <sup>2</sup>
17.3	87630	Contrapiso interno	m <sup>2</sup>	228,65
		Soma de todas as áreas de todos os pisos internos		ITEM 112

ITEM 115	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	QTD m <sup>2</sup>	TOTAL m <sup>2</sup>
17.4	87263	Piso Porcelanato – Incluso Rejunte	m <sup>2</sup>			228,65	276,53
		(Mesma qtd. Do contrapiso)					
		Rampa - Garagem	m <sup>2</sup>	2,40	1,25	3,00	
		Garagem	m <sup>2</sup>			44,88	

ITEM 116	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	PERIMETRO	DESCONTOS PORTAS	DESCONTOS PORTAS	TOTAL m
17.5	88650	Rodapé de Porcelanato – Incluso Rejunte	m				
		Rodapé – Interno Promotória					
		Segurança Institucional		13,24	1,80	P2x2	11,44
		Repouso segurança		10,35	1,70	P2+P3	8,65
		Sala de Acessores		20,97	1,80	P2x2	19,17
		Gabinete do Promotor		16,07	2,60	(P2x2)+P3	13,47
		Sala de Reuniões		19,54	0,90	(P2)	18,64
		Arquivo		9,80	0,90	(P2)	8,90
		Copa/DML		10,25	0,90	P2	9,35
		Recepção (Descontar+esquadria da entrada 2,55x4,25 = 10,84m <sup>2</sup> )		37,80	8,40	(P2x6)+(P6x2)+P4	29,40
		Entrada		7,00	-	-	7,00
		Garagem		12,20	-	-	12,20
		Rampa - Garagem		3,75	-	-	3,75
		TOTAL					141,97
		Rodapé – Interno Casa					
		Sala		19,15	3,60	(P3)+(P2x2)+P4	15,55
		Sala – Bancada – Casa		1,75	-	-	1,75
		Quarto		16,00	0,90	(P2)	15,1
		Suíte		17,39	1,80	(P2x2)	15,59
		DML		8,46	0,90	(P2)	7,56
		Cozinha		11,11	0,90	(P2)	10,21
		Cozinha – Bancada -Casa		1,60	-	-	1,6
		TOTAL					67,36
		TOTAL DE RODAPÉ PROMOTORIA + CASA					209,33

Mapa de Esquadrias – Portas	Largura
	P1 1,66
	P2 0,90
	P3 0,80
	P4 1,00
	P5 0,90
	P6 1,00

ITEM 117	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD	TOTAL m²
17.6	COMP. AUX.027	Piso tátil emborrachado	m²	0,25	0,25	67	4,1875

ITEM 118	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD	TOTAL m²
17.7	COMP. AUX.028	Piso tátil de concreto	m²	0,25	0,25	26	1,625

**18.0 ESQUADRIAS, VIDROS E BRISES**

**PORTAS**

ITEM 119	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD	TOTAL m²
18.1		Portas					
		Mapa de Esquadrias	P1	1,66	2,59	1,00	4,30
			P2	0,90	2,10	12,00	22,68
			P3	0,80	2,10	3,00	5,04
			P4	1,00	2,65	2,00	5,30
			P5	0,90	2,10	2,00	3,78
			P6	1,00	2,10	1,00	2,10

**JANELAS**

ITEM 120	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD	TOTAL m²
18.2		Janelas					
		Mapa de Esquadrias – Janelas	J1	0,80	1,90	6,00	9,12
			J2	1,50	1,50	2,00	4,50
			J3	2,00	1,50	4,00	12,00
			J4	2,50	1,50	2,00	7,50
			J5	1,00	0,80	10,00	8,00

**BRISES**

ITEM 121	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD	TOTAL m
18.3.1	COMP. AUX.035	Brisas Metálicos - Janelas da frente da Promotória	m	3,58	17,00	60,86

ITEM 122	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD	TOTAL m
18.3.2	COMP. AUX.036	Brisas Metálicos - Janelas da lateral da Promotória	m	3,90	12,00	46,80

ITEM 123	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD	TOTAL m
18.3.3	COMP. AUX.037	Brisas Metálicos - Janelas da lateral da Promotória	m	3,90	12,00	46,80

ITEM 124	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD	TOTAL m
18.3.4	COMP. AUX.038	Brisas Metálicos - Janelas da lateral da Promotória	m	1,42	40,00	56,80

ITEM 125	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD	TOTAL m
18.3.5	COMP. AUX.039	Brisas Metálicos - Rampa de acesso	m	2,46	38,00	93,48

**19.0 BANCADA, SOLEIRA E PEITORIL**

ITEM 126	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	TOTAL m²
19.1	COMP. AUX.040	Bancada Banheiro Segurança – Promotória	und	0,80	0,50	0,40
19.2	COMP. AUX.041	Bancada Banheiro Gab. Promotor – Promotória	und	1,20	0,50	0,60
19.3	COMP. AUX.042	Bancada Banheiro – Casa	und	1,15	0,60	0,69
19.4	COMP. AUX.043	Bancada Banheiro Suíte – Casa	und	1,40	0,55	0,77

ITEM 127	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD	TOTAL
19.5	COMP. AUX.044	Bancada Cozinha – Promotória	und	1,50	0,60	1,00	2,00
		Bancada Cozinha – Casa	und	1,50	0,60	1,00	



ITEM 128	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	QTD	TOTAL m
19.6	88650	Rodabanca Cozinha – Promotória	m	1,50	0,60	2,10	14,49
		Rodabanca Tampo da Cozinha – Promotória	m	0,65	0,60	1,25	
		Rodabanca WC Segurança – Promotória	m	0,80	0,50	1,30	
		Rodabanca Banheiro Promotor – Promotória	m	1,20	0,50	1,70	
		Rodabanca Cozinha – Casa	m	1,50	-	1,50	
		Rodabanca Tampo Cozinha – Casa	m	2,39	0,55	2,94	
		Rodabanca WC – Casa	m	1,15	0,60	1,75	
Rodabanca WC Suite – Casa	m	1,40	0,55	1,95			

ITEM 129	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	TOTAL (m²)
19.7	COMP. AUX.045	Tampo da Cozinha – Promotória	m²	0,65	0,60	0,39
19.8	COMP. AUX.046	Tampo Cozinha – Casa	m²	2,39	0,55	1,31
19.9	COMP. AUX.047	Tampo Cozinha/Sala – Casa	m²	1,60	0,40	0,64

ITEM 130	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	LARGURA (m)	QTD	QTD	TOTAL (m)
19.10	98689	Soleira em granito					19,66
		Mapa de Esquadrias das Portas	P1	1,66	1,00	1,66	
			P2	0,90	12,00	10,80	
			P3	0,80	3,00	2,40	
			P4	1,00	2,00	2,00	
			P5	0,90	2,00	1,80	
			P6	1,00	1,00	1,00	

ITEM 131	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	TOTAL (m)
19.11	74111/001	Bit para Box WC Segurança – Promotória	m	1,35	4,85
		Bit para Box WC – Casa		1,55	
		Bit para Box WC Suite – Casa		1,95	

ITEM 132	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	LARGURA (m)	QTD	QTD	TOTAL m
19.12	92870	Peitoril – Janelas					30,80
		Mapa de Esquadrias – Janelas	J1	0,80	6,00	4,80	
			J2	1,50	2,00	3,00	
			J3	2,00	4,00	8,00	
			J4	2,50	2,00	5,00	
			J5	1,00	10,00	10,00	

20.0

## VERGA E CONTRAVERGA

ITEM 133	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	LARGURA (m)	largura + 20cm para cada lado	QTD	TOTAL	TOTAL m
20.1	93184	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão	Verga – Portas					
			P2	0,90	1,30	12,00	15,60	26,00
			P3	0,80	1,20	3,00	3,60	
			P4	1,00	1,40	2,00	2,80	
			P5	0,90	1,30	2,00	2,60	
			P6	1,00	1,40	1,00	1,40	
20.2	93185	Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão.	P1	1,66	2,06	1,00	2,06	

ITEM 134	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	LARGURA (m)	largura + 20cm para cada lado	QTD	TOTAL	TOTAL m
20.3	93194	Contraverga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão.	Contraverga – Janelas					
			J1	0,80	1,20	6,00	7,20	25,00
			J2	1,50	1,90	2,00	3,80	
			J5	1,00	1,40	10,00	14,00	
20.4	93195	contraverga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão	J3	2,00	2,40	4,00	9,60	
			J4	2,50	2,90	2,00	5,80	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
21.1	COMP. AUX.048	Lavatorio Banheiro 1 – Promotoria	un	1,00
		Lavatorio Banheiro 2 – Promotoria	un	1,00
21.2	95472	Vaso PCD Banheiro 1 – Promotoria	un	1,00
		Vaso PCD Banheiro 2 – Promotoria	un	1,00
21.3	86888	Vaso Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00
		Vaso Banheiro Gab. Promotor – Promotoria	un	1,00
		Vaso Banheiro – Casa	un	1,00
		Vaso Banheiro Suíte – Casa	un	1,00
21.4	86919	Tanque e Torneira – Promotoria	un	1,00
		Tanque e Torneira – Casa	un	1,00
21.5	COMP. AUX.049	Barra de Apoio 60cm Banheiro 1 – Promotoria	un	1,00
		Barra de Apoio 60cm Banheiro 2 – Promotoria	un	1,00
21.6	COMP. AUX.050	Barra de Apoio 90cm Banheiro 1 – Promotoria	un	1,00
		Barra de Apoio 90cm Banheiro 2 – Promotoria	un	1,00
21.7	95542	Porta Toalha Rosto	un	
		Banheiro 1 – Promotoria	un	1,00
		Banheiro 2 – Promotoria	un	1,00
		Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00
		Banheiro Gab. Promotor – Promotoria	un	1,00
		Banheiro – Casa	un	1,00
Banheiro Suíte – Casa	un	1,00		
21.8	95543	Porta Toalha Banho		
		Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00
		Banheiro – Casa	un	1,00
Banheiro Suíte – Casa	un	1,00		
21.9	95544	Porta Papel		
		Banheiro 1 – Promotoria	un	1,00
		Banheiro 2 – Promotoria	un	1,00
		Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00
		Banheiro Gab. Promotor – Promotoria	un	1,00
		Banheiro – Casa	un	1,00
Banheiro Suíte – Casa	un	1,00		
21.10	95545	Saboneteira de parede	un	
		Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00
		Banheiro – Casa	un	1,00
		Banheiro Suíte – Casa	un	1,00
21.11	95547	Saboneteira para sabonete liquido	un	
		Banheiro 1 – Promotoria	un	1,00
		Banheiro 2 – Promotoria	un	1,00
		Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00
		Banheiro Gab. Promotor – Promotoria	un	1,00
		Banheiro – Casa	un	1,00
Banheiro Suíte – Casa	un	1,00		

ITEM 146	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	QTD	TOTAL m²
21.12	85005	Banheiro 1 – Promotoria	m²	0,60	0,60	0,36	3,45
		Banheiro 2 – Promotoria	m²	0,60	0,60	0,36	
		Espelho Banheiro Segurança – Promotoria	m²	0,80	0,60	0,48	
		Espelho Banheiro Gab. Promotor – Promotoria	m²	1,20	0,60	0,72	
		Espelho Banheiro – Casa	m²	1,15	0,60	0,69	
		Espelho Banheiro Suíte – Casa	m²	1,40	0,60	0,84	

ITEM 147	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL
21.13	100860	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação			
		Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00	3,00
		Banheiro – Casa	un	1,00	
		Banheiro Suíte – Casa	un	1,00	

ITEM 148	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL
21.14	COMP. AUX.051	Ducha Higiênica – Fornecimento e instalação			
		Gab. Promotor – Promotoria	un	1,00	2,00
		Banheiro Suíte – Casa	un	1,00	

ITEM 149	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
21.15	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	8,00

ITEM 150	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
21.16	86886	Engate flexível em inox, 1/2 x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	6,00

22.0

## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

## CABOS

Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. HEPR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Prysmian Afumex)	
50 mm²	7,24 m
95 mm²	28,97 m
Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastico Ecoplus BWF Flexível)	
1,5 mm²	56,8 m
16 mm²	59,8 m
2,5 mm²	1622,6 m
25 mm²	108,7 m
35 mm²	131,2 m
4 mm²	1582,2 m
50 mm²	2,8 m
6 mm²	115,2 m

ITEM 151	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.1	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	56,08	56,08

ITEM 152	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.2	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1622,60	1622,60

ITEM 153	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.3	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1582,20	1582,20

ITEM 154	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.4	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	115,20	115,20

ITEM 155	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.5	92981	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	59,80	59,80

ITEM 156	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.6	92983	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	108,70	108,70

ITEM 157	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.7	92985	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	131,20	131,20

ITEM 158	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.8	92987	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	2,80	2,80

ITEM 159	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.9	92988	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	7,24	7,24

ITEM 160	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
22.1.10	92992	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	28,97	28,97

#### CAIXAS DE PASSAGEM

Caixa de passagem - embutir	
Caixa em concreto pré moldado DN 50	15 pç
Tampa DN 50	15 pç
Alvenaria	
400x400x400mm	12 pç
Tampa 400x400x50mm	12 pç
Aço pintada (ref Cemar)	
153x153x82 mm	1 pç
Aço pintada (ref Lukbox)	
200x200x100 mm	1 pç

ITEM 161	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.2.1	97888	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmico s maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m. Af_05/2018	un	15,00

ITEM 162	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.2.2	97887	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmico s maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. Af_05/2018	un	12,00

ITEM 163	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
		Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00

DESCRIÇÃO	UND.	QTD
Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	3,00

#### INTERRUPTORES E TOMADAS DE EMBUTIR

Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	8 pç
Placa c/ furo	3 pç
Placa cega	3 pç
Placa p/ 1 função	29 pç
Placa p/ 1 função retangular	28 pç
Placa p/ 2 funções	41 pç
Placa p/ 2 funções retangulares	4 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla paralela	6 pç
Interruptor 1 tecla simples	22 pç
Interruptor 2 teclas paralelas	4 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	41 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	13 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	16 pç

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zincada	
3/4"	2 pç
Bucha zincada	
3/4"	2 pç
Caixa PVC	
4x2"	113 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	46 pç

ITEM 164	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.1	91955	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação	un	6,00

ITEM 165	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.2	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	22,00

ITEM 166	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.3	91961	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	4,00

ITEM 167	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.4	91993	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	6,00

ITEM 168	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.5	91996	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00

ITEM 169	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.6	92001	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00

ITEM 170	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.7	92005	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	3,00

ITEM 171	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.8	92009	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	un	33,00

ITEM 172	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.9	91939	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	un	8,00

ITEM 173	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.10	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	un	50,00

ITEM 174	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.11	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	un	55,00

ITEM 175	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.3.12	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af. 12/2015	un	46,00

#### DISPOSITIVOS DE COMANDOS

Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico	
127V - 2000W c/ fotocélula	5 pç
127V - 1200W resistivo c/ fotocélula	3 pç

ITEM 176	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.4.1	83399	Relé fotoelétrico 127V - 2000W c/ fotocélula	un	8,00

#### DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	1 pç
20 A - 10 kA	2 pç
25 A - 10 kA	1 pç
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
125A - 10 kA	1 pç
63 A - 10 kA	1 pç
70 A - 10 kA	1 pç
80 A - 10 kA	2 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	18 pç
16 A - 10 kA	6 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL	
10 A - 5 kA	5 pç
15 A - 5 kA	5 pç
20 A - 5 kA	2 pç
25 A - 5 kA	2 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL	
200 A - 22 kA	1 pç

ITEM 177	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL
22.5.1	93660	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. Af. 04/2016	un		
		Disjuntor Bipolar - Norma DIN (Curva C) - 3 kA	un	1,00	6,00
		Disjuntor Bipolar - (220v/127v) - Norma UL - 10 a - 5kA	un	5,00	

ITEM 178	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL
22.5.2	93661	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af. 04/2016	un		
		Disjuntor Bipolar - (220v/127v) - Norma UL - 15 a - 5kA	un	5,00	5,00

ITEM 179	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL
22.5.3	93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af. 04/2016	un		
		Disjuntor Bipolar - Norma DIN (Curva C) - 3 kA	un	2,00	4,00
		Disjuntor Bipolar - (220v/127v) - Norma UL - 20 a - 5kA	un	2,00	

ITEM 180	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL
22.5.4	93663	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. Af. 04/2016	un		
		Disjuntor Bipolar - Norma DIN (Curva C) - 3 kA	un	1,00	3,00
		Disjuntor Bipolar - (220v/127v) - Norma UL - 25 a - 5kA	un	2,00	

ITEM 181	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL
22.5.5	74130/005	Disjuntor termomagnético tripolar padrao nema (americano) 60 a 100a 240v, fornecimento e instalacao			
		63 a	un	1,00	4,00
		70 a	un	1,00	
80 a	un	2,00			

ITEM 182	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.5.6	74130/006	Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 125 a 150a 240v, fornecimento e instalação		
		125 a	un	1,00

ITEM 183	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.5.7	93653	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	18,00

ITEM 184	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.5.8	93654	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	6,00

ITEM 185	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.5.9	74130/010	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalação	un	1,00

#### ELETRODUTO E ACESSÓRIOS

Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	137 m
3/4"	656,7 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	168,9 m
2"	134,56 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
1/2"	3 m
3/4"	3 m

ITEM 186	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.6.1	91845	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	220,00

ITEM 187	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.6.2	91847	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	114,00

ITEM 188	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.6.3	91854	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	244,00

ITEM 189	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.6.4	COMP. AUX.052	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Parede	m	4,70

ITEM 190	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.6.5	COMP. AUX.053	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação. Piso	m	37,00

			LARGURA (m)	COMP. (m)	ALT. (m)	TOTAL m³
93358	Escavação manual de vala	m³	0,05	1,00	0,40	0,02
96995	Reaterro manual apiloado	m³	0,02	1,00	0,37	0,01

ITEM 191	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.6.6	COMP. AUX.054	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1. 1/2") - fornecimento e instalação. Piso	m	148,00

			LARGURA (m)	COMP. (m)	ALT. (m)	TOTAL m³
93358	Escavação manual de vala	m³	0,07	1,00	0,40	0,03
96995	Reaterro manual apiloado	m³	0,02	1,00	0,35	0,01

ITEM 192	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.6.7	COMP. AUX.055	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Piso	m	82,20

			LARGURA (m)	COMP. (m)	ALT. (m)	TOTAL m³
93358	Escavação manual de vala	m³	0,08	1,00	0,40	0,03
96995	Reaterro manual apiloado	m³	0,02	1,00	0,34	0,01

**LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS**

Luminária e acessórios	
Arandela 15 W	18 pç
Luminária Led externa Ledvance Floodlight alta potência 100W	4 pç
Ledvance Floodlight alta potência 150W	14 pç
Luminária tubular LED Luminária tubular de embutir 2 Lâmpadas 20W	18 pç
Soquete base E 27	28 pç
base G 13	36 pç
Lâmpadas Led	
Classic A 10W	28 pç
Tubular Led 20W	36 pç

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.7.1	97590	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação. Af_11/2017	un	4,00
22.7.2	COMP. AUX.056	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, para 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação. Af_11/2017	un	14,00
22.7.3	COMP. AUX.057	Refletor em alumínio com suporte e alça, lâmpada 50 w – fornecimento e instalação. Af_11/2017	un	4,00
22.7.4	COMP. AUX.058	Refletor em alumínio, lâmpada 150 w, inclusive poste metálico cônico de h=9m livre, braço simples. – fornecimento e instalação.	un	6,00
22.7.5	COMP. AUX.059	Refletor em alumínio, lâmpada 150 w, inclusive poste metálico cônico de h=9m livre, braço duplo – fornecimento e instalação.	un	4,00
22.7.6	COMP. AUX.060	Luminária tubular de embutir 2 lâmpadas 20 W – fornecimento e instalação (Led)	un	18,00

**ENTRADA DE SERVIÇO**

Quadro de medição - RORAIMA ENERGIA	
Unidade consumidora individual Caixa de medição trifásica - CM3	2 pç
Quadro de medição - RORAIMA ENERGIA	
Quadro de distribuição e medição Caixa de barramentos	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori) Cap. 24 disj. unip. - In barr. 150A	2 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. trif., - DIN (Ref. Hager) Cap. 18 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç

ITEM 199	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.8.1	COMP. AUX.061	Conjunto de quadro de medição para dois medidores trifásicos mais um de barramento principal	un	1,00

ITEM 200	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.8.2	74131/005	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monopólos, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00

ITEM 201	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
22.8.3	COMP. AUX.062	Quadro de distribuição, com barramento terra / neutro, de embutir, para 18 disjuntores din	un	1,00

#### BASE DE CONCRETO ARMADO PARA GERADOR

ITEM 202	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	TOTAL m²
22.9.1	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	3,00	1,50	4,50

ITEM 203	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	TOTAL m²
22.9.2	95240	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3cm. Af_07/2016	m²	3,00	1,50	4,50

ITEM 204	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD	TOTAL m³
22.9.3	96522	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de forma. Af_06/2017	m³	0,40	0,40	0,40	2,00	0,13

ITEM 205	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD	QTD m³	TOTAL m³
22.9.4	94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,40	0,40	0,40	2,00	0,13	0,67
				3,00	1,50	0,12	1,00	0,54	

ITEM 206	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m³
22.9.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	0,67

ITEM 207	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	TOTAL m²
22.9.6	79500/002	Pintura acrílica em piso cimentado, três demãos	m²	3,00	1,50	4,50

### 23.0 INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E TV

#### TELEFONIA

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	40 pç
Dispositivo Lógica - embutir	
Placa 2x4	
Tomada retangular RJ45 duas funções	40 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	245,36 m
Cabeamento de Rede	
Cabo de rede UTP CAT5E	512,00 m

MATERIAL - PADRÃO DE ENTRADA	
Cabo Telefônico FE - externo	39,89 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	14 m
Curva 180° 3/4"	2 pç
Curva 90° 3/4"	2 pç

ITEM 208	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
23.1.1	COMP. AUX.063	Tomada de rede RJ45 - fornecimento e instalação. Af_03/2018	un	40,00

ITEM 209	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD
23.1.2	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	40,00

ITEM 210	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL m
23.1.3	91835	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015			
		Promotória	m	89,06	106,73
		Casa do Promotor	m	17,67	

ITEM 211	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.1.4	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	138,63

ITEM 212	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.1.5	98295	Cabo eletrônico categoria 5e, instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação. Af_03/2018	m	512,00

ITEM 213	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.1.6	COMP. AUX.064	Cabo telefônico FE externo - fornecimento e instalação	m	39,89



ITEM 214	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.1.7	91871	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	34,00

ITEM 215	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.1.8	91914	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	3,00

ITEM 216	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.1.9	91916	Curva 180 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	2,00

ITEM 217	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD m³
23.1.10	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	20,00	0,30	0,40	2,40

ITEM 218	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD m³
23.1.11	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	20,00	0,30	0,30	1,80

ITEM 219	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
23.1.12	98102	Caixa enterrada para instalaçoes telefonicas, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. Af_05/2018	un	1,00

### TV

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	4 pç
Dispositivo TV - embutir	
Placa 2x4	
Tomada retangular para cabo coaxial	3 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4" - 25mm	30,00 m
Eletroduto leve 1 1/2" - 32mm	6,00 m
Cabeamento de Transmissão	
Cabo de transmissão Coaxial	41,20 m

ITEM 220	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
23.2.1	COMP. AUX.065	Tomada para antena de tv (placa + suporte + modulo) - fornecimento e instalação.	un	4,00

ITEM 221	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
23.2.2	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	4,00

ITEM 222	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.2.3	91835	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	24,04

ITEM 223	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.2.4	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	5,96

ITEM 224	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.2.5	91857	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	6,00

ITEM 225	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
23.2.6	COMP. AUX.066	Fornecimento e instalação de Cabo Coaxial para TV	m	41,20

24.0

### INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

#### CAIXA D'ÁGUA

ITEM 226	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
24.1.1	88503	Caixa d'água em polietileno, 1000 litros - Casa do Promotor	un	1,00

ITEM 227	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
24.1.2	COMP. AUX.067	Caixa d'água em polietileno, 1500 litros - Promotória	un	1,00

**REGISTROS**

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
24.2.1	94494	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	4,00
24.2.2	94496	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00
24.2.3	94497	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00
24.2.4	90371	Registro de esfera, pvc, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. Af_03/2015	un	2,00
24.2.5	89987	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. Af_12/2014	un	11,00
24.2.6	94792	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados – fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00

**TUBOS**

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	QTD	TOTAL	TOTAL m	
24.3.1	91785	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	110,13	-	110,13	158,08	
		Dreno de ar condicionado m						
		Dreno Parede	m	2,35	11,00	25,85		
		Dreno Passagem de Alvenaria (0,15 + 0,20 m)	m	0,35	7,00	2,45		
		Dreno Piso (6,10+6,10+5,05+2,40 m)	m	19,65	-	19,65		
24.3.2	91786	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 32 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m			20,53		
24.3.3	91787	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 40 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m			1,27		
24.3.4	91788	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 50 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m			0,62		
24.3.5	90373	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un			8,00		

25.0

**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**

**ESGOTO – CAIXA DE PASSAGEM**

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.1.1	98102	Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. Af_05/2018	un	1,00
25.1.2	97902	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de esgoto. Af_05/2018	un	9,00

**ESGOTO – PVC ACESSÓRIOS**

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QTD	TOTAL
25.2.1	COMP. AUX.068	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	un	6,00	6,00
25.2.2	89709	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	3,00	3,00
25.2.3	COMP. AUX.069	Sifao plastico tipo copo para pia ou lavatorio, 1" x 1.1/2 "	un	6,00	9,00
		Sifao plastico tipo copo para pia ou lavatorio, 1" – 2"	un	3,00	

**ESGOTO – PVC ESGOTO**

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.3.1	89728	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	10,00
25.3.2	89748	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	5,00
25.3.3	89726	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	8,00
25.3.4	89732	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	7,00
25.3.5	89746	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00
25.3.6	89724	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00
25.3.7	89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	18,00
25.3.8	89744	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00
25.3.9	COMP. AUX.070	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Com Anel	un	6,00
25.3.10	COMP. AUX.071	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	un	3,00
25.3.11	89785	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	2,00
25.3.12	89797	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00
25.3.13	89711	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	11,93
25.3.14	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm – Interno	m	18,74
25.3.15	COMP. AUX.072	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm – Externo	un	1,00

Medidas para composições							
	UND.	COMP. 1 (m)	COMP. 2 (m)	COMP. 3 (m)	COMP. 4 (m)	TOTAL m	
COMP. AUX.073	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm – Externo	m	0,10	1,85	1,20	0,65	3,80

	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	TOTAL m³	
93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	3,80	0,10	0,50	0,19
96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	3,80	0,05	0,45	0,09
94102	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	3,80	0,10	0,05	0,02

ITEM 259	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
25.3.16	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm – Interno	m	90,56

ITEM 260	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
25.3.17	COMP. AUX.073	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm – Externo	un	1,00

Medidas para composições							
	UND.	COMP. 1 (m)	COMP. 2 (m)	COMP. 3 (m)	COMP. 4 (m)	COMP. 5 (m)	TOTAL m
Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm – Externo	m	1,40	26,90	14,40	26,95	7,20	76,85

	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	TOTAL m³
93358 Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	76,85	0,10	0,50	3,8425
96995 Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	76,85	0,05	0,45	1,729125
94102 Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	76,85	0,10	0,05	0,38425

ITEM 261	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.3.18	89784	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	7,00

ITEM 262	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.3.19	COMP. AUX.074	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	un	2,00

#### CONSTRUÇÃO DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

ITEM 263	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.4.1	98067	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,2 x 2,4 x 1,6 m, volume útil: 3456 l (para 13 contribuintes). Af_05/2018	un	1,00

ITEM 264	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.4.2	98080	Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 x 3,4 x 3,0 m, área de infiltração: 32,9 m² (para 13 contribuintes). Af_05/2018	un	1,00

ITEM 265	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.4.3	98114	Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018	un	2,00

#### VENTILAÇÃO – PVC ESGOTO

ITEM 266	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.5.1	89732	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00

ITEM 267	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.5.2	89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	8,00

ITEM 268	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
25.5.3	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	23,53

ITEM 269	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
25.5.4	89784	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	2,00

26.0

#### DRENAGEM PLUVIAL

##### DRENAGEM PLUVIAL – CAIXA DE PASSAGEM

ITEM 270	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
26.1.1	99253	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem. Af_05/2018	un	7,00

##### DRENAGEM PLUVIAL – PVC ACESSÓRIOS

ITEM 271	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
26.2.1	89522	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	4,00

ITEM 272	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
26.2.2	89529	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	1,00

ITEM 273	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
26.2.3	89590	Joelho 90 graus, pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	28,00

**DRENAGEM PLUVIAL – TUBOS**

ITEM 274	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
26.3.1	89511	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	m	7,80

ITEM 275	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
26.3.2	89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	m	5,10

ITEM 276	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
26.3.3	89580	Tubo pvc, água pluvial, dn 150 mm – Interno	m	38,57

ITEM 277	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
26.3.4	COMP. AUX.075	Tubo pvc, água pluvial, dn 150 mm – Externo	un	1,00

Medidas para composições				
			UND.	TOTAL m
		Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 150 mm – Externo (5,40+5,40+5,40+6,60+5,00+1,95+12,8+7,45+7,45+10,00+8,70) m	m	76,15

		UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	TOTAL m³
93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	76,15	0,20	1,00	15,23
96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m²	76,15	0,05	0,75	2,86
94102	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	76,15	0,20	0,05	0,76

27.0

**ÁREA EXTERNA**

ITEM 278	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD	TOTAL m³
27.1.1	94342	Aterro da Rampa - Garagem	m³	4,20	2,50	0,05	0,53	0,68
				2,40	1,25	0,05	0,15	

ITEM 279	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD	TOTAL m³
27.1.2	94990	Execução do Passeio não armado – Externo						
		Preparo calçada – Promotoria	m³	13,70	0,60	0,05	0,41	10,20
			m³	1,05	0,60	0,05	0,03	
			m³	1,50	0,60	0,05	0,05	
		Preparo calçada – Casa	m³	1,00	0,60	0,05	0,03	
			m³	4,30	0,60	0,05	0,13	
			m³	0,65	0,60	0,05	0,02	
			m³	4,15	0,60	0,05	0,12	
			m³	11,10	0,60	0,05	0,33	
		Preparo calçada – Fundo Garagem	m³	8,65	0,60	0,05	0,26	
			m³	4,95	4,25	0,05	1,05	
		Reaterro da Rampa - Garagem	m³	7,25	1,05	0,05	0,38	
			m³	4,20	2,50	0,05	0,53	
		Preparo Passeio (rua) – Lateral Externa do Muro	m³	2,40	1,25	0,05	0,15	
			m³	45,65	1,50	0,05	3,42	
			m³	8,25	1,50	0,05	0,62	
			m³	35,60	1,50	0,05	2,67	

ITEM 280	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QTD	TOTAL m³	
27.2.1	93358	Escavação Meio Fio							
		Excavação meio-fio – Passeio (rua)	m³	1,50	0,15	0,15	0,03375	5,40	
				45,65	0,15	0,15	1,027125		
				8,25	0,15	0,15	0,19		
				35,60	0,15	0,15	0,80		
				1,50	0,15	0,15	0,03		
				Excavação meio-fio – Estacionamento	70,05	0,15	0,15		1,58
				Excavação entrada – Promotoria	65,30	0,15	0,15		1,47
				Excavação meio-fio – Garagem casa	12,20	0,15	0,15		0,27

ITEM 281	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	QTD	TOTAL m²
27.2.2	94097	Preparo Fundo Meio Fio					
		Preparo meio-fio – Passeio (rua)	m²	45,65	0,15	6,85	35,56
				8,25	0,15	1,24	
		Preparo meio-fio – Estacionamento		35,60	0,15	5,34	
		Preparo entrada – Promotória		70,05	0,15	10,51	
		Preparo meio-fio – Garagem casa		65,30	0,15	9,80	
				12,20	0,15	1,83	

ITEM 282	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	TOTAL m
27.2.3	94275	Assentamento de guia (meio-fio)			
		Assentamento meio-fio – Passeio (rua)	m	1,50	185,60
				45,65	
				8,25	
				35,60	
				1,50	
		Assentamento meio-fio – Estacionamento (4,2+5,15+15,30+16,3+11,2+1,35+6,05+10,65)		70,05	
		Assentamento meio fio entrada – Promotória		10,85	
		Assentamento meio-fio – Garagem casa		12,20	

ITEM 283	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	ALTURA ( m )	TOTAL m²
27.2.4	83693	Caiacao em meio fio	m²	92,5	0,15	13,88
		(m) mesma qtd do Assentamento meio-fio – Passeio (rua)		ITEM 282		

ITEM 284	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	QTD	TOTAL m²
27.2.4	83693	Preparo do fundo Estacionamento	m²	17,65	11,20	197,68	487,99
			m²	19,15	2,00	38,30	
			m²	11,00	2,00	22,00	
			m²	6,00	4,20	25,20	
		Preparo da Entrada Promotória	m²	13,45	8,35	112,31	
		Preparo da Entrada Garagem	m²	12,50	7,40	92,50	

ITEM 285	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m²
27.3.1	92394	Piso intertravado	m²	487,9875
		m² Mesma quantidade do preparo de calçada estacionamento		ITEM 284

ITEM 286	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
27.3.2	79467	Pintura vaga do estacionamento (15,45+11,2)+(5*12)m	ml	86,65

ITEM 287	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	TOTAL m³
27.3.3	79500/002	Pintura demarcatória com símbolo internacional para PNE na cor azul nas dimensões	m	5,00	3,70	18,50

ITEM 288	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	TOTAL m³
27.3.4	79500/002	Pintura demarcatória com símbolo internacional para IDOSO na cor azul nas dimensões	m	5,00	2,50	12,50

ITEM 289	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL
27.3.5	COMP. AUX.076	Fornecimento e instalação de placa de sinalização de estacionamento para PNE e IDOSO conforme a resolução do CONTRAN	un	2,00

ITEM 290	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	QTD	TOTAL m³
27.4.1	COMP. AUX.077	Gramma – Preparo do Terreno						
		Lateral do Estacionamento – (A)	m³	19,50	13,20	0,10	25,74	69,1105
		Lateral Entrada do Estacionamento – (B)	m³	5,15	4,20	0,10	2,16	
		Entrada da Promotória (Menos Mastro 2,50x0,80x0,10) – (C)	m³	10,50	6,05	0,10	6,35	
		Lateral Promotória – (D)	m³	6,90	5,85	0,10	4,04	
		Lateral Promotória – (E)	m³	13,50	4,65	0,10	6,28	
		Lateral Promotória – (F)	m³	5,22	3,00	0,10	1,57	
		Lateral Casa – (G)	m³	9,10	6,10	0,10	5,55	
		Fundo Casa – (H)	m³	23,65	3,60	0,10	8,51	
		Lateral Casa Garagem – (I)	m³	16,5	5,40	0,10	8,91	

ITEM 291	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	QTD	TOTAL m²
27.4.2	98504	Gramma – Plantio					
		Lateral do Estacionamento – (A)	m³	19,50	13,20	257,40	691,11
		Lateral Entrada do Estacionamento – (B)	m³	5,15	4,20	21,63	
		Entrada da Promotoria (Menos Mastro 2,50x0,80x0,10) – (C)	m³	10,50	6,05	63,53	
		Lateral Promotoria – (D)	m³	6,90	5,85	40,37	
		Lateral Promotoria – (E)	m³	13,50	4,65	62,78	
		Lateral Promotoria – (F)	m³	5,22	3,00	15,66	
		Lateral Casa – (G)	m³	9,10	6,10	55,51	
		Fundo Casa – (H)	m³	23,65	3,60	85,14	
		Lateral Casa Garagem – (I)	m³	16,5	5,40	89,10	

**28.0 MURO DIVISÓRIO DE PROTEÇÃO**

**DEMOLIÇÃO E LOCAÇÃO**

ITEM 292	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	QTD	TOTAL m³
28.1.1	97622	Demolição de Alvenaria					0 10,73	10,8078
		Frente da Promotoria	m³	10,90	0,15	1,81	2,96	
		Frente da Promotoria	m³	11,65	0,15	1,81	3,16	
		Frente da Promotoria – Portão Estacionamento	m³	4,00	0,15	2,50	1,50	
		Frente da Promotoria – Portão Pedestre	m³	3,30	0,15	2,50	1,24	
		Frente da Promotoria – Lateral	m³	1,65	0,15	1,81	0,45	
		Frente da Promotoria – Portão Garagem	m³	4,00	0,15	2,50	1,50	

ITEM 293	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	TOTAL m
28.1.2	COMP. AUX.078	Locação do Muro – Fundo	m	50,00	120,25
		Locação do Muro – Lateral	m	39,80	
		Locação do Muro – Interno 1	m	5,25	
		Locação do Muro – Interno 2	m	20,10	
		Locação do Muro – Interno 3	m	5,10	

ITEM 294	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m
28.1.3	93204	Cinta do muro (Mesma quantidade da locação)	m	120,25

**SAPATAS E ARRANQUE DE PILAR DE CONCRETO ARMADO**

ITEM 295	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	QTD	TOTAL m³
28.2.1	96523	Escavação Sapatas (incluso 0,20 cm para cada lado)	m³	0,60	0,60	0,40	58,00	8,35

ITEM 296	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	QTD	TOTAL m²
28.2.2	94097	Preparo do fundo	m²	0,40	0,40	58,00	9,28

ITEM 297	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	QTD	TOTAL m³
28.2.3	96616	Lastro de Concreto	m³	0,40	0,40	0,03	58,00	0,28

ITEM 298	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	QTD	TOTAL m³
28.2.4	96995	Reaterro manual apiloado – Sapatas	m³	0,20	0,20	0,37	58,00	0,86

ITEM 299	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	QTD	TOTAL m³
28.2.5	96535	Concreto – Sapatas	m³	0,40	0,40	0,37	58,00	3,43

ITEM 300	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	QTD BARRAS	QTD DE SAPATAS	PESO (KG/M)	TOTAL KG
28.2.6	96545	Armação – Sapatas e Arranque de Pilar – 8 mm ( 0,07+0,07+0,30+0,40 = 1,47 m)	kg	1,47	4,00	58	0,395	134,71

ITEM 301	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	QTD	QTD DE SAPATAS	PESO (KG/M)	TOTAL KG
28.2.7	96543	Armação – Sapatas e Arranque de Pilar – 5 mm ( 0,07+0,07+0,16+0,16 = 0,46 m)	kg	0,46	7,00	58,00	0,154	28,76

ITEM 302	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m ) - c	LARGURA ( m ) - l	ALTURA ( m ) - h	QTD – q	TOTAL m² ( c + l) x h x q
28.2.8	96535	Forma – Sapatas	m²	0,40	0,40	0,40	58,00	18,56

ITEM 303	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m³
28.2.9	92873	Lançamento com uso de baldes - (Quantidade igual a soma dos concreto)	m³	3,43

**VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO**

ITEM 304	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	TOTAL	TOTAL m³
28.3.1	96527	Escavação Viga Baldrame - Fundo (incluso 0,20 cm para cada lado)	m³	50,40	0,50	0,30	7,56	18,31
		Escavação Viga Baldrame - Lateral (incluso 0,20 cm para cada lado)	m³	40,00	0,50	0,30	6,00	
		Escavação da Viga Baldrame – Interno 1 (incluso 0,20 cm para cada lado)	m³	5,65	0,50	0,30	0,85	
		Escavação da Viga Baldrame – Interno 2 (incluso 0,20 cm para cada lado)	m³	20,50	0,50	0,30	3,08	
		Escavação da Viga Baldrame – Interno 3 (incluso 0,20 cm para cada lado)	m³	5,50	0,50	0,30	0,83	

ITEM 305	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	TOTAL	TOTAL m²
28.3.2	94097	Preparo Fundo da Viga Baldrame - Fundo	m²	50,00	0,10	5,00	12,03
		Preparo Fundo da Viga Baldrame - Lateral	m²	39,80	0,10	3,98	
		Escavação da Viga Baldrame – Interno 1	m²	5,25	0,10	0,53	
		Escavação da Viga Baldrame – Interno 2	m²	20,10	0,10	2,01	
		Escavação da Viga Baldrame – Interno 3	m²	5,10	0,10	0,51	

ITEM 306	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	TOTAL	TOTAL m³
28.3.3	94962	Lastro de Concreto da Viga Baldrame – Fundo	m³	50,00	0,10	0,03	0,15	0,36
		Lastro de Concreto da Viga Baldrame – Lateral	m³	39,80	0,10	0,03	0,12	
		Lastro da Viga Baldrame – Interno 1	m³	5,25	0,10	0,03	0,02	
		Lastro da Viga Baldrame – Interno 2	m³	20,10	0,10	0,03	0,06	
		Lastro da Viga Baldrame – Interno 3	m³	5,10	0,10	0,03	0,02	

ITEM 307	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	TOTAL	TOTAL m³
28.3.4	96995	Reaterro manual da Viga Baldrame – Fundo	m³	50,40	0,40	0,27	5,44	13,18
		Reaterro manual da Viga Baldrame – Lateral	m³	40,00	0,40	0,27	4,32	
		Reaterro da Viga Baldrame – Interno 1	m³	5,65	0,40	0,27	0,61	
		Reaterro da Viga Baldrame – Interno 1	m³	20,50	0,40	0,27	2,21	
		Reaterro da Viga Baldrame – Interno 1	m³	5,50	0,40	0,27	0,59	

ITEM 308	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	LARGURA ( m )	ALTURA ( m )	TOTAL	TOTAL m³
28.3.5	94965	Concreto da Viga Baldrame – Fundo	m³	50,00	0,10	0,27	1,35	3,25
		Concreto da Viga Baldrame – Lateral	m³	39,80	0,10	0,27	1,07	
		Concreto da Viga Baldrame – Interno 1	m³	5,25	0,10	0,27	0,14	
		Concreto da Viga Baldrame – Interno 2	m³	20,10	0,10	0,27	0,54	
		Concreto da Viga Baldrame – Interno 3	m³	5,10	0,10	0,27	0,14	

ITEM 309	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	QTD BARRAS	PESO (KG/M)	TOTAL	TOTAL KG
28.3.6	96545	Armação – Viga Baldrame – 8 mm – Fundo	kg	50,00	4,00	0,395	79,00	190,00
		Armação – Viga Baldrame – 8 mm – Lateral	kg	39,80	4,00	0,395	62,88	
		Armação da Viga Baldrame – 8 mm – Interno 1	kg	5,25	4,00	0,395	8,30	
		Armação da Viga Baldrame – 8 mm – Interno 2	kg	20,10	4,00	0,395	31,76	
		Armação da Viga Baldrame – 8 mm – Interno 3	kg	5,10	4,00	0,395	8,06	

ITEM 310	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m )	QTD ESPAÇAMENTO	PESO (KG/M)	TOTAL	TOTAL KG
28.3.7	96543	Armação – Viga Baldrame – 5 mm c/ 0,15 – Fundo (0,07+0,07+0,27+0,27)	kg	0,68	333,33	0,154	34,91	83,95
		Armação – Viga Baldrame – 5 mm c/ 0,15 – Lateral (0,07+0,07+0,27+0,27)	kg	0,68	265,33	0,154	27,79	
		Armação da Viga Baldrame – 5 mm c/ 0,15 – Interno 1	kg	0,68	35,00	0,154	3,67	
		Armação da Viga Baldrame – 5 mm c/ 0,15 – Interno 2	kg	0,68	134,00	0,154	14,03	
		Armação da Viga Baldrame – 5 mm c/ 0,15 – Interno 3	kg	0,68	34,00	0,154	3,56	

ITEM 311	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. ( m ) - c	LARGURA ( m ) - l	ALTURA ( m ) - h	TOTAL m² (c + l) x h	TOTAL m²
28.3.8	96536	Forma da Viga Baldrame – Fundo	m²	50,00	50,00	0,30	30,00	72,15
		Forma da Viga Baldrame – Lateral	m²	39,80	39,80	0,30	23,88	
		Forma da Viga Baldrame – Interno 1	m²	5,25	5,25	0,30	3,15	
		Forma da Viga Baldrame – Interno 2	m²	20,10	20,10	0,30	12,06	
		Forma da Viga Baldrame – Interno 3	m²	5,10	5,10	0,30	3,06	

ITEM 312	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m³	
28.3.9	92873	Lançamento com uso de baldes - (Quantidade igual a soma dos concreto)	m³	3,25	ITEM 308



ITEM 313	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	LARGURA (m)	TOTAL m²	TOTAL m²
28.3.10	98557	Impermeabilizacao de estruturas enterradas (0,30+0,10+0,30) – Viga Baldrame - Fundo	m²	50,00	0,70	35,00	84,175
		Impermeabilizacao de estruturas enterradas (0,30+0,10+0,30) – Viga Baldrame - Lateral	m²	39,80	0,70	27,86	
		Impermeabilizacao da Viga Baldrame (0,30+0,10+0,30) – Interno 1	m³	5,25	0,70	3,68	
		Impermeabilizacao da Viga Baldrame (0,30+0,10+0,30) – Interno 2	m³	20,10	0,70	14,07	
		Impermeabilizacao da Viga Baldrame (0,30+0,10+0,30) – Interno 3	m³	5,10	0,70	3,57	

#### PILAR EM CONCRETO ARMADO

ITEM 314	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD	TOTAL m³
28.4.1	94965	Concreto fck = 25mpa – Pilar	m³	0,10	0,20	2,50	58,00	2,90

ITEM 315	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD BARRAS	QTD DE PILARES	PESO (KG/M)	TOTAL KG
28.4.2	92778	Armação – Pilar – 8 mm	kg	2,50	4,00	58,00	0,395	229,10

ITEM 316	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD BARRAS	QTD DE SAPATAS	PESO (KG/M)	TOTAL KG
28.4.3	92775	Armação – Pilar – 5 mm c/0,15 ( 0,07+0,07+0,16+0,16 = 0,46 m)	kg	0,46	15,00	58,00	0,154	61,6308

ITEM 317	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m) - c	LARGURA (m) - l	ALTURA (m) - h	QTD – q	TOTAL m² (c + l) x h x q
28.4.4	92430	Forma do Pilar	m²	0,40	0,20	2,50	58,00	11,60

ITEM 318	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m³
28.4.5	92873	Lançamento com uso de baldes - (Quantidade igual a soma dos concreto)	m³	2,90

#### LAJE DE CONCRETO ARMADO

ITEM 319	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	TOTAL m²
28.5.1	92485	Montagem e desmontagem de fôrma - Lajes do Portão	m²	3,30	1,00	3,30

ITEM 320	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD BARRAS	PESO (KG/M)	TOTAL	TOTAL KG
28.5.2	92785	Armação Positiva (Eixo X) – Laje – 6.3 mm c/0,20 - 3,30 m	kg	3,25	5,00	0,245	3,98125	7,94
		Armação Positiva (Eixo Y) – Laje – 6.3 mm c/0,20 - 1,00 m	kg	0,95	17,00	0,245	3,95675	

ITEM 321	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	QTD BARRAS	PESO (KG/M)	TOTAL	TOTAL KG
28.5.3	92784	Armação Negativa (Eixo X) – Laje – 5.0 mm c/0,15 - 3,30 m	kg	0,57	7,00	0,245	0,98	7,18
			kg	0,69	6,00	0,245	1,01	
		Armação Negativa (Eixo Y) – Laje – 5.0 mm c/0,15 - 1,00 m	kg	0,57	22,00	0,245	3,0723	
			kg	1,44	6	0,245	2,1168	

ITEM 322	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALT. (m)	TOTAL m³
28.5.4	94965	Concreto fck = 25mpa – Laje	m³	3,30	1,00	0,10	0,33

ITEM 323	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	TOTAL m³
28.5.5	92873	Lançamento com uso de baldes - (Quantidade igual a soma dos concreto)	m³	0,33

#### REVESTIMENTO

ITEM 324	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	ALTURA (m)	QTD	TOTAL m²
28.6.1	87507	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos – Fundo	m²	50,00	2,50	125,00	300,63
		Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos - Lateral	m²	39,80	2,50	99,50	
		Alvenaria – Interno 1	m³	5,25	2,50	13,125	
		Alvenaria – Interno 2	m³	20,10	2,50	50,25	
		Alvenaria – Interno 3	m³	5,10	2,50	12,75	

ITEM 325	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	ALTURA (m)	QTD	TOTAL m²
28.6.2	87879	Chapisco Muro – Fundo – (x2)	m²	100,00	2,60	260,00	625,30
		Chapisco Muro – Lateral – (x2)	m²	79,60	2,60	206,96	
		Chapisco – Interno 1 – (x2)	m²	10,50	2,60	27,30	
		Chapisco – Interno 2 – (x2)	m²	40,20	2,60	104,52	
		Chapisco – Interno 3 – (x2)	m²	10,20	2,60	26,52	

ITEM 326	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	TOTAL m²
28.6.3	87529	Massa Única - (Mesma quantidade do chapisco)	m²	625,30

ITEM 327	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. ( m )	ALT. ( m )	QTD	TOTAL m²
28.6.4	88485	Selador – (Áreas a construir)	m²	ITEM 311		625,30	901,95
		Muro – Frente da Promotoria – (Área Existente) – (x2)	m²	40,30	2,50	100,75	
		Muro – Frente da Promotoria – (Área Existente) – Gradil – (x2)	m²	21,60	0,60	12,96	
		Muro – Frente da Promotoria – (Área Existente) – Gradil – (x2)	m²	13,40	0,60	8,04	
		Muro – Lateral da Promotoria – (Área Existente) – Gradil – (x2)	m²	14,00	0,60	8,40	
		Muro – Lateral da Promotoria – (Área Existente) – (x2)	m²	29,50	2,50	73,75	
		Muro – Lateral da Promotoria – (Área Existente) – (x2)	m²	29,10	2,50	72,75	

ITEM 328	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	TOTAL m²	
28.6.5	88497	Lixamento - (Mesma quantidade do selador)	m²	901,95	ITEM 327

ITEM 329	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	TOTAL m²	
28.6.6	88489	Pintura - (Mesma quantidade do selador)	m²	901,95	ITEM 327

### GRADES E PORTÕES

ITEM 330	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. ( m )	ALTURA ( m )	QTD	TOTAL m²
28.7.1	99861	Gradil do Muro	m²				43,26
		Frente da Promotoria	m²	10,80	1,81	19,55	
		Frente da Promotoria	m²	11,45	1,81	20,72	
		Frente da Promotoria – Lateral	m²	1,65	1,81	2,99	

ITEM 331	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	ALTURA ( m )	QTD	TOTAL m
28.7.2	COMP. AUX.079	Metalon – Portão Estacionamento	m	2,40	21,00	50,40
28.7.3	COMP. AUX.080	Metalon – Portão Garagem	m	2,40	21,00	50,40

ITEM 332	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. ( m )	ALTURA ( m )	COEFICIENTE	TOTAL m²
28.7.4	100701	Porta de ferro – Entrada Promotoria	m²	1,90	2,90	-	5,51
28.7.5	100701	Porta de ferro – Acesso promotoria/Casa do Promotor	m²	1,00	2,10	-	2,10

ITEM 333	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. ( m )	ALTURA ( m )	TOTAL m²	COEFICIENTE	TOTAL m²	TOTAL m²
28.7.8	100749	Pintura esmalte fosco	m²						178,77
		Portão Estacionamento		4,30	2,40	10,32	2,50	25,80	
		Portão Garagem		4,30	2,40	10,32	2,50	25,80	
		Gradil do Muro		ITEM 330		43,26	2,50	108,15	
		Porta de ferro – Entrada Promotoria		1,90	2,90	5,51	2,50	13,78	
		Porta de ferro – Lateral		1,00	2,10	2,10	2,50	5,25	

### 29.0

### CASA DE GÁS

ITEM 334	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	LARGURA ( m )	COMP. ( m )	ALT. ( m )	TOTAL m³
29.1.1	93358	Escavação manual de vala – tubulação gás - (1,00+6,00+11,60+1,00)	m³	0,15	19,60	1,30	3,82
29.1.2	96995	Reaterro manual apiloado – tubulação gás	m³	0,10	19,60	1,20	2,35

ITEM 335	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	TOTAL
29.1.3	92687	Tubo de aço galvanizado com costura (1,00+1,50+6,00+11,60+4,00)	m	24,10
29.1.4	COMP. AUX.083	Fita adesiva anticorrosiva de pvc flexivel (8,33 x 2)	m	48,20
29.1.5	COMP. AUX.084	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixação	un	5,00
29.1.6	92699	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00
29.1.7	92692	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00
29.1.8	92694	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	1,00
29.1.9	COMP. AUX.085	Registro ou regulador de gás cozinha, vazão de 2 kg/h, 2,8 kpa	un	1,00
29.1.10	92704	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00
29.1.11	COMP. AUX.086	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	un	1,00
29.1.12	85120	Manometro 0 a 200 psi (0 a 14 kgf/cm²), d = 50mm - fornecimento e colocação	un	1,00
29.1.13	COMP. AUX.087	Valvula de retenção horizontal, de bronze (pn-25), 1/2", 400 psi, tampa de porca de união, extremidades com rosca	un	1,00
29.1.14	COMP. AUX.088	Chicote pig tail para botijão de GLP / P13, 7/16 NS x 1/8" = L= 50 cm	un	2,00
29.1.15	COMP. AUX.089	Registro de gás manopla metálica macho/fêmea – 1/8"	un	2,00
29.1.16	COMP. AUX.090	Niple Borboleta para botijão de GLP / P13 – 5/8" x 1/8"	un	2,00
29.1.17	COMP. AUX.091	Registro esférico glp 90° 1/2" - fornecimento e colocação	un	2,00
29.1.18	COMP. AUX.092	Passador De Parede P/ Gás	und	3,00
29.1.19	92693	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	4,00
29.1.20	COMP. AUX.093	Mangueira para gás - glp, pvc, trancada, diametro de 3/8", comprimento de 1m (normatizada)	un	4,00
29.1.21	90436	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	und	3,00

ITEM 336	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD	TOTAL
29.2.1	COMP. AUX.094	Locacao convencional de obra (0,90+1,45) + ( Afastamentos 1,00 m para cada lado)	m	2,90	3,45	-	-	6,35
29.2.2	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame – V1 (incluso 0,20 cm para cada lado)	m³	0,15	1,45	0,20	2	0,087
		Escavação manual de vala para viga baldrame – V2 – (incluso 0,20 cm para cada lado)	m³	0,15	0,90	0,20	2	0,054
29.2.3	96995	Reaterro manual apiloado – Piso da casa de gás	m³	0,60	1,15	0,20	-	0,138
ITEM 337	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	QTD	TOTAL m²	
29.2.4	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m	m²	0,15	4,70	0,71	1,40	
		Preparo de fundo casa de gás	m²	0,60	1,15	0,69		
ITEM 338	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD	TOTAL m³
29.2.5	94962	Concreto magro para lastro – Viga Baldrame – V1 e V2	m³	0,15	0,90	0,03	2	0,01
		Concreto magro para lastro – Viga Baldrame – V3 e V4	m³	0,15	1,45	0,03	2	0,01
		Concreto magro para lastro – Casa de gás	m³	0,6	1,15	0,03	5	0,10
29.2.6	94965	Concreto fck = 25mpa – Viga Baldrame – V1 e V2	m³	0,15	0,90	0,20	2	0,05
		Concreto fck = 25mpa – Viga Baldrame – V3 e V4	m³	0,15	1,45	0,20	2	0,09
ITEM 339	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	TOTAL m²	TOTAL m²	
29.2.7	98557	Impermeabilizacao de estruturas enterradas (0,20+0,15+0,20) – Viga Baldrame	m²	0,55	4,70	2,585	4,94	
		Impermeabilizacao – Paredes Externas (0,9+0,9+1,45+1,45 = 4,70) m	m²	0,50	4,70	2,35		
ITEM 340	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	TOTAL m²		
29.2.8	72183	Piso em concreto 20mpa – Casa de gás	m²	0,6	1,45	0,87		
29.2.9	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	Quantidade igual a soma dos concreto			0,27	
ITEM 341	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	QTD	PESO (KG/M)	TOTAL	TOTAL KG
29.2.10	96544	Armação utilizando aço ca-50 de 6,3 mm – Viga Baldrame	kg	0,90	4,00	0,245	0,882	3,19
				0,90	4,00	0,245	0,882	
				1,45	4,00	0,245	1,421	
ITEM 342	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	TOTAL m²		
29.2.11	72183	Laje casa de gás	m²	1,20	1,75	2,10		
ITEM 343	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	QTD	TOTAL	TOTAL m	
29.2.12	93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto. Af_03/2016	m	0,90	2,00	1,80	4,70	
				1,45	2,00	2,90		
ITEM 344	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	TOTAL m²		
29.2.13	92483	Fôrma para Laje	m²	1,20	1,75	2,10		
ITEM 345	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	ALT. (m)	TOTAL m²	TOTAL m²	
29.2.14	87499	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos	m²	0,90	1,10	0,99	5,17	
				0,90	1,10	0,99		
				1,45	1,10	1,60		
				1,45	1,10	1,60		
ITEM 346	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD	TOTAL	TOTAL m²
29.2.15	87879	Chapisco em alvenaria	m²	0,90	1,10	2,00	1,98	10,34
			m²	0,90	1,10	2,00	1,98	
			m²	1,45	1,10	2,00	3,19	
			m²	1,45	1,10	2,00	3,19	
29.2.16	87529	Massa Unica	m²	Mesma quantidade do chapisco			10,34	
29.2.17	88483	Selador	m²	Mesma quantidade do chapisco			10,34	
		Teto casa de gás	m²	1,20	1,75	-	-	2,10
29.2.18	88489	Pintura	m²	Mesma quantidade do chapisco			10,34	
		Teto casa de gás	m²	1,20	1,75	-	-	2,10
29.2.19	79500/002	Pintura Piso casa de gás – (Cinza) (0,60+0,10+0,10)(1,15+0,10+0,10)	m²	0,80	1,35	-	-	1,08

ITEM 347	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	COEFICIENTE	TOTAL m²
29.2.20	100701	Porta de ferro	m²	0,85	0,95	-	0,81
29.2.23	100749	Pintura esmalte fosco	m²	0,85	0,95	2,50	2,02

**31.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

ITEM 348	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UN	LARGURA (m)	COMP. (m)	ALT. (m)	QTD	TOTAL m³
31.1	COMP. AUX.101	Mastro da Bandeira						
		Escavação Base	m³	0,80	2,50	0,30	0,60	0,72
		Escavação Fundação (0,10 x 3) + (0,10 x 3)	m³	0,30	0,30	1,30	0,12	
		Preparo do Fundo	m²	0,80	2,50	-	2,00	
		Concreto Base	m³	0,80	2,50	0,50	1,00	1,12
		Concreto Fundação (0,10 x 3) + (0,10 x 3)	m³	0,30	0,30	1,30	0,12	
		Pintura do Tubo Central	m²	0,65	-	8,50	5,53	15,275
		Pintura do Tubo Lateral 1	m²	0,65	-	7,50	4,88	
		Pintura do Tubo Lateral 2	m²	0,65	-	7,50	4,88	
		Tubo Central	m	-	-	8,50	-	23,50
		Tubo Lateral 1	m	-	-	7,50	-	
		Tubo Lateral 2	m	-	-	7,50	-	

ITEM 349	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	TOTAL
31.2	COMP. AUX.102	Placa de inauguração metálica, "40" cm x "60" cm	un	1,00

ITEM 350	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	TOTAL
31.3	COMP. AUX.103	Aquisição e instalação do brasão e letreiros do mpr	un	1,00

ITEM 351	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	TOTAL
31.4	COMP. AUX.104	Letra aço inox (aísi 304), chapa num. 22, recortado, h= 20 cm (sem relevo) – Número da comarca	un	4,00

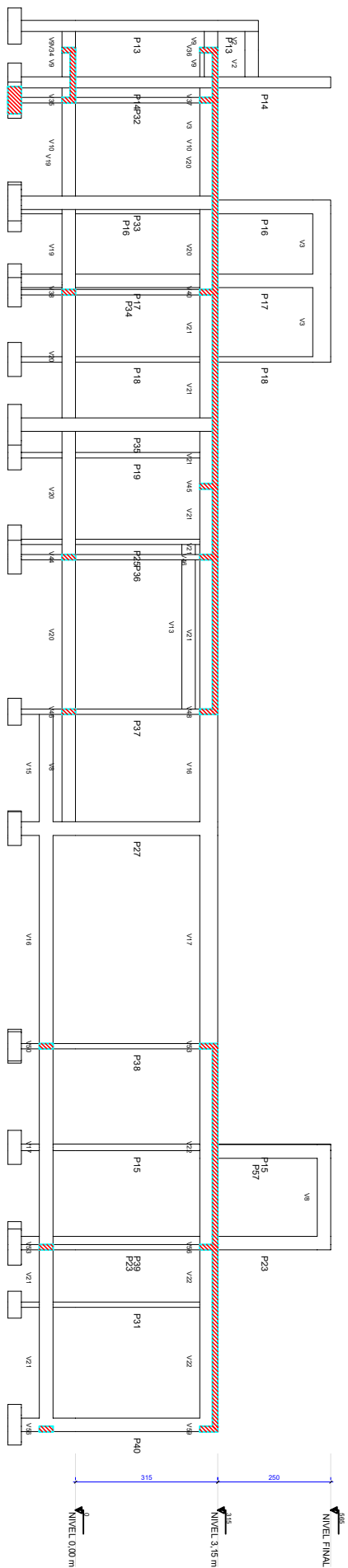
**32.0 TRANSPORTE DE MATERIAL**

ITEM 352	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	COMP. (m)	LARGURA (m)	ALT. (m)	TOTAL m³
32.1	72884	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada		7,00	2,50	3,00	52,50
				Medidas de caminhão Toco composição 5824 Sinapi			
		Volume do entulho	m³				52,50
		Distância – ( Ida e Volta)	km				320,00
		Total M3XKM	M3 x km				16.800,00
		Valor por m³xkm com BDI					0,92
		Tota R\$					15.456,00
		Quantidade de meses					10,00
		Valor por mês					1.545,60

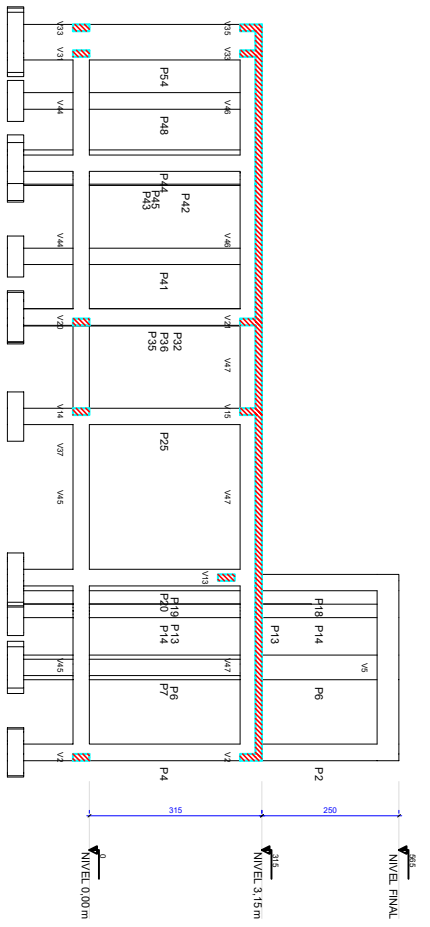
ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	1 MÊS = 4,5 SEMANAS	MESES	TOTAL DE SEMANAS
32.2	COMP. AUX.105	Locação de caçamba para entulho 5m³	sem	4,50	10,00	45,00

**33.0 LIMPEZA FINAL**

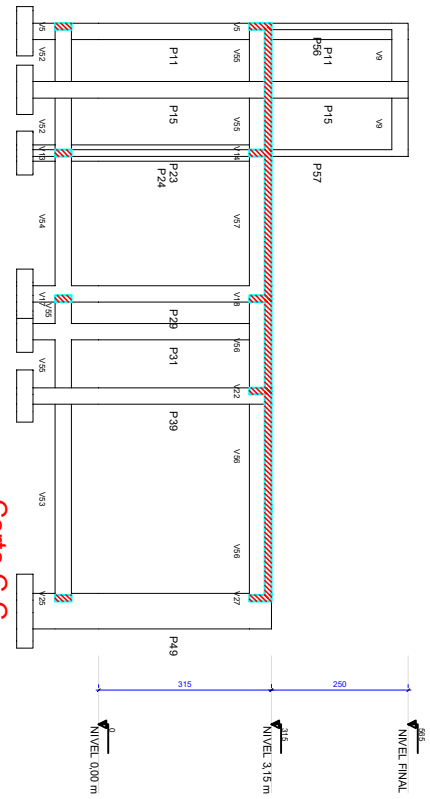
ITEM 353	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	TOTAL m²
33.1	COMP. AUX.106	Limpeza Final	m²	344,84
		Igual a Área construída da edificação, ver planta de implantação		




**Corte A-A**  
escala 1:50



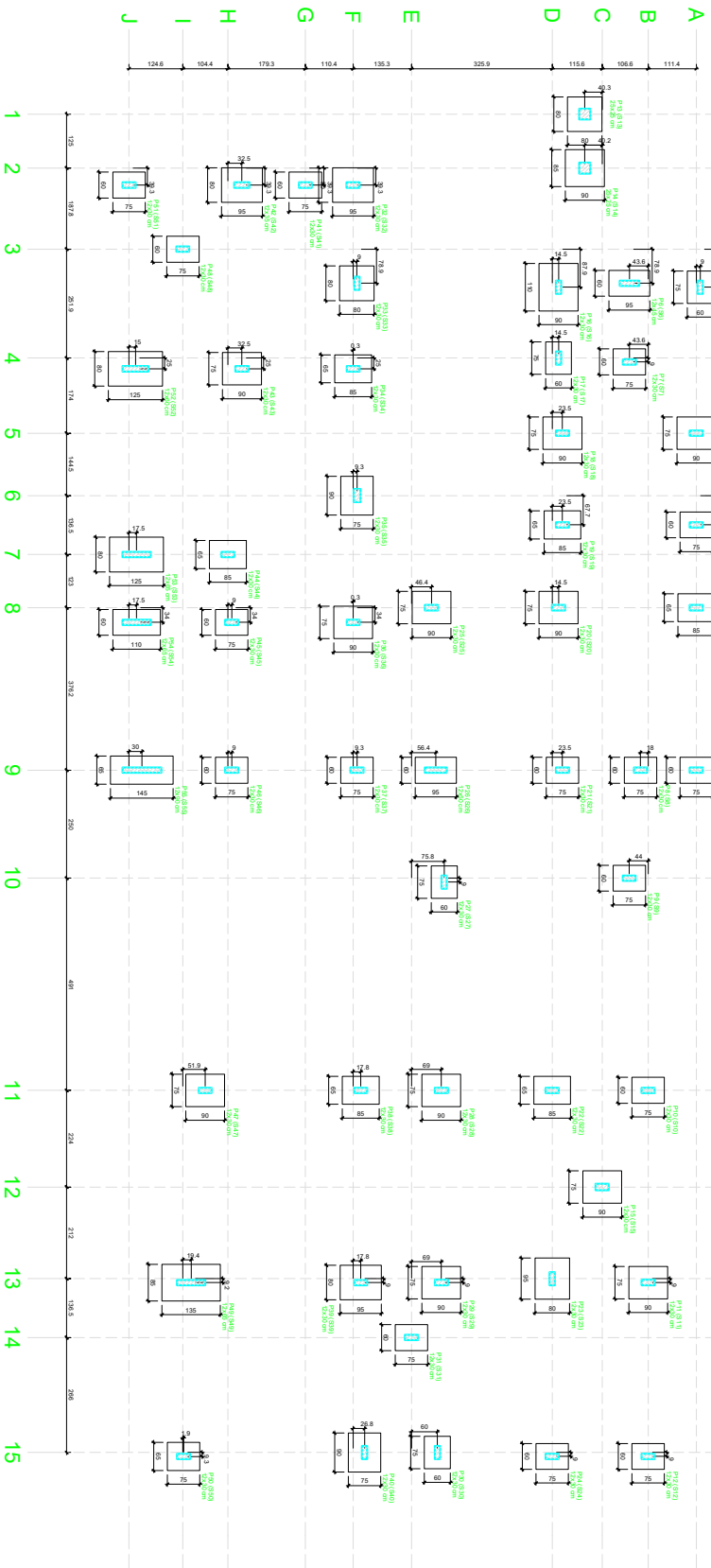
**Corte B-B**  
escala 1:50



**Corte C-C**  
escala 1:50

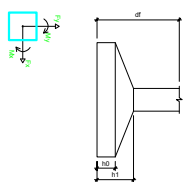
	
<b>PROJETO INSTITUCIONAL</b>	
PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR	
<b>EST</b>	PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL
ESTRUTURAL	DETALHE COMPLEMENTAR
Projeto de: <b>PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RORAIMA</b> Rua Gláuber Gomes S/N. - São Luiz - RR Rector do Projeto: <b>PROF. DR. CARLOS ALBERTO DE SOUZA</b> Responsável Técnico: <b>PROF. DR. CARLOS ALBERTO DE SOUZA</b>	
<b>01/23</b>	INDICAÇÕES   DIS. Acesso
out/2019	

DIRETOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI 9.898 DE 11/12/1978



Planta de locação  
escala 1:50

Item	Descrição	Quantidade		Valor Unitário		Valor Total	
		Unidade	Valor	Unidade	Valor		
01	...	1	...	1	...		
02	...	1	...	1	...		
03	...	1	...	1	...		
04	...	1	...	1	...		
05	...	1	...	1	...		
06	...	1	...	1	...		
07	...	1	...	1	...		
08	...	1	...	1	...		
09	...	1	...	1	...		
10	...	1	...	1	...		
11	...	1	...	1	...		
12	...	1	...	1	...		
13	...	1	...	1	...		
14	...	1	...	1	...		
15	...	1	...	1	...		



**PROJETO INSTITUCIONAL**  
PROJETORA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

**EST**  
PROJETO COMPLETO - ESTRUTURAL

localidade

ESTRUTURAL

PROJETO INSTITUCIONAL - GENERAL DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

Rua Cláudio Gomes S/N - São Luiz - RR

Telefone: (16) 3333-1111

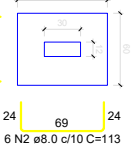
02/23

INDICAÇÕES: NBR 12220

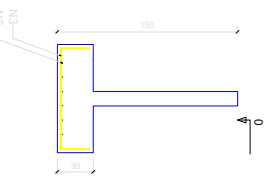
out 2018

PROJETO INSTITUCIONAL - GENERAL DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

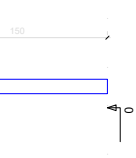
S1=S3=S5=S7=S8=S9=10=S12=S17=S21=S24  
 =S27=S30=S31=S37=S41=S45=S46=S48=S51  
 PLANTA  
 ESC 125



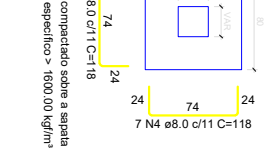
S16  
 PLANTA  
 ESC 125



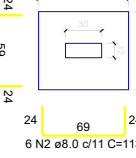
S50  
 PLANTA  
 ESC 125



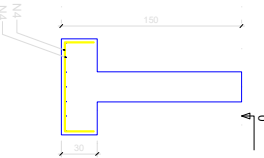
S13=S33  
 PLANTA  
 ESC 125



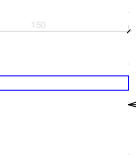
S54  
 PLANTA  
 ESC 125



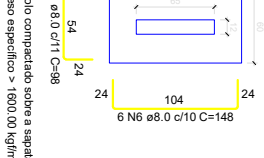
S14  
 PLANTA  
 ESC 125



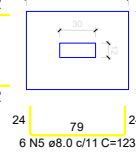
S4  
 S1=S9=S22=S34=S38=S44  
 PLANTA  
 ESC 125



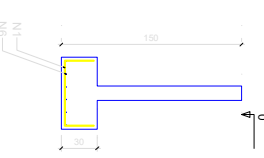
S54  
 PLANTA  
 ESC 125



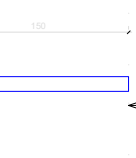
S55  
 PLANTA  
 ESC 125



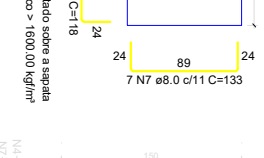
S23=S32=S39=S42  
 PLANTA  
 ESC 125



S55  
 PLANTA  
 ESC 125



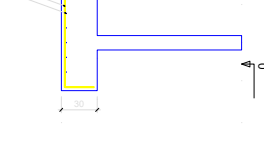
S55  
 PLANTA  
 ESC 125



S55  
 PLANTA  
 ESC 125



S55  
 PLANTA  
 ESC 125



RELATÓRIO DO AÇO

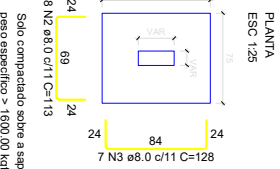
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIF (cm)	C TOTAL (cm)	PESO = 0% (kg)
C450	1	8,0	188	98	16464	16464
	2	8,0	230	113	25950	25950
	3	8,0	100	118	11800	11800
	4	8,0	56	123	6888	6888
	5	8,0	14	148	2072	2072
	6	8,0	40	133	5320	5320
	7	8,0	8	170	1364	1364
	8	8,0	8	163	1304	1304
	10	8,0	14	183	2582	2582
	11	8,0	8	183	1496	1496

RESUMO DO AÇO

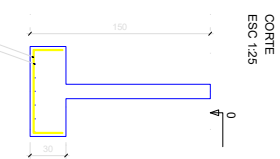
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	QUANT = 0% (Barras)	PESO = 0% (kg)
C450	8,0	930,7	78	3871,3
C450				3871,3

Volume de concreto (C=20) = 10,06 m³  
 Área de forma = 51,60 m²

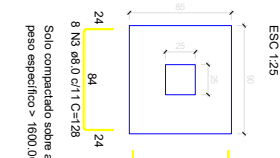
S2=S11=S15=S18=S20=S25=S28=S29=S35=S36  
 =S40=S43=S47  
 PLANTA  
 ESC 125



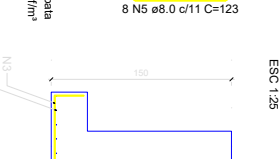
S22=S53  
 PLANTA  
 ESC 125



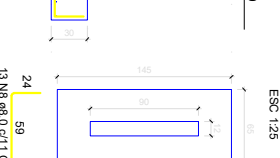
S14  
 PLANTA  
 ESC 125



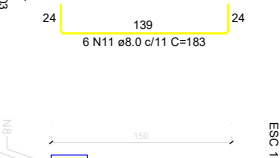
S49  
 PLANTA  
 ESC 125



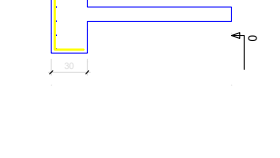
S55  
 PLANTA  
 ESC 125




S55  
 PLANTA  
 ESC 125



S55  
 PLANTA  
 ESC 125





**EST**

PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL

PROJETO INSTITUCIONAL

PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

---

ESTRUTURAL

03/23

PROJETAÇÃO GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE BAHIA

Endereço: Rua Giovanni Cordeiro, SM - São Luís - RR

Autor do Projeto: [Nome]

Responsável Técnico: [Nome]

INDICAÇÕES: [Nome]

DES: Arcides

out/2019

P1=P2=P3=P4=P5=P7=P9=P10=  
 =P11=P12=P17=P19=P20=P22=  
 =P25=P28=P29=P30=P32=P34=  
 =P36=P37=P40=P41=P43=P44=  
 =P45=P50=P51

P13=P14

P15

P16

P17

P18

P19

P20

P21

P22

P23

P24

P25

P26

P27

P28

P29

P30

P31

P32

P33

P34

P35

P36

P37

P38

P39

P40

P41

P42

P43

P44

P45

P46

P47

P48

P49

P50

P51

P52

P53

P54

P55

P56

P57

P58

P59

P60

P61

P62

P63

P64

P65

P66

P67

P68

P69

P70

P71

P72

P73

P74

P75

P76

P77

P78

P79

P80

P81

P82

P83

P84

P85

P86

P87

P88

P89

P90

P91

P92

P93

P94

P95

P96

P97

P98

P99

P100

P101

P102

P103

P104

P105

P106

P107

P108

P109

P110

P111

P112

P113

P114

P115

P116

P117

P118

P119

P120

P121

P122

P123

P124

P125

P126

P127

P128

P129

P130

P131

P132

P133

P134

P135

P136

P137

P138

P139

P140

P141

P142

P143

P144

P145

P146

P147

P148

P149

P150

P151

P152

P153

P154

P155

P156

P157

P158

P159

P160

P161

P162

P163

P164

P165

P166

P167

P168

P169

P170

P171

P172

P173

P174

P175

P176

P177

P178

P179

P180

P181

P182

P183

P184

P185

P186

P187

P188

P189

P190

P191

P192

P193

P194

P195

P196

P197

P198

P199

P200

P201

P202

P203

P204

P205

P206

P207

P208

P209

P210

P211

P212

P213

P214

P215

P216

P217

P218

P219

P220

P221

P222

P223

P224

P225

P226

P227

P228

P229

P230

P231

P232

P233

P234

P235

P236

P237

P238

P239

P240

P241

P242

P243

P244

P245

P246

P247

P248

P249

P250

P251

P252

P253

P254

P255

P256

P257

P258

P259

P260

P261

P262

P263

P264

P265

P266

P267

P268

P269

P270

P271

P272

P273

P274

P275

P276

P277

P278

P279

P280

P281

P282

P283

P284

P285

P286

P287

P288

P289

P290

P291

P292

P293

P294

P295

P296

P297

P298

P299

P300

P301

P302

P303

P304

P305

P306

P307

P308

P309

P310

P311

P312

P313

P314

P315

P316

P317

P318

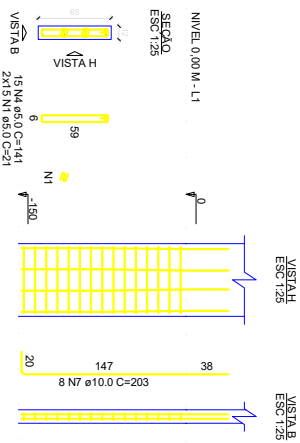
P319

P320

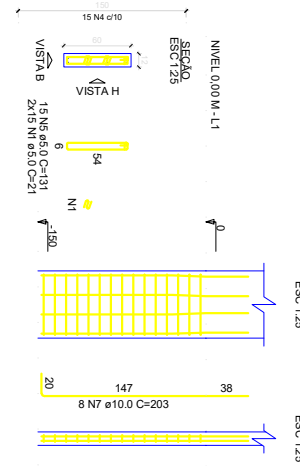
P321



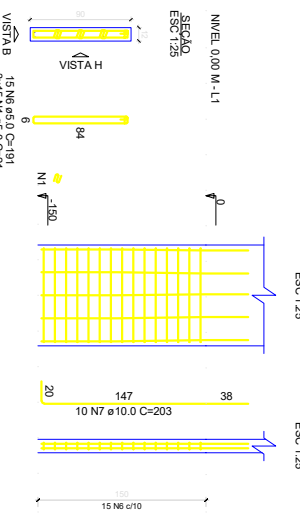
P49=P53=P64



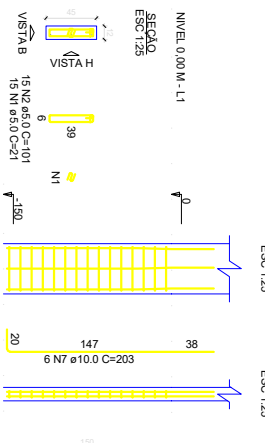
P52



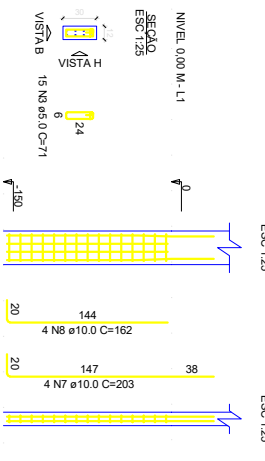
P55



P6



P8=P21



RELACAO DO ACO


ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (cm)	QUANT (cm)	C TOTAL (cm)	PESO + 0%
CA80	1	5.0	186	21	207	27.90
	2	5.0	10	171	181	23.93
	3	5.0	30	71	210	27.30
	4	5.0	45	141	634.5	83.45
	5	5.0	15	131	166	21.85
	6	5.0	15	131	166	21.85
	7	10.0	56	203	1158.8	150.88
	8	10.0	8	182	1296	169.68

RESUMO DO ACO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT (+0%)	PESO + 0%
CA80	10.0	126.6	11	78.1
CA80	5.0	186	-	28.7
PESO TOTAL (kg)				78.1
CA80	78.1			28.7
CA80	28.7			78.1

Volume de concreto (C-25) = 0.81 m³

Area de forma = 18.38 m²



## PROJETO INSTITUCIONAL

PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SAO LUIZ - RR

---

**EST**

PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL

---

ESTRUTURAL

DETALHE ARMAÇAO DE PAVES - PARTE 2

---

Programa de

PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RORAIMA

Rua Odivio Gomes, S/N - SAO LUIZ - RR

Autor do Projeto: *Arquiteto RORAIMA*

Responsavel Técnico: *Arquiteto RORAIMA*

---

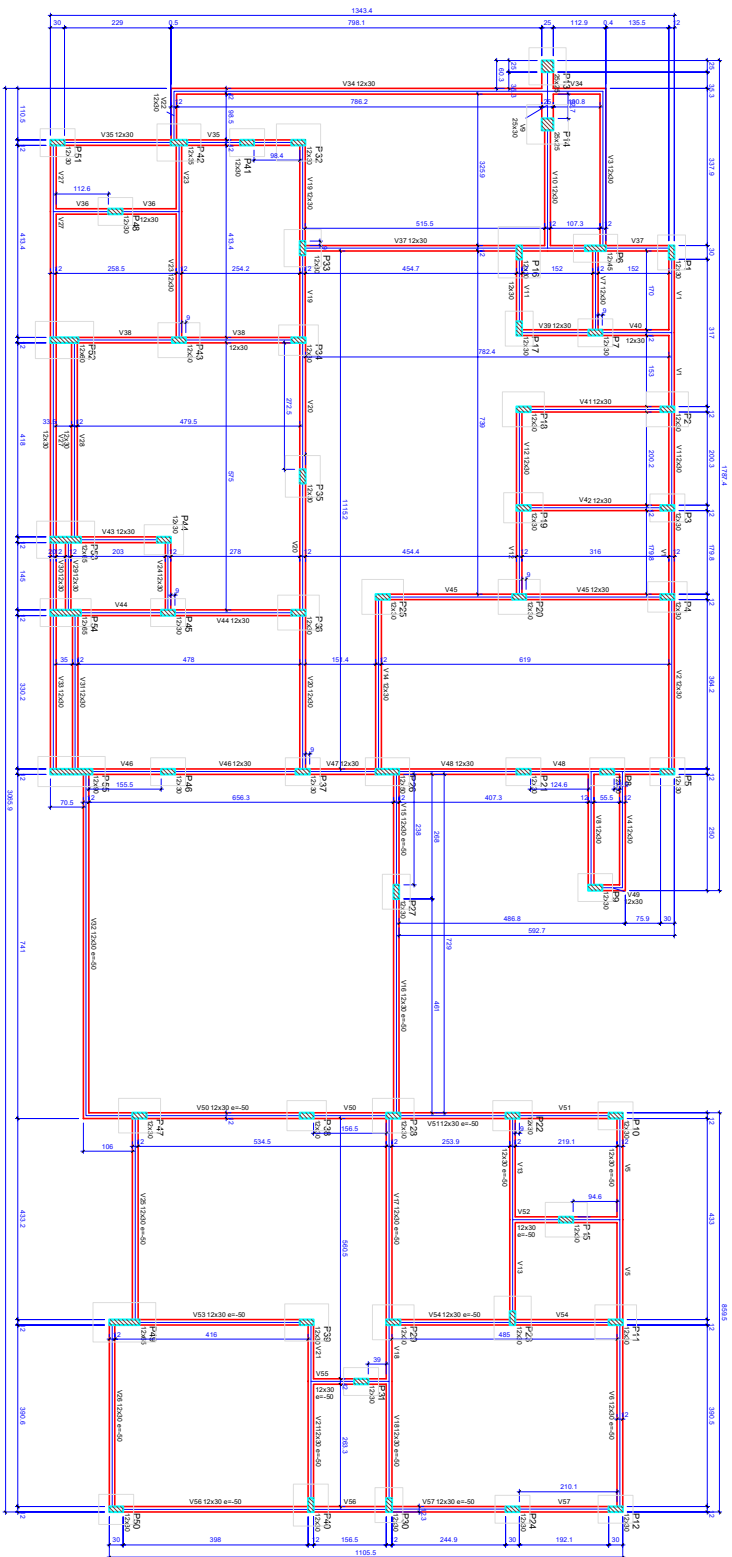
INDICADORES

DES: Acadus

out/2018

05/23

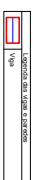
Cada projeto possui reservatório computacional de 1GB de 141/2018



Forma do pavimento NIVEL 0,00 m (Nivel 0)  
 escala 1:50

Item	Descrição	Quantidade	Valor
V1	12x30 m	0	0
V2	12x30 m	0	0
V3	12x30 m	0	0
V4	12x30 m	0	0
V5	12x30 m	0	0
V6	12x30 m	0	0
V7	12x30 m	0	0
V8	12x30 m	0	0
V9	12x30 m	0	0
V10	12x30 m	0	0
V11	12x30 m	0	0
V12	12x30 m	0	0
V13	12x30 m	0	0
V14	12x30 m	0	0
V15	12x30 m	0	0
V16	12x30 m	0	0
V17	12x30 m	0	0
V18	12x30 m	0	0
V19	12x30 m	0	0
V20	12x30 m	0	0
V21	12x30 m	0	0
V22	12x30 m	0	0
V23	12x30 m	0	0
V24	12x30 m	0	0
V25	12x30 m	0	0
V26	12x30 m	0	0
V27	12x30 m	0	0
V28	12x30 m	0	0
V29	12x30 m	0	0
V30	12x30 m	0	0
V31	12x30 m	0	0
V32	12x30 m	0	0
V33	12x30 m	0	0
V34	12x30 m	0	0
V35	12x30 m	0	0
V36	12x30 m	0	0
V37	12x30 m	0	0
V38	12x30 m	0	0
V39	12x30 m	0	0
V40	12x30 m	0	0
V41	12x30 m	0	0
V42	12x30 m	0	0
V43	12x30 m	0	0
V44	12x30 m	0	0
V45	12x30 m	0	0
V46	12x30 m	0	0
V47	12x30 m	0	0
V48	12x30 m	0	0
V49	12x30 m	0	0
V50	12x30 m	0	0
V51	12x30 m	0	0
V52	12x30 m	0	0
V53	12x30 m	0	0
V54	12x30 m	0	0
V55	12x30 m	0	0
V56	12x30 m	0	0
V57	12x30 m	0	0
V58	12x30 m	0	0

Item	Descrição	Quantidade	Valor
P1	12x12 m	0	0
P2	12x12 m	0	0
P3	12x12 m	0	0
P4	12x12 m	0	0
P5	12x12 m	0	0
P6	12x12 m	0	0
P7	12x12 m	0	0
P8	12x12 m	0	0
P9	12x12 m	0	0
P10	12x12 m	0	0
P11	12x12 m	0	0
P12	12x12 m	0	0
P13	12x12 m	0	0
P14	12x12 m	0	0
P15	12x12 m	0	0
P16	12x12 m	0	0
P17	12x12 m	0	0
P18	12x12 m	0	0
P19	12x12 m	0	0
P20	12x12 m	0	0
P21	12x12 m	0	0
P22	12x12 m	0	0
P23	12x12 m	0	0
P24	12x12 m	0	0
P25	12x12 m	0	0
P26	12x12 m	0	0
P27	12x12 m	0	0
P28	12x12 m	0	0
P29	12x12 m	0	0
P30	12x12 m	0	0



**PROJETO INSTITUCIONAL**  
 PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

**EST**  
 PROJETO COMPLETIVO - ESTRUTURAL  
 ESTRUTURAS FORMADAS EM CONCRETO

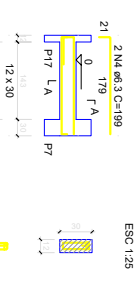
**06/23**  
 PROJETADO POR: DR. J. J. SILVA  
 CHECKADO POR: DR. J. J. SILVA  
 DATA: 06/2018





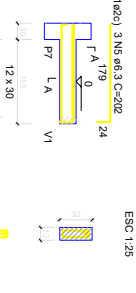
**V39 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



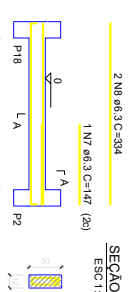
**V40 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



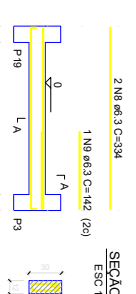
**V41 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



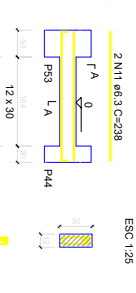
**V42 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V43 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V44 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V45 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V46 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V47 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V48 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V49 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V50 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V51 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V52 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V53 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V54 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V55 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V56 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V57 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V58 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



**V59 (12 x 30)**

**SEÇÃO AA**



RELACÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNT (cm)	C/TOTAL (cm)	C/TOTAL (kg)
V39	1	6.3	431	71	30001	30001
V40	1	6.3	4	186	784	784
V41	3	6.3	4	186	784	784
V42	4	6.3	4	186	784	784
V43	6	6.3	4	186	784	784
V44	7	6.3	4	147	147	147
V45	8	6.3	4	334	1336	1336
V46	8	6.3	4	252	1008	1008
V47	10	6.3	2	238	476	476
V48	12	6.3	2	308	616	616
V49	14	6.3	2	302	604	604
V50	15	6.3	2	216	432	432
V51	17	6.3	2	694	1388	1388
V52	18	6.3	2	637	1274	1274
V53	21	6.3	2	479	958	958
V54	21	6.3	2	512	1024	1024
V55	21	6.3	2	203	406	406
V56	21	6.3	2	203	406	406
V57	24	6.3	2	276	552	552
V58	24	6.3	2	436	872	872
V59	24	6.3	2	620	1240	1240
V40	29	6.3	2	823	1646	1646
V41	30	6.3	2	356	712	712
V42	30	6.3	2	356	712	712
V43	30	6.3	2	356	712	712
V44	32	6.3	2	479	958	958
V45	32	6.3	2	479	958	958
V46	32	6.3	2	479	958	958
V47	32	6.3	2	479	958	958
V48	32	6.3	2	479	958	958
V49	32	6.3	2	479	958	958
V50	32	6.3	2	479	958	958
V51	32	6.3	2	479	958	958
V52	32	6.3	2	479	958	958
V53	32	6.3	2	479	958	958
V54	32	6.3	2	479	958	958
V55	32	6.3	2	479	958	958
V56	32	6.3	2	479	958	958
V57	32	6.3	2	479	958	958
V58	32	6.3	2	479	958	958
V59	32	6.3	2	479	958	958

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C/TOTAL (m)	QUANT (%)	PESO + 0% (kg)	5% (kg)	8% (kg)
CABO	6.3	2401.3	21	58.8	58.8	58.8
CABO	8.0	1.908	10	47.2	47.2	47.2
PESO TOTAL						
CABO		103.2				
CABO		47.2				

Voluma de concreto (C=20) = 2.74 m³  
 Área de forma = 54.72 m²

**PROJETO INSTITUCIONAL**  
PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

---

**ESTRUTURAL**

**DETALHE DE VIGAS/ALINHAMENTO**

**PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL**

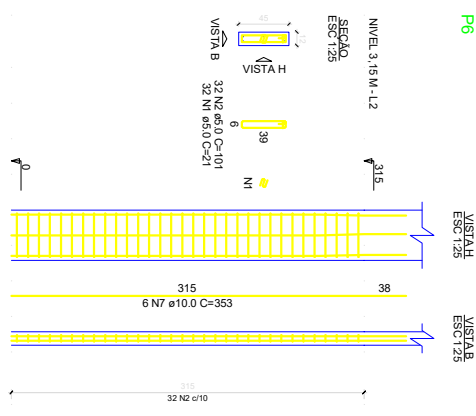
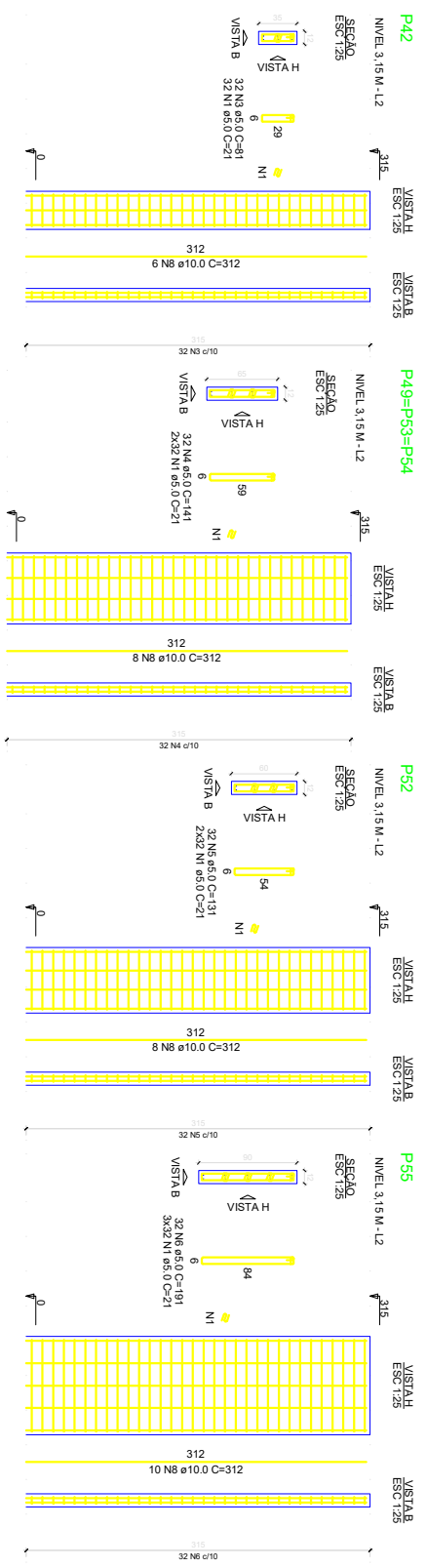
PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

---

**09/12/23**

INDICADAS





RELACÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUMINT (cm)	C TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	416	21	8736
CA80	2	5.0	32	101	3232
CA80	4	5.0	56	141	13585
CA80	5	5.0	32	131	4182
CA80	6	10.0	32	391	5112
CA80	8	10.0	48	312	14975

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	C TOTAL	QUANT + 0%	PESO + 0%
CA80	10.0	170.9	15	105.4
CA80	5.0	384	15	59.2
PESO TOTAL (kg)				164.6
CA80	105.4			164.6
CA80	59.2			59.2

Volume de concreto (C=25) = 161 m<sup>3</sup>  
 Área de forma = 3207 m<sup>2</sup>

**PROJETO INSTITUCIONAL**  
 PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

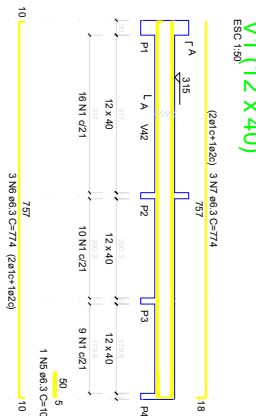
<b>EST</b>	PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL
ESTRUTURAL	DE: RAFAEL AUGUSTO NUNES, 31/08/1982
Proprietário: <b>ADOPÇÃO GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RORAIMA</b> Endereço: <b>Rua Orlan Gomes, S/N - São Luiz - RR</b> Autor do Projeto: <b>RAFAEL AUGUSTO NUNES</b> Responsável Técnico: <b>RAFAEL AUGUSTO NUNES</b>	
<b>11/23</b>	INDICAÇÕES: <b>DES: Acadus</b> data: <b>2019</b>

DADOS AUTOMÁTICOS RESERVADOS CONFORME Lei 6.898 DE 10/07/2010



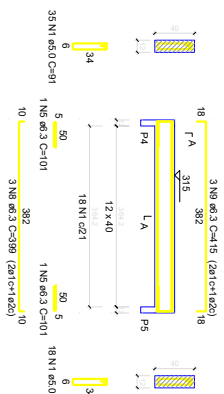


V1 (12 x 40)



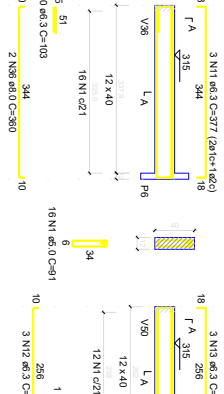
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V2 (12 x 40)



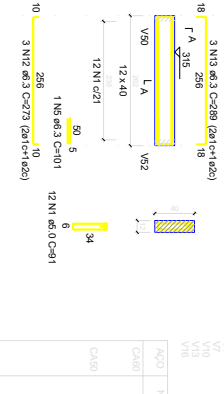
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V3 (12 x 40)



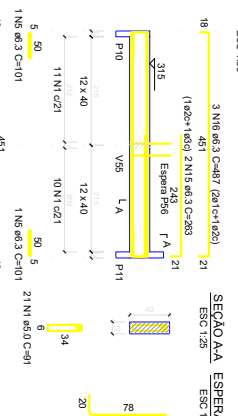
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V4 (12 x 40)



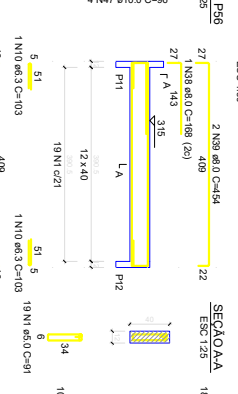
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V5 (12 x 40)



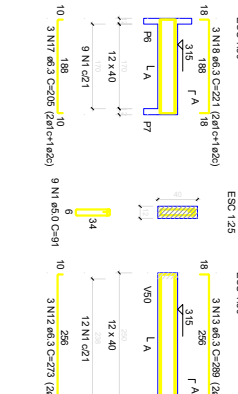
SEÇÃO AA ESPERA P6  
ESC: 1/25

V6 (12 x 40)



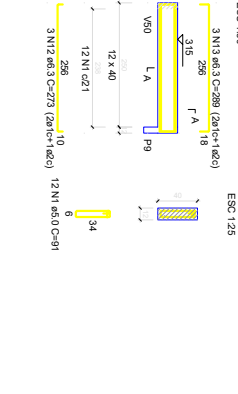
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V7 (12 x 40)



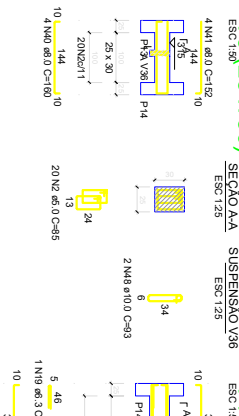
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V8 (12 x 40)



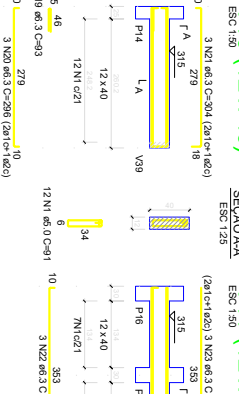
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V9 (25 x 30)



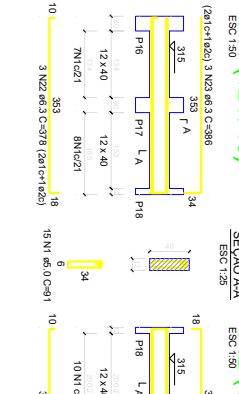
SEÇÃO AA SUSPENSÃO V6  
ESC: 1/25

V10 (12 x 40)



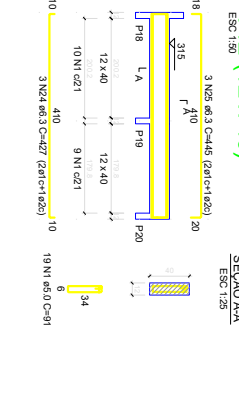
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V11 (12 x 40)



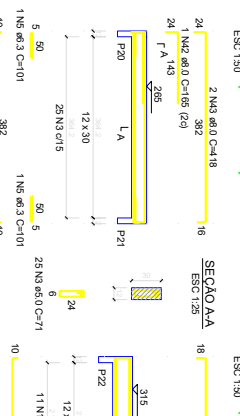
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V12 (12 x 40)



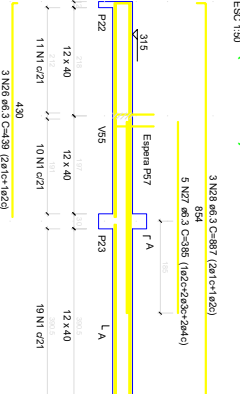
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V13 (12 x 30)



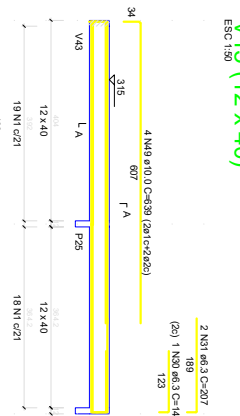
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V14 (12 x 40)



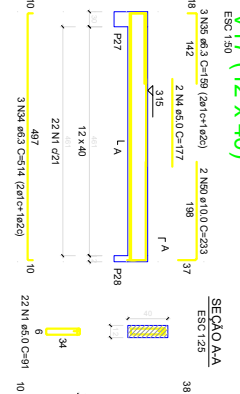
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V15 (12 x 40)



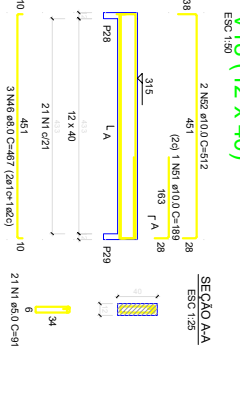
SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V17 (12 x 40)



SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

V18 (12 x 40)



SEÇÃO AA  
ESC: 1/25

ÁGUA	N	DIAM	QUANT	CUMT	CITOTAL	RESO-3,0%	RESO-5,0%
CA30	2	5,0	320	1600	1600	1520	1760
CA30	3	5,0	275	1375	1375	1300	1540
CA30	5	6,3	6	37,8	37,8	35,8	41,8
CA30	6	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	8	6,3	6	37,8	37,8	35,8	41,8
CA30	9	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	10	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	11	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	12	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	13	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	14	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	15	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	16	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	17	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	18	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	19	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	20	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	21	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	22	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	23	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	24	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	25	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	26	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	27	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	28	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	29	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	30	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	31	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	32	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	33	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	34	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	35	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	36	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	37	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	38	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	39	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	40	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	41	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	42	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	43	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	44	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	45	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	46	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	47	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	48	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	49	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	50	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	51	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	52	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	53	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	54	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	55	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	56	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	57	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	58	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	59	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	60	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	61	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	62	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	63	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	64	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	65	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	66	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	67	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	68	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	69	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	70	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	71	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	72	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	73	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	74	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	75	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	76	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	77	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	78	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	79	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	80	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	81	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	82	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	83	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	84	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	85	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	86	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	87	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	88	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	89	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	90	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	91	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	92	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	93	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	94	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	95	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	96	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	97	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	98	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	99	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9
CA30	100	6,3	3	18,9	18,9	17,8	20,9

ÁGUA	DIAM	C TOTAL	QUANT	RESO-3,0%	RESO-5,0%
CA30	6,3	386,1	3	361,8	386,1
CA30	10,0	5,199	5	494,7	519,9
CA30	5,0	329,5	2	313,5	329,5
CA30	TOTAL	1514,8		1430,0	1514,8
CA30	50,0	50,0		50,0	50,0

Valor de aumento (C-20) = 3,63 %  
Aos de forma = 0,08 (8%)



**PROJETO INSTITUCIONAL**  
PROJETO DE JUSTIÇA DE SAÚDE - RR

**EST**  
PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL

**ESTRUTURAL**  
DETALHE DE VIGA INCL. 31x40 - PARTE 1

PROJETO COMPLEMENTAR GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RORAIMA

Rua Odebrecht Gomes, S/N - ST. ELIZABETH - RR

Fone: (68) 3511-3333

www.ibracrim.com.br

INDICADOR: 005 - 005 - 005

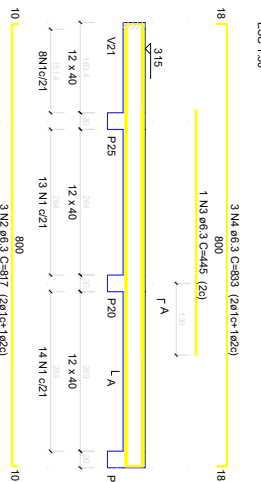
13/23

13/2019

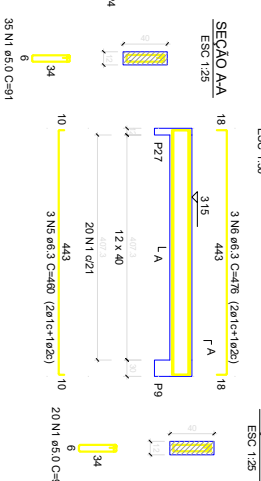




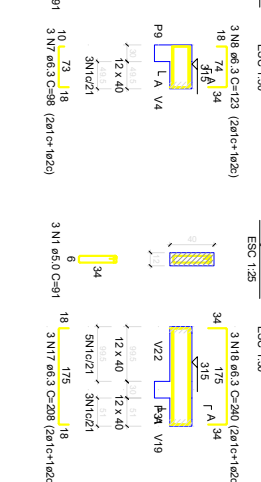
### V47 (12 x 40)



### V51 (12 x 40)



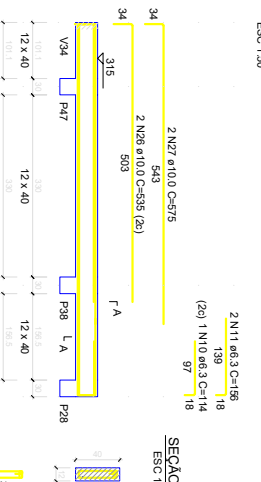
### V52 (12 x 40)



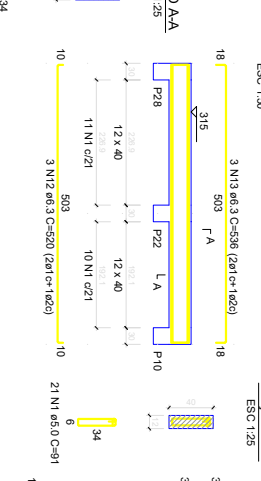
### V58 (12 x 40)



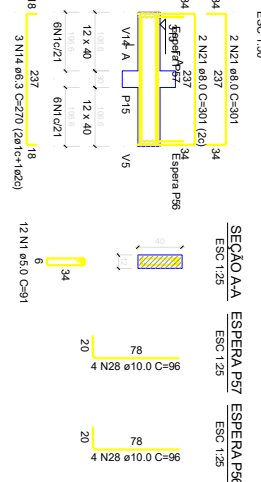
### V53 (12 x 40)



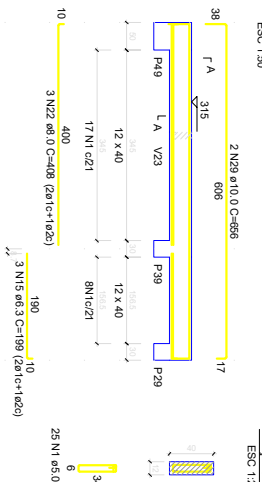
### V54 (12 x 40)



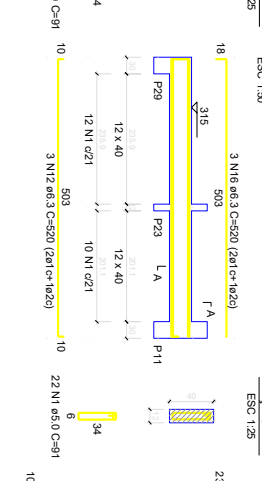
### V55 (12 x 40)



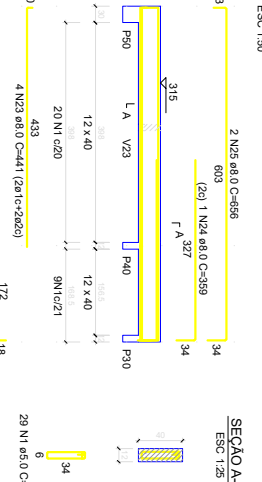
### V56 (12 x 40)



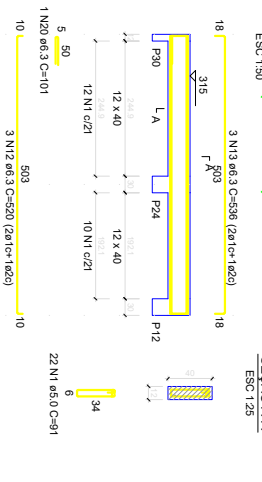
### V57 (12 x 40)



### V59 (12 x 40)



### V60 (12 x 40)



RELACIONO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.U.NIT	C.U.NIT	C.TOTAL
CABO	1	8.0	235	617	145,805	20591,6
CABO	2	6.3	3	817	2451	7353
CABO	3	6.3	3	833	2489	7467
CABO	4	6.3	3	460	1380	4158
CABO	5	6.3	3	60	183	549
CABO	6	6.3	3	51	153	459
CABO	7	6.3	3	123	369	1107
CABO	8	6.3	3	168	504	1512
CABO	9	6.3	3	101	303	909
CABO	10	6.3	3	205	615	1845
CABO	11	6.3	3	520	1560	4680
CABO	12	6.3	3	520	1560	4680
CABO	13	6.3	3	205	615	1845
CABO	14	6.3	3	205	615	1845
CABO	15	6.3	3	320	960	2880
CABO	16	6.3	3	441	1323	3969
CABO	17	6.3	3	189	567	1701
CABO	18	6.3	3	189	567	1701
CABO	19	6.3	3	189	567	1701
CABO	20	6.3	3	101	303	909
CABO	21	8.0	3	401	1203	3609
CABO	22	8.0	4	441	1323	3969
CABO	23	8.0	4	441	1323	3969
CABO	24	8.0	1	359	1077	3192
CABO	25	8.0	2	635	1905	5715
CABO	26	8.0	2	635	1905	5715
CABO	27	8.0	2	635	1905	5715
CABO	28	10.0	2	975	2925	8775
CABO	29	10.0	2	688	2064	6192

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (mm)	QUANT + 0%	RESO + 0%
CABO	6.3	242,6	21	29,4
CABO	8.0	43	4	26,5
CABO	10.0	205,7	-	31,7
PESOTOTAL (kg)	5,9			
CABO	109			
CABO	31,7			

Volume de concreto (C-20) = 2,49 m³  
 Área de forma = 47,80 m²



## PROJETO INSTITUCIONAL

PROJETO INSTITUCIONAL

## ESTRUTURAL

PROJETO COMPLETO - ESTRUTURAL

## ESTRUTURAL

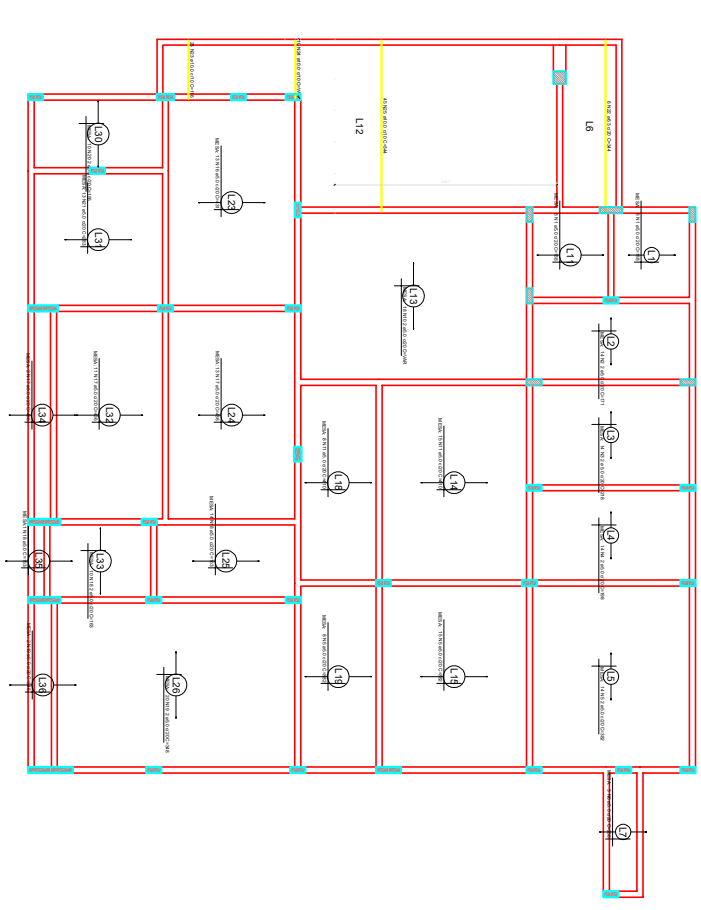
PROJETO COMPLETO - ESTRUTURAL

## 16/23

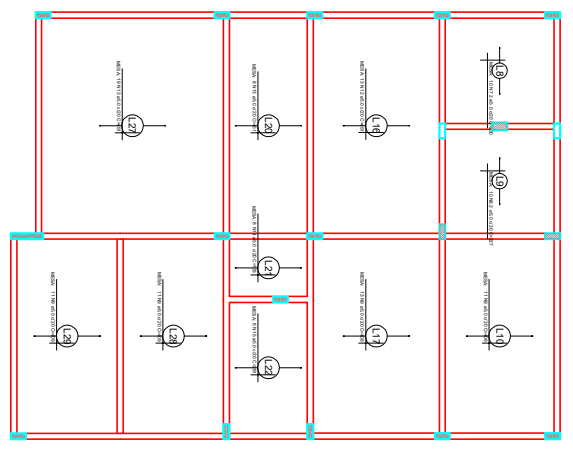
PROJETO COMPLETO - ESTRUTURAL

PROJETO COMPLETO - ESTRUTURAL

PROJETO COMPLETO - ESTRUTURAL

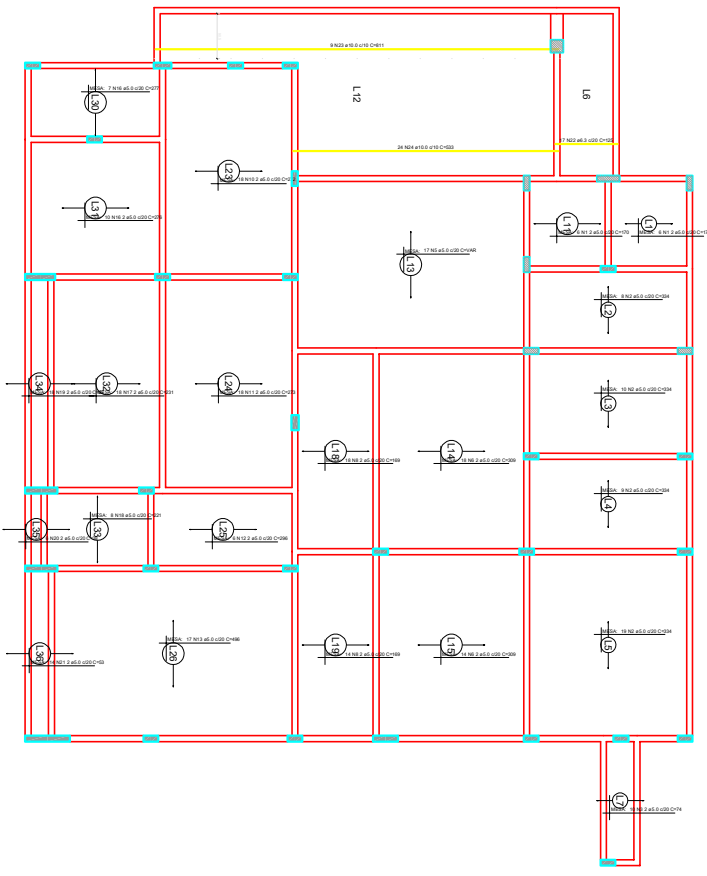


Armação positiva das lajes do pavimento NÍVEL: 3,15m (Eixo X) escala 1:50

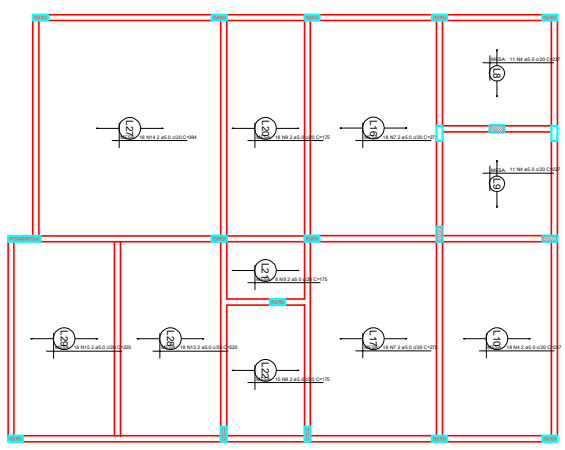


RESUMO DA OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
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	...	...	...	...	...



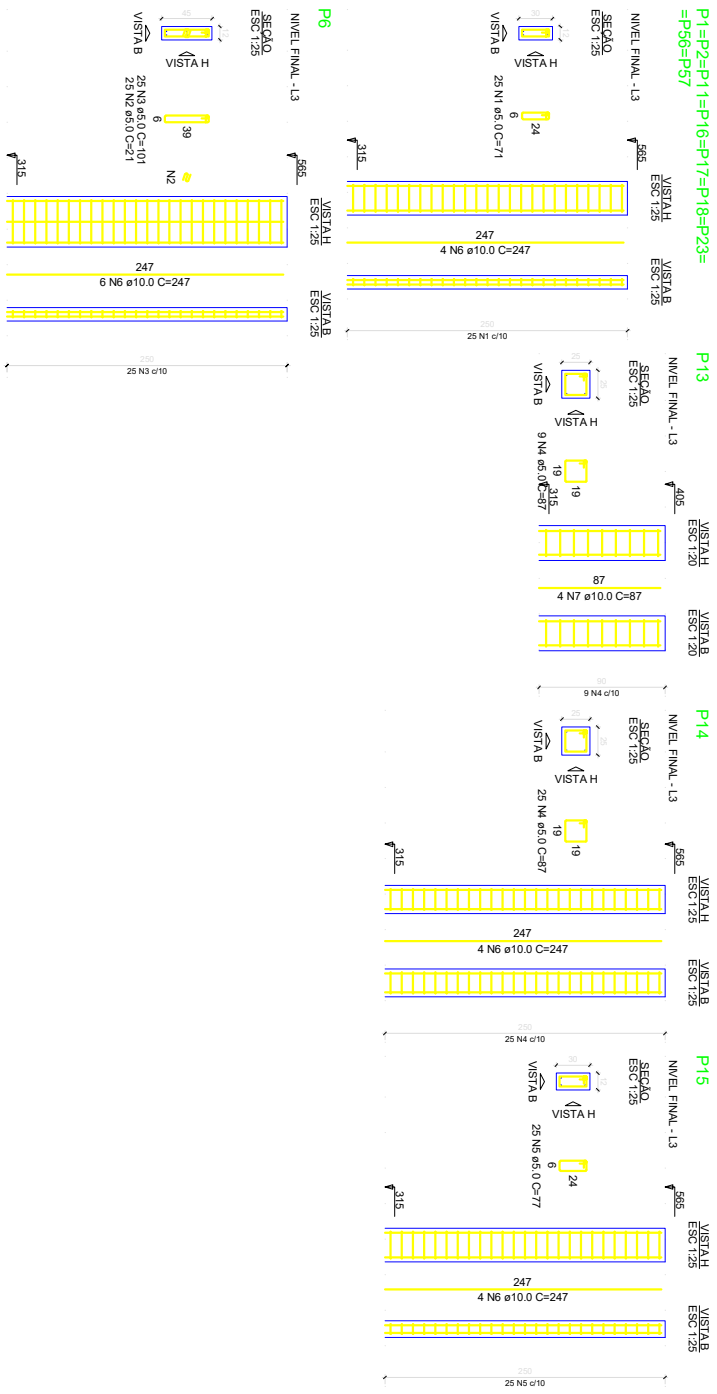
Armação positiva das lajes do pavimento NÍVEL: 3,15m (Eixo Y) escala 1:50



	<b>EST</b>	<b>PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL</b>	<b>PROJETO INSTITUCIONAL</b> PROMOÇÃO DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍS - RR
			DETALHE LAJE NÍVEL: 3,15m - ARMADURA PROMOTIVA (EIXO X)
<b>ESTRUTURAL</b>			Proprietário: PROMOTORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO
Autor do Projeto: Paulo César Gomes, S/N, São Luiz - RR			Responsável Técnico: "....." "....."
<b>INDICAÇÕES</b>			DES: Arcides
<b>17/23</b>			dat: 2019








RELAÇÃO DO AÇO

ÁÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)	PESO + 0% (kg)
CAN0	1	5.0	225	100	100	525	78.3
CAN0	2	5.0	25	101	101	2625	36.8
CAN0	3	5.0	25	101	101	2625	36.8
CAN0	4	5.0	24	87	87	2508	35.2
CAN0	6	10.0	50	247	247	12350	173.9
CAN0	7	10.0	4	87	87	348	5.0

RESUMO DO AÇO

ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (barras)	PESO + 0% (kg)
CAN0	10.0	127	11	78.3
CAN0	5.0	2381	-	36.8
PESO TOTAL (kg)				115.1
CAN0	78.3			
CAN0	36.8			

Volume do concreto (C-25) = 1.27 m³  
 Área de forma = 27.40 m²



**PROJETO INSTITUCIONAL**  
PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

---

**EST** PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL

---

ESTRUTURAL

Estrutura: ALUMINUM  
 Estrutura: ALUMINUM  
 Estrutura: ALUMINUM

Proprietário: **PROJETO INSTITUCIONAL**  
 Endereço: **RUA OLAVO GOMES, S/N - SÃO LUÍZ - RR**  
 Autor do Projeto: **PROJETO INSTITUCIONAL**  
 Responsável Técnico: **PROJETO INSTITUCIONAL**

20/23

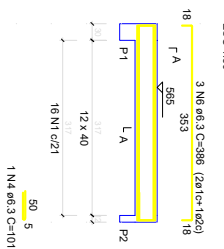
INDICAÇÕES DES: Acadês

out/2019

DIÁGRAMA AUTOMÁTICO GERADO COM O CONVÊNIO DE 0.808 DE 14/12/1978

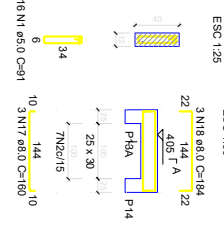


### V1 (12 x 40)



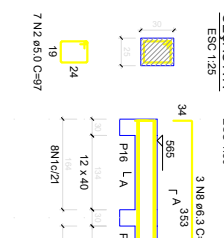
### SEÇÃO AA

### V2 (25 x 30)



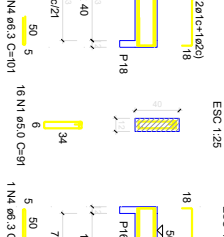
### SEÇÃO AA

### V3 (12 x 40)



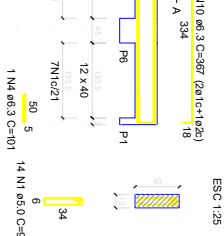
### SEÇÃO AA

### V4 (12 x 40)



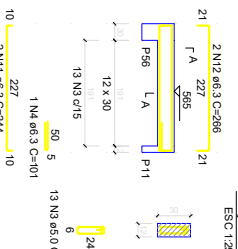
### SEÇÃO AA

### V5 (12 x 40)



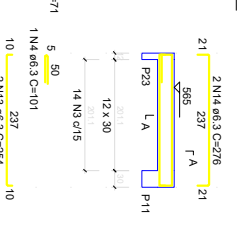
### SEÇÃO AA

### V6 (12 x 30)



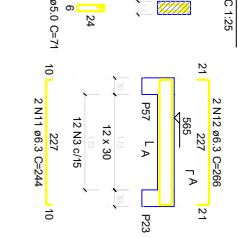
### SEÇÃO AA

### V7 (12 x 30)



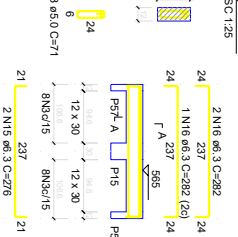
### SEÇÃO AA

### V8 (12 x 30)



### SEÇÃO AA

### V9 (12 x 30)



### SEÇÃO AA


RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	QUANT	QUANT	C.TOTAL
V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
CA60	1	5.0	60	91	91	5400
V1	2	5.0	55	71	71	3950
V2	3	6.3	6	101	101	606
V3	4	6.3	3	310	310	1110
V4	5	6.3	3	310	310	1110
V5	6	6.3	3	378	378	1154
V6	7	6.3	3	402	402	1206
V7	8	6.3	3	307	307	2202
V8	9	6.3	4	244	244	978
V9	10	6.3	4	256	256	1064
V1	11	6.3	4	276	276	1064
V2	12	6.3	2	276	276	552
V3	13	6.3	2	276	276	552
V4	14	6.3	3	292	292	846
V5	15	6.3	3	292	292	846
V6	16	6.3	3	184	184	692
V7	17	6.3	3	184	184	692
V8	18	6.3	3	184	184	692

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL	QUANT + 0%	PESO + 0%
CA60	6.3	1402	12	34.3
CA60	8.0	100.4	-	4.1
PESO TOTAL				15.5
CA60	38.4			
CA60	15.5			

Volume de concreto (C-25) = 1.13 m³  
 Área de forma = 20.89 m²



## PROJETO INSTITUCIONAL

PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

---

### EST

PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL

---

DETALHE DE VIGA V1E1.FINAL

---

**ESTRUTURAL**

Proprietário: PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PARANÁ

Rua Gláucio Gomes, S/N - São Luiz - RR

Autor do Projeto: *Eng. Responsável*

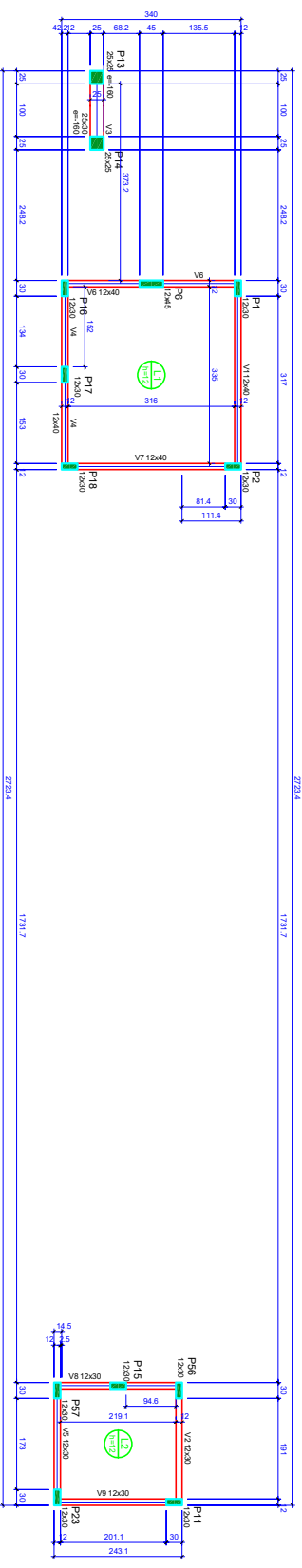
Responsável Técnico: *Eng. Responsável*

INDICAÇÕES: **DES-Asider**

Out: 2019

21/23

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI 6.898 DE 14/12/1973



Nome	Sigla	Elevação (cm)	Nível
V1	12400	0	595
V2	23500	-160	595
V3	46000	0	595
V4	12400	0	595
V5	12400	0	595
V6	12400	0	595
V7	12400	0	595
V8	12400	0	595

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível	Sobrealtura (cm)
L1	Margem	12	0	595	200
L2	Margem	12	0	595	200

Características da malha	ES	Absorvimento
Malha	500	500
Diâmetro máximo de agregado	19 mm	



**Forma do pavimento NIVEL FINAL**  
escala 1:50

**PROJETO INSTITUCIONAL**  
PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

---

**EST**

PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL

DETALHE DE FORMA NIVEL FINAL

PROPRIETÁRIO  
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RORAIMA

ENCOMENDADO  
Engenharia Civil, S.M. SÃO LUÍZ - RR

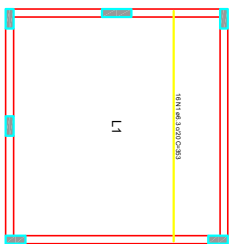
DATA DO PROJETO  
11/07/2018

INDICADORES  
DES: Marcos

22/23

OUT/2018

DESENHO AUTOMÁTICO REVISADO E CONFIRMADO EM 11/07/2018



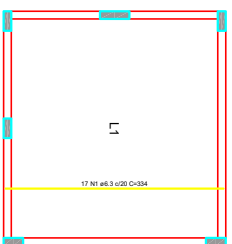
RELAÇÃO DE CORTA

POSICIONAMENTO	TIPO DE CORTA	DESCRIÇÃO	ESCALA
1	1	1	1

Valor de Armadura (C20) = 14,88cm<sup>2</sup>

Armação de Positivo = 1,50cm<sup>2</sup>

Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo X)  
escala 1:50



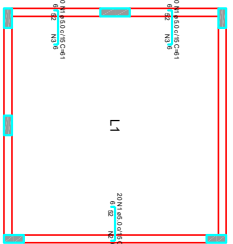
RELAÇÃO DE CORTA

POSICIONAMENTO	TIPO DE CORTA	DESCRIÇÃO	ESCALA
1	1	1	1

Valor de Armadura (C20) = 14,88cm<sup>2</sup>

Armação de Positivo = 1,50cm<sup>2</sup>

Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo Y)  
escala 1:50



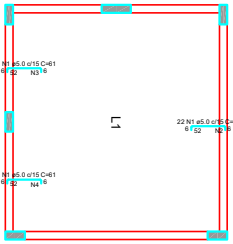
RELAÇÃO DE CORTA

POSICIONAMENTO	TIPO DE CORTA	DESCRIÇÃO	ESCALA
1	1	1	1

Valor de Armadura (C20) = 14,88cm<sup>2</sup>

Armação de Positivo = 1,50cm<sup>2</sup>

Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo X)  
escala 1:50



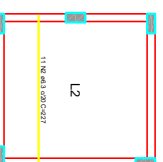
RELAÇÃO DE CORTA

POSICIONAMENTO	TIPO DE CORTA	DESCRIÇÃO	ESCALA
1	1	1	1

Valor de Armadura (C20) = 14,88cm<sup>2</sup>

Armação de Positivo = 1,50cm<sup>2</sup>

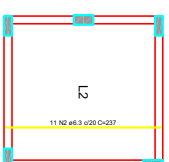
Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo Y)  
escala 1:50



Armadura distribuída

TIPO DE CORTA	TIPO DE ARMADURA	ESCALA
1	1	1

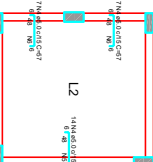
Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo X)  
escala 1:50



Armadura distribuída

TIPO DE CORTA	TIPO DE ARMADURA	ESCALA
1	1	1

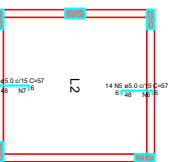
Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo Y)  
escala 1:50




Armadura distribuída

TIPO DE CORTA	TIPO DE ARMADURA	ESCALA
1	1	1

Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo X)  
escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento NIVEL FINAL (Eixo Y)  
escala 1:50



**PROJETO INSTITUCIONAL**  
PROMOTORA DE JUSTIÇA DE SÃO LUÍZ - RR

---

**EST**

ESTRUTURAL

PROPRIETÁRIO: PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RORAIMA

ENDEREÇO: Rua Gilvan Gomes, S/N - São Luiz - RR

AUTOR DO PROJETO: \*ARQUITETO RESPONSÁVEL\*

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO COMPLEMENTAR - ESTRUTURAL

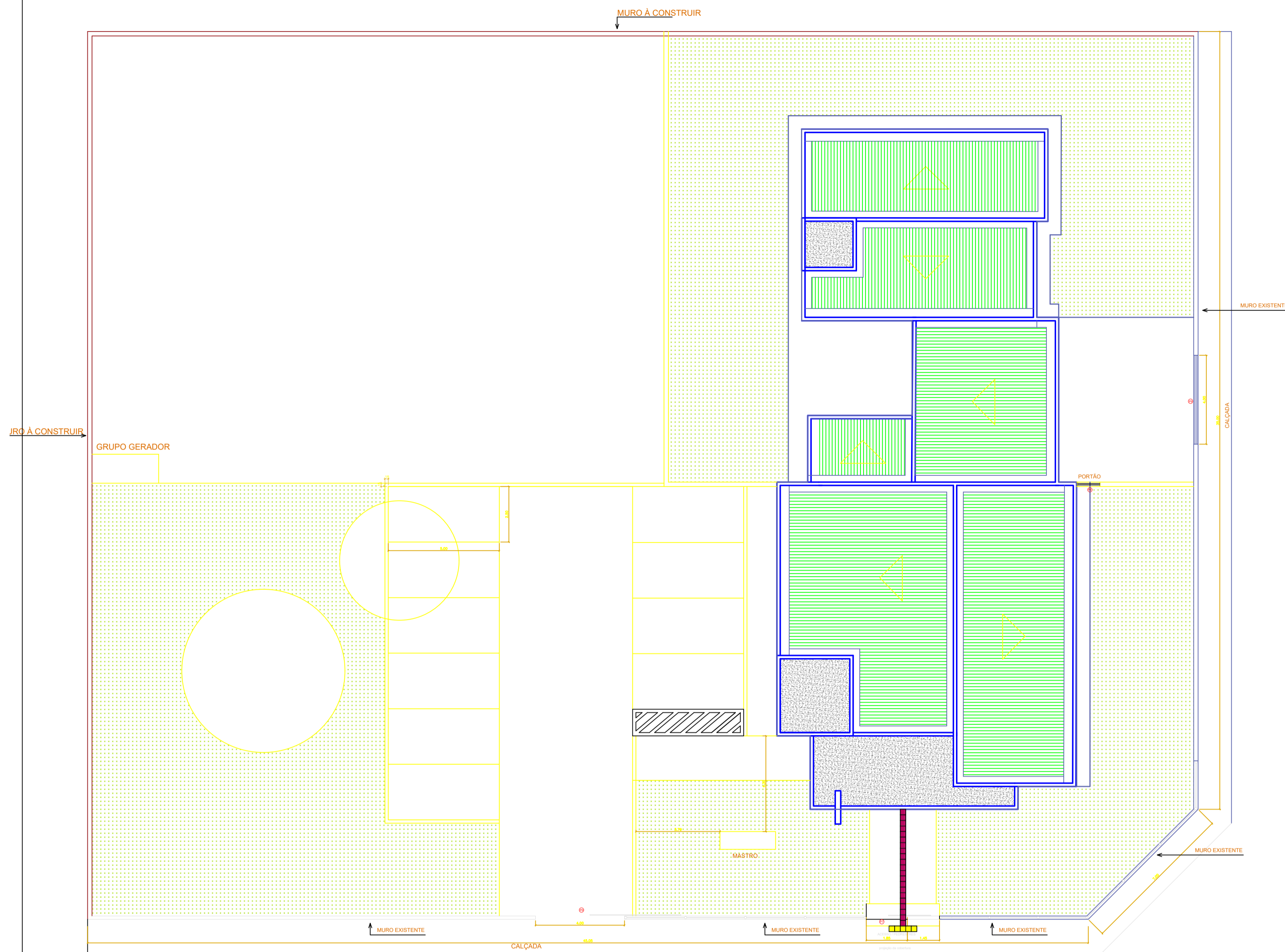
DETALHE DE LAJE NIVEL FINAL - COMPLETA

INDICATIVOS

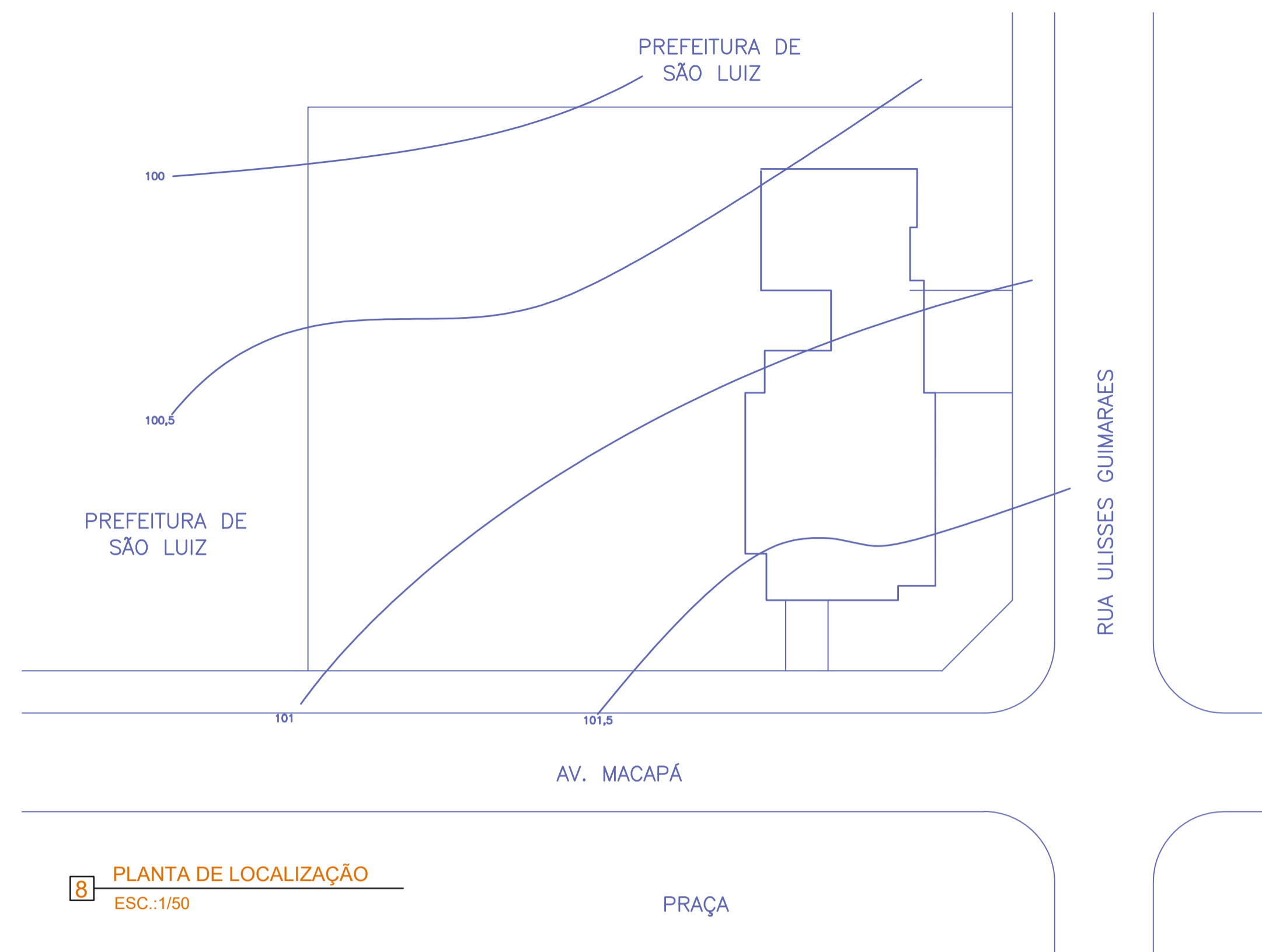
DES: Aoddes

out / 2019

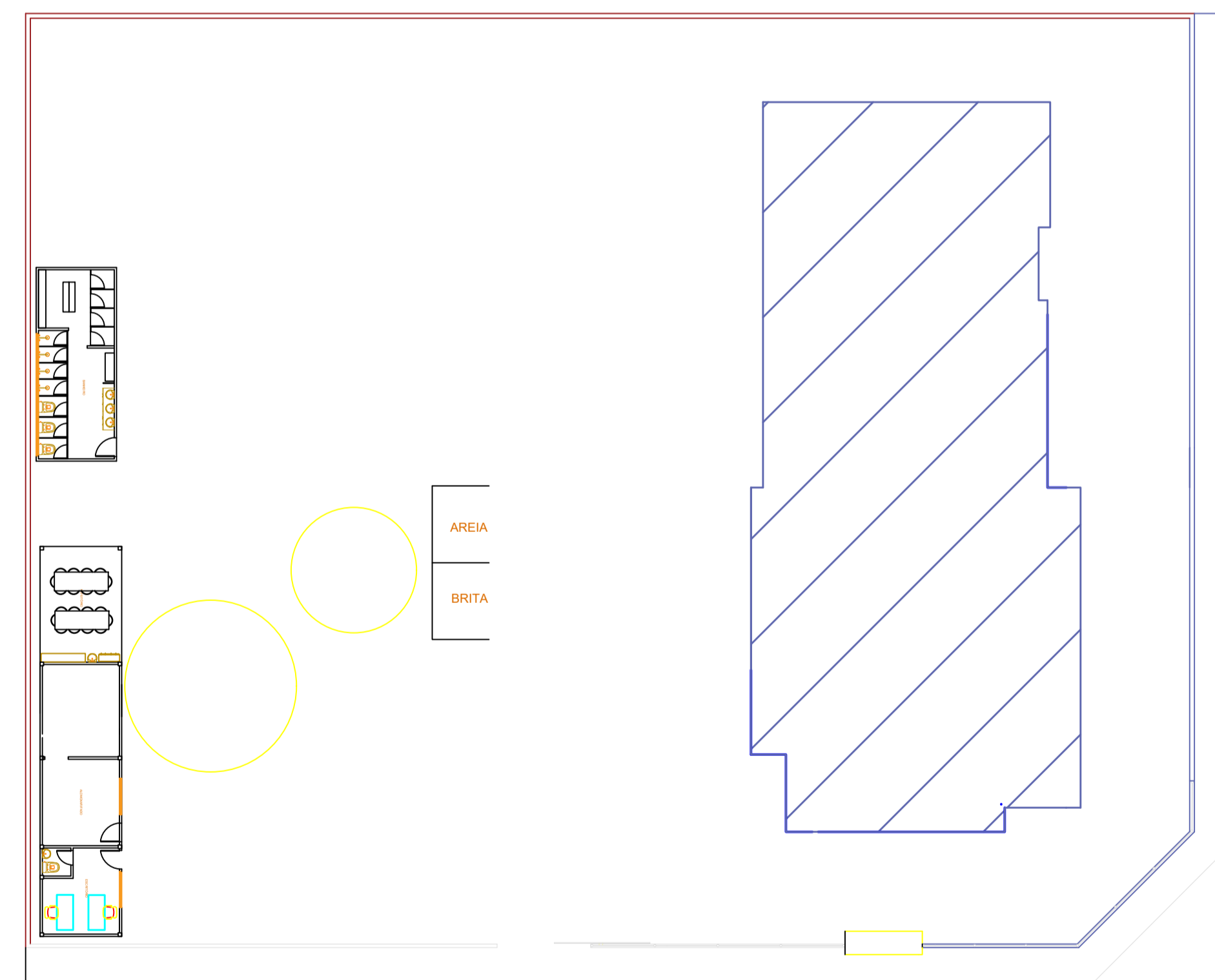
23/23




1 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESC.:1/50

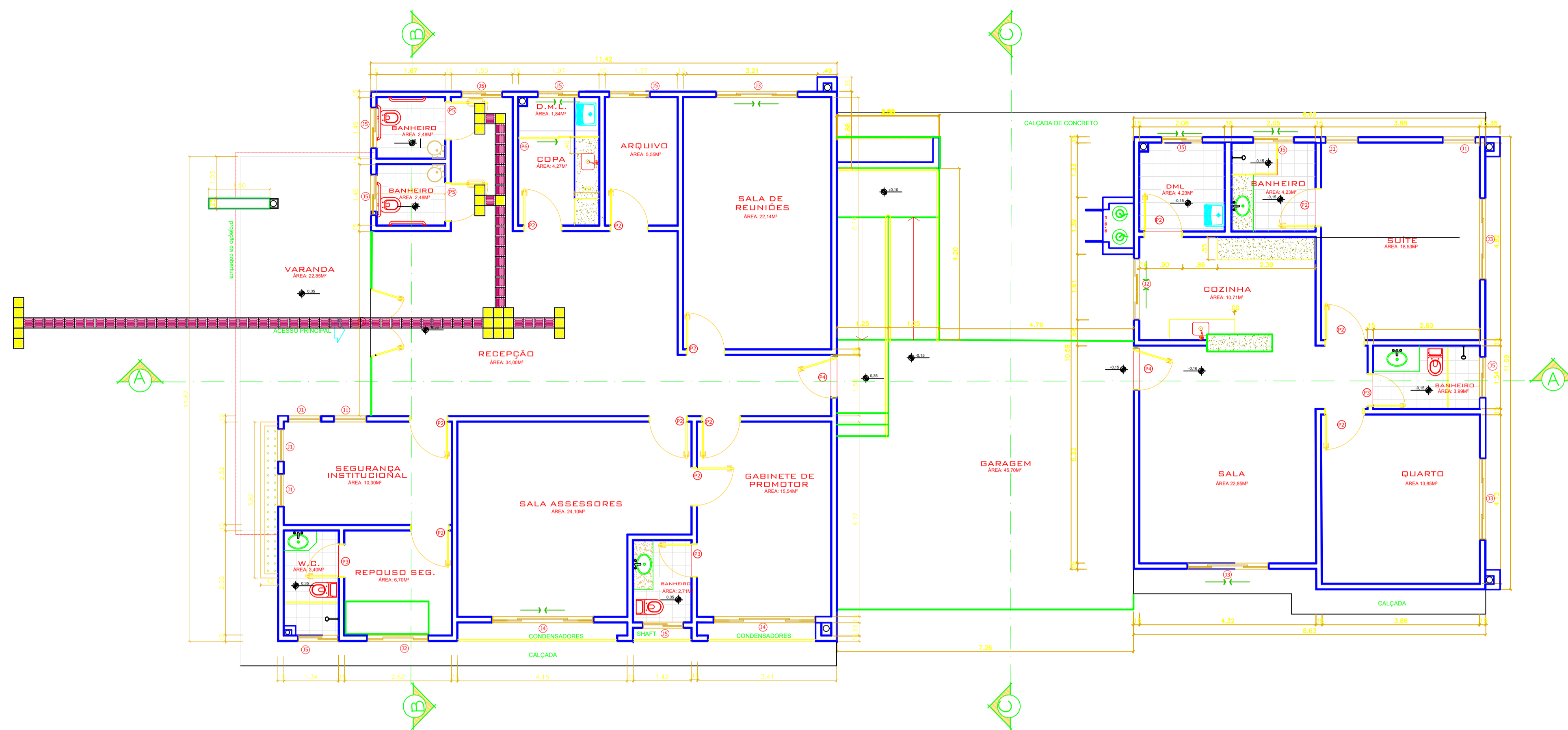


2 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
ESC.:1/50

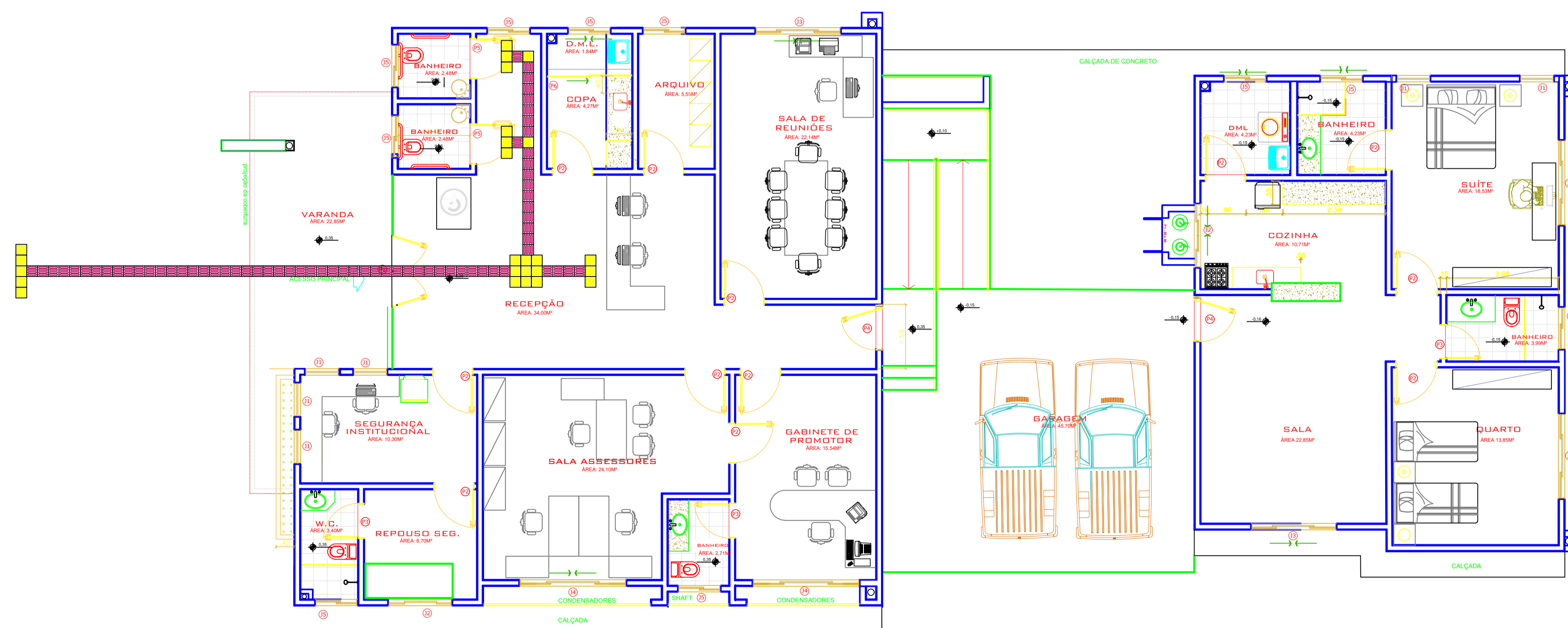


3 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESC.:1/50

 <b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> <b>PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</b>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA <b>-CAE-</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b> PLANTA DE LOCAÇÃO, SITUAÇÃO E CANTEIRO DE OBRA DA NOVA SEDE DA PROMOTORIA DE SÃO LUIZ-RR
DATA: MARÇO/20 DES: PEDRO HESS TAMIRES MORAES ESC: DESCRITAS	<b>ENDEREÇO:</b> RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000 <b>CONTRATANTE:</b> MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA <b>AUTOR DO PROJETO:</b> ARQ. PEDRO HEES CAU/BR 12.204-4    ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7
01/06	<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> ARQ. PEDRO HEES CAU/BR 12.204-4    ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7    ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/BR A108355-4    ENG. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR/0416292178



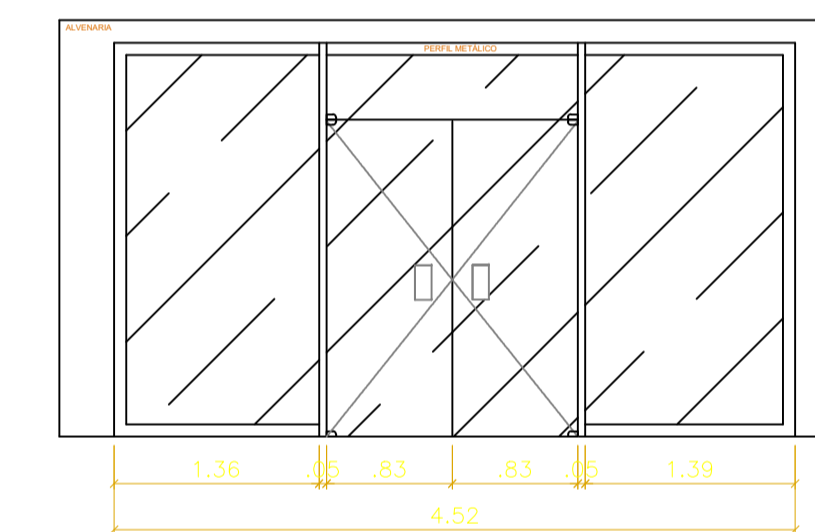
4 PLANTA BAIXA  
ESC.:1/75



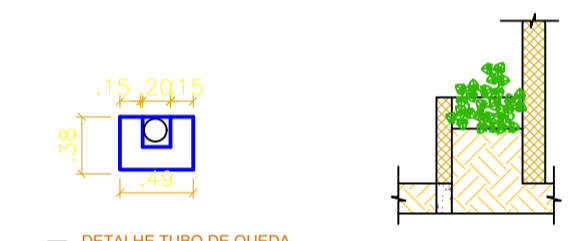
5 PLANTA HUMANIZADA  
ESC.:1/75

ITEM	TIPO	QUANT.	DIMENSÕES	ESPECIFICAÇÕES
01	PORTA	01 UND	1,66 X 2,61	DUAS FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM, FUMÊ, PERFIL DE ALUMÍNIO NA COR PRETO, MODELO DE ABRIR NA BANDA DA DIREITA, 2,10M DE ALTURA, 1,66M DE LARGURA
02	PORTA	12 UND	0,90 X 2,10	UMA FOLHA DE VIDRO DE 0,90 X 2,10, ACABAMENTO EM LAMINADO TIPO MADEIRA, MODELO DE ABRIR NA BANDA DA DIREITA, 2,10M DE ALTURA
03	PORTA	03 UND	0,80 X 2,10	UMA FOLHA DE VIDRO DE 0,80 X 2,10, ACABAMENTO EM LAMINADO TIPO MADEIRA, MODELO DE ABRIR NA BANDA DA DIREITA, 2,10M DE ALTURA
04	PORTA	02 UND	1,00 X 2,65	UMA FOLHA DE VIDRO DE 1,00 X 2,65, ACABAMENTO EM LAMINADO TIPO MADEIRA, MODELO DE ABRIR NA BANDA DA DIREITA, 2,65M DE ALTURA
05	PORTA	02 UND	0,90 X 2,10	UMA FOLHA DE VIDRO DE 0,90 X 2,10, ACABAMENTO EM LAMINADO TIPO MADEIRA, MODELO DE ABRIR NA BANDA DA DIREITA, 2,10M DE ALTURA
06	PORTA	01 UND	1,00 X 2,10	DUAS FOLHAS DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANAS DE COBRE
07	PORTA	01 UND	1,90 X 2,90	UMA FOLHA DE ALUMÍNIO, TIPO GRADIL, MODELO DE ABRIR NA BANDA DA DIREITA, 2,90M DE ALTURA
08	PORTA	01 UND	1,00 X 2,10	UMA FOLHA DE ALUMÍNIO, TIPO GRADIL, MODELO DE ABRIR NA BANDA DA DIREITA, 2,10M DE ALTURA
09	PORTA	02 UND	4,10 X 2,40	UMA FOLHA DE ALUMÍNIO, TIPO GRADIL, MODELO DE ABRIR NA BANDA DA DIREITA, 2,40M DE ALTURA
10	PORTA	01 UND	2,22 X 1,50	UMA UNIDADE GRADEADA E OUTRA UNIDADE COM GRADE E LAMINADO DE VIDRO DE 0,60X1,50, PAINEL RETIRÁVEL 1,60X1,50, JUNTAMENTE COM PORTA DE ALUMÍNIO PARA ACESSO A SALA D'ÁGUA

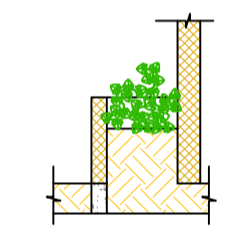
ITEM	TIPO	QUANT.	DIMENSÕES	ESPECIFICAÇÕES
01	JANELA	06 UND	0,80 X 1,90	UMA FOLHA DE VIDRO TEMPERADO 10MM, FUMÊ, PERFIL DE ALUMÍNIO NA COR PRETO, MODELO PROFUNDO
02	JANELA	02 UND	1,50 X 1,50	QUATRO FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM, FUMÊ, PERFIL DE ALUMÍNIO NA COR PRETO, MODELO DE COBRE
03	JANELA	04 UND	2,00 X 1,50	QUATRO FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM, FUMÊ, PERFIL DE ALUMÍNIO NA COR PRETO, MODELO DE COBRE
04	JANELA	02 UND	2,50 X 1,50	QUATRO FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM, FUMÊ, PERFIL DE ALUMÍNIO NA COR PRETO, MODELO DE COBRE
05	JANELA	10 UND	1,00 X 0,80	DUAS FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM, FUMÊ, PERFIL DE ALUMÍNIO NA COR PRETO, MODELO DE COBRE
06	VIDRO	02 UND	2,61 X 1,17	DUAS FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM, FUMÊ, PERFIL DE ALUMÍNIO NA COR PRETO



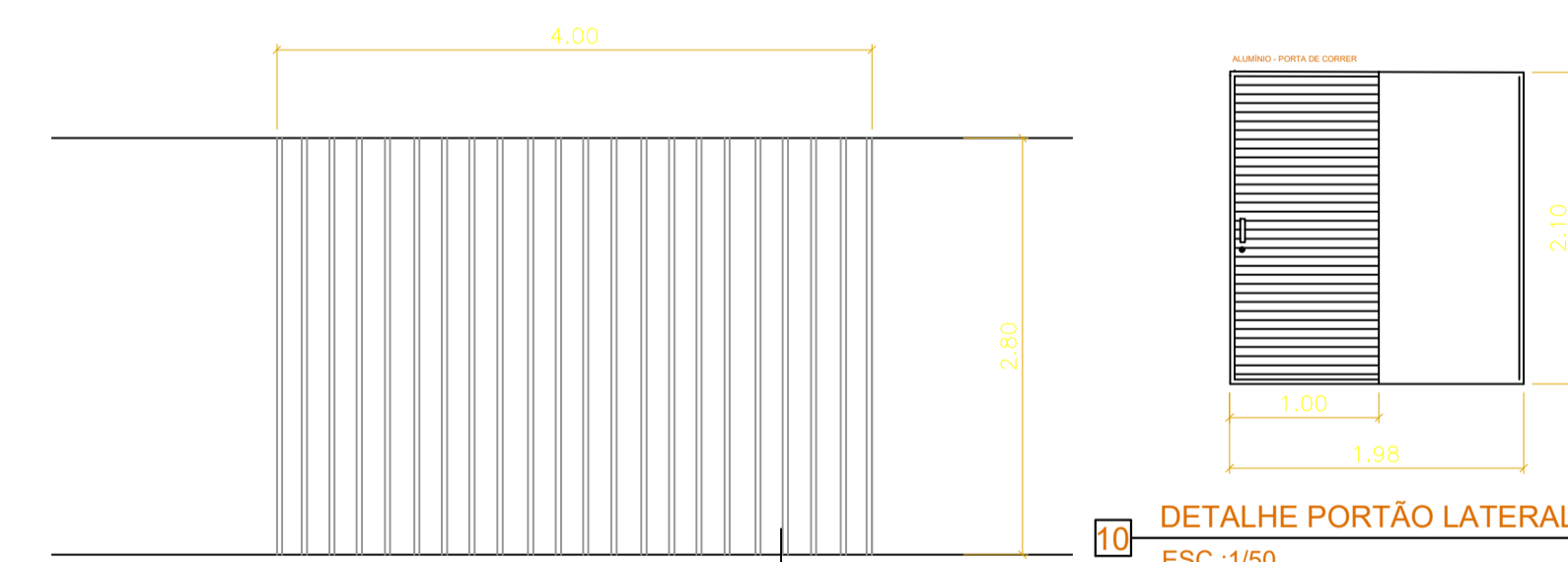
6 DETALHE PORTA ENTRADA PRINCIPAL  
ESC.:1/50



DETALHE TUBO DE QUEDA  
ESC.:1/50



DETALHE JARDINEIRA  
ESC.:1/50



10 DETALHE PORTÃO LATERAL EXTERNO  
ESC.:1/50

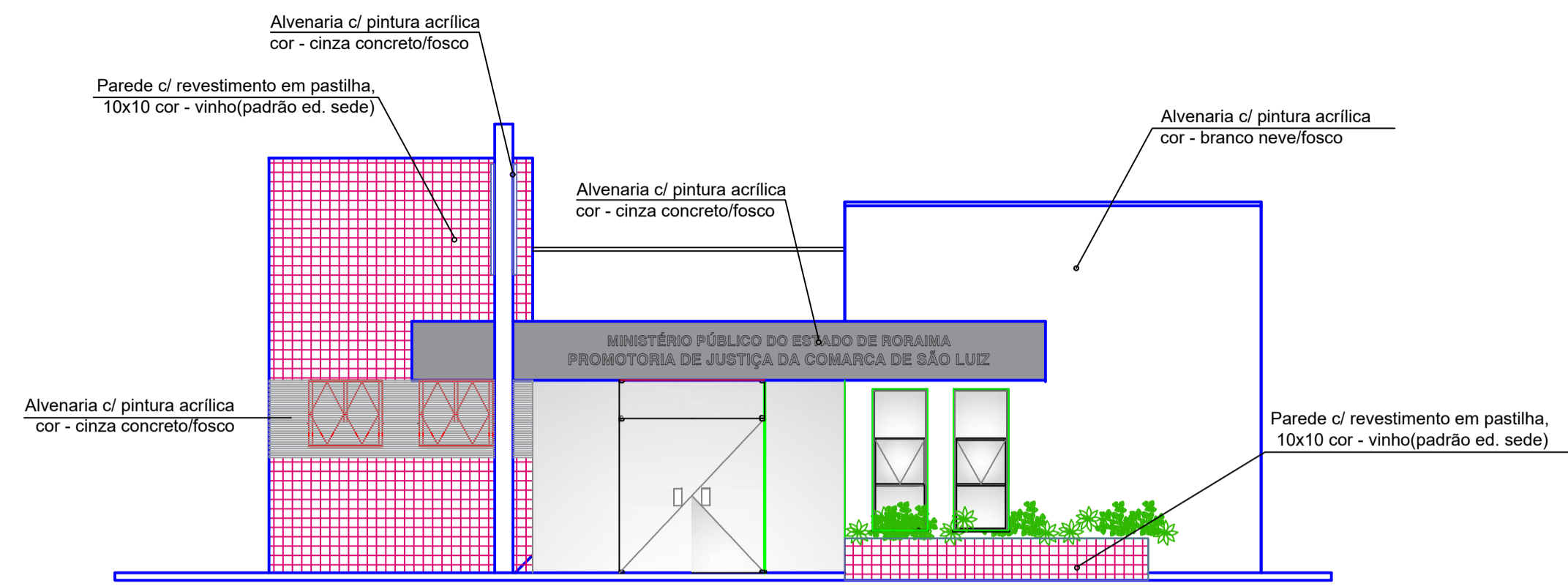
9 DETALHE MURO  
ESC.:1/50

Portão com grade e chapa de aço

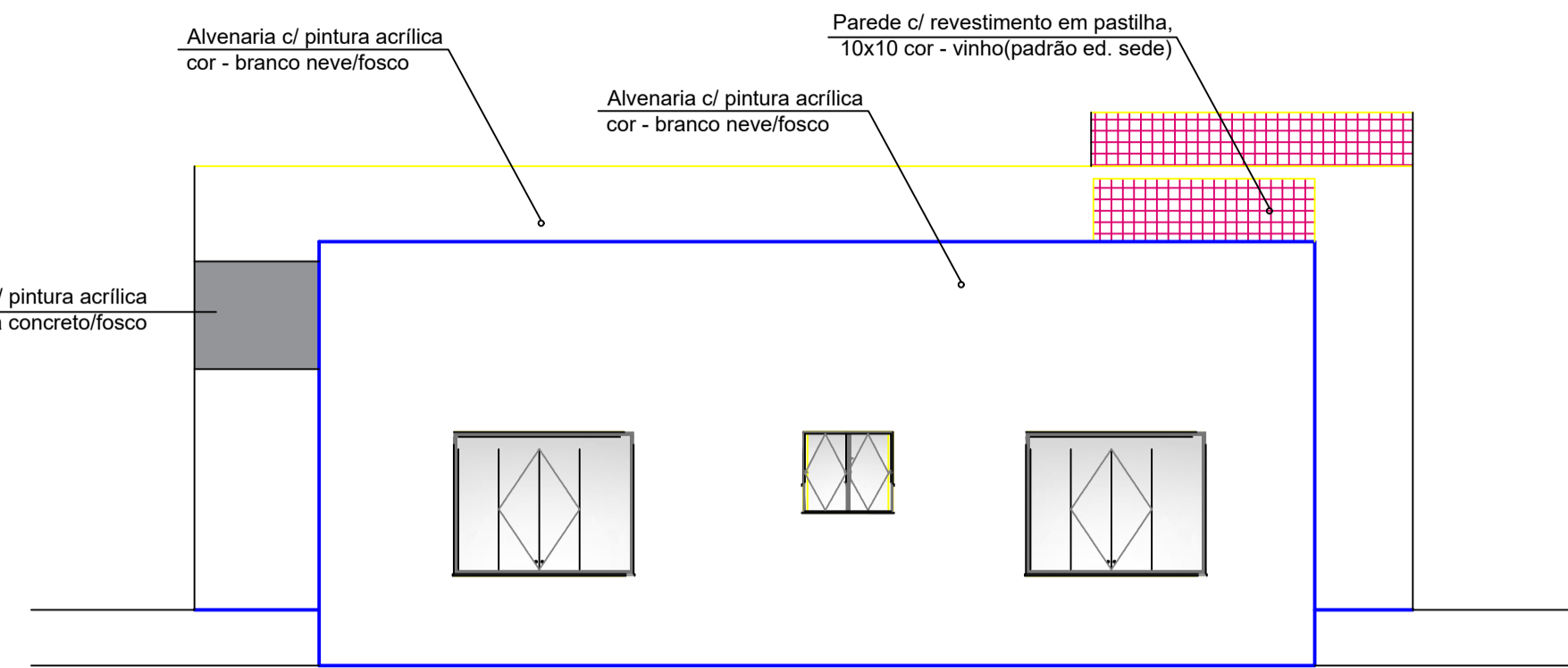


MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA  
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

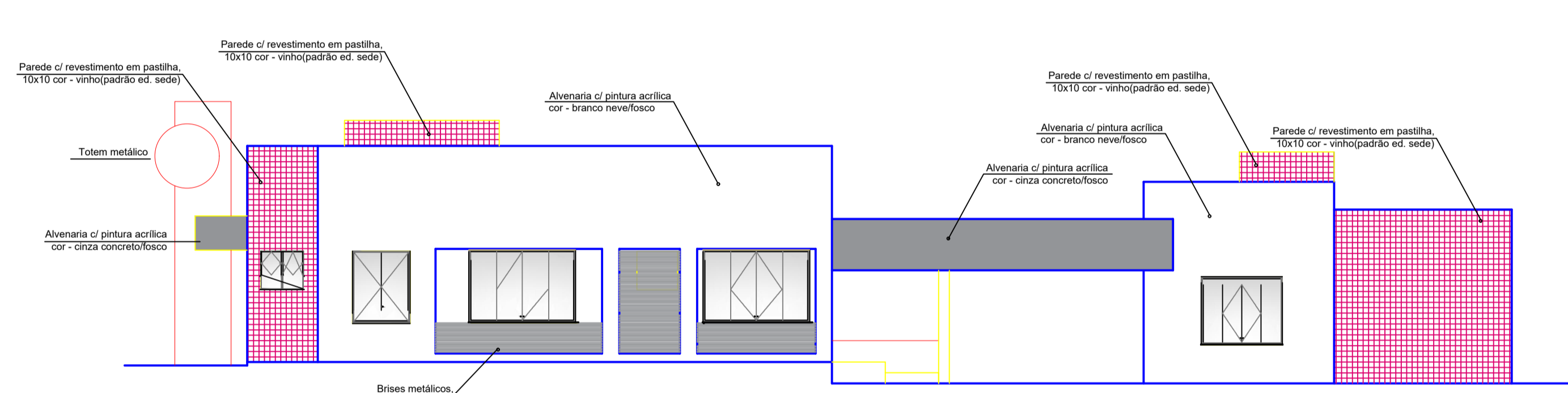
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA, PLANTA HUMANIZADA, DETALHAMENTO DE PORTÕES, ENTRADA PRINCIPAL E GANTEIRO, DA NOVA SEDE DA PROMOTÓRIA DE SÃO LUIZ-RR		
DATA: MARÇA/20	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA		
DES: PEDRO HESS	AUTOR DO PROJETO: ARQ. PEDRO HEES ARQ. TAMIRES MORAES		
TAMIRES MORAES	CAU/BR 12.204-4 CAU/BR A15023B-7		
ESC: DESCRITAS	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. PEDRO HEES ARQ. TAMIRES MORAES ARQ. DANIEL MENDONÇA ENG. MARCUS SEVALHO		
02/06	CAU/BR 12.204-4 CAU/BR A15023B-7 CAU/BR A10833-4 GREA AM-RR/04 10292178		



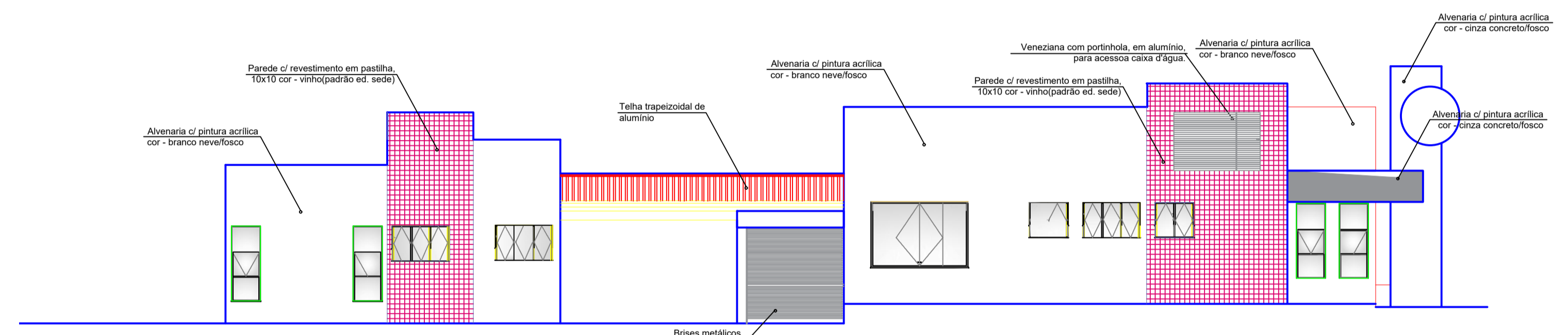
**11 FACHADA FRONTAL**  
ESC.:1/75



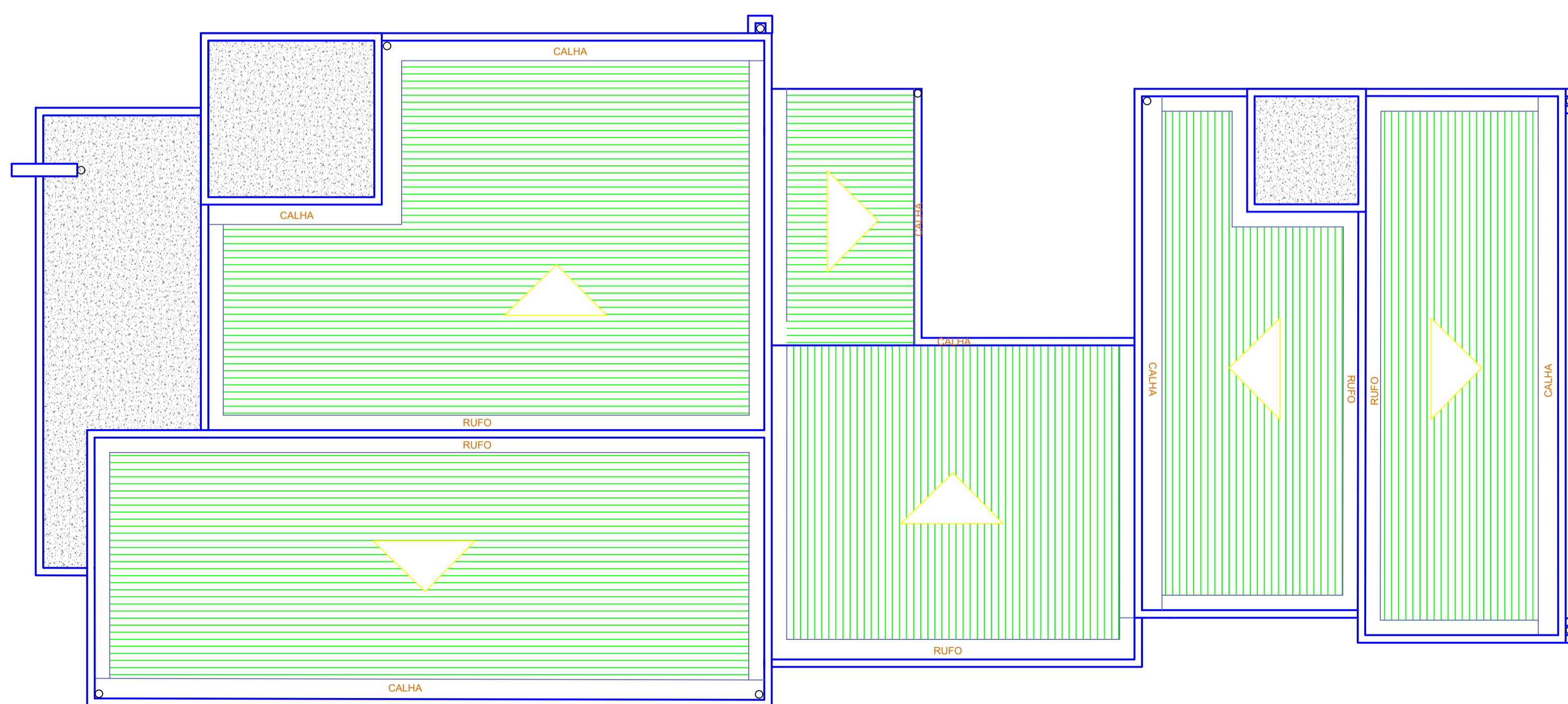
**12 FACHADA POSTERIOR**  
ESC.:1/75



**13 FACHADA LATERAL**  
ESC.:1/100



**14 CORTE A-A**  
ESC.:1/100

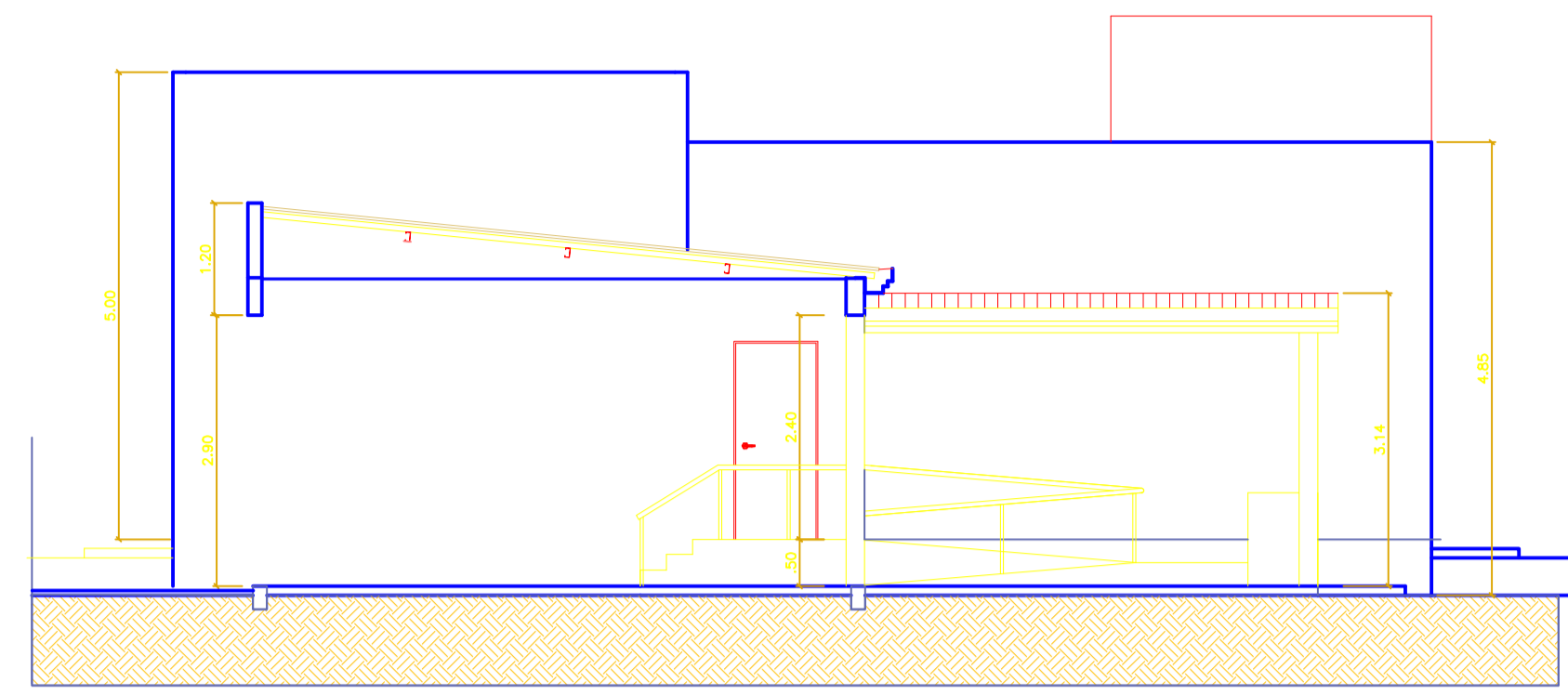


**15 PLANTA DE COBERTURA**  
ESC.:1/75

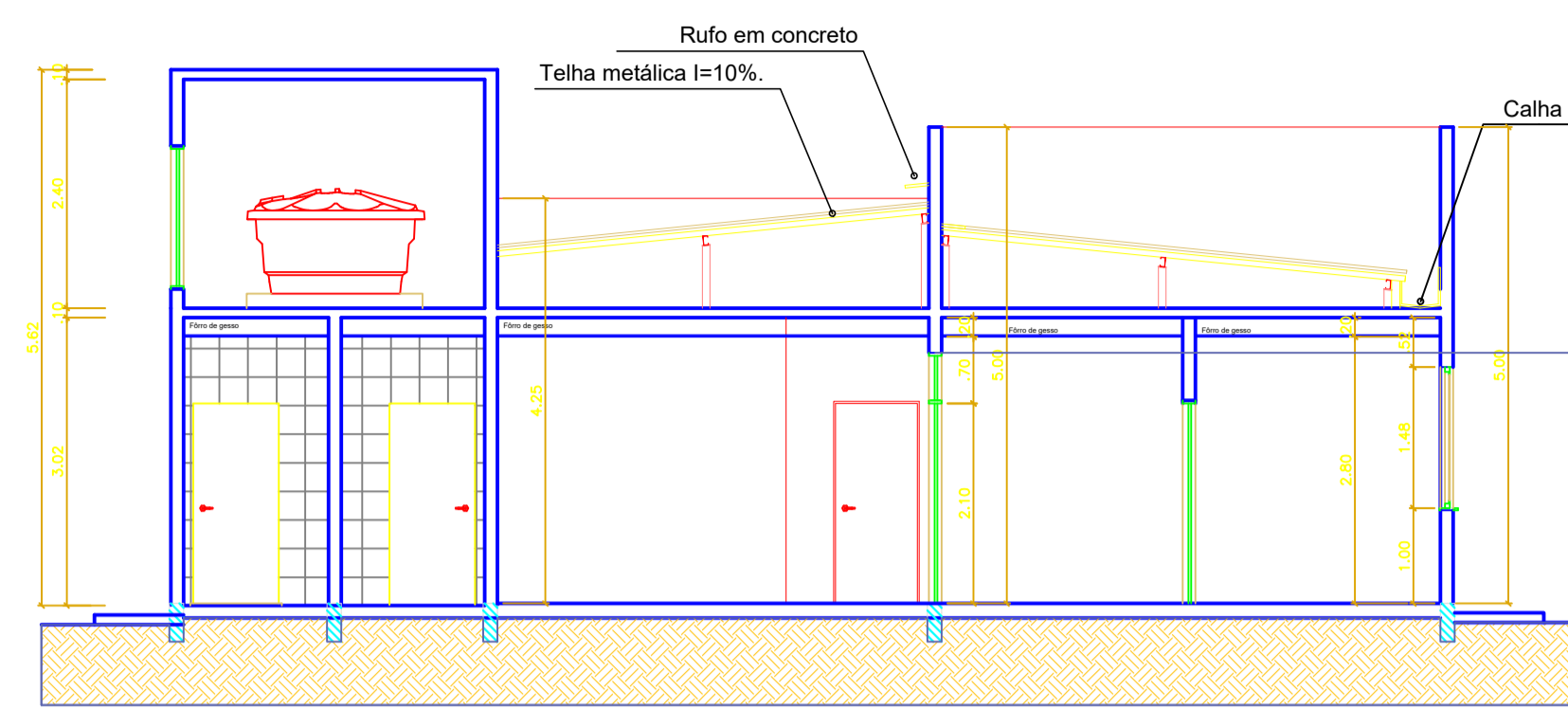


MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA  
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

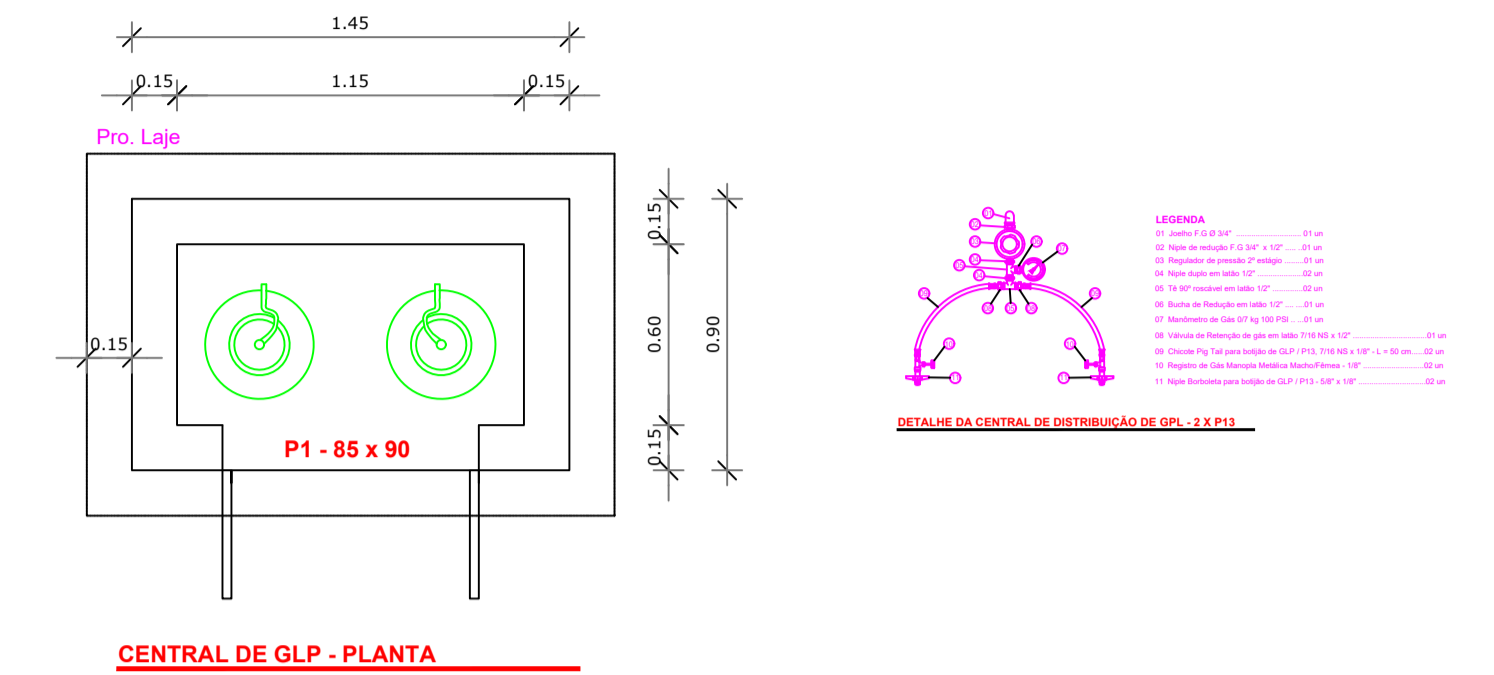
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-	DESCRIÇÃO: ELEVACÃO E PLANAT DE COBERTURA DA NOVA SEDE DA PROMOTORIA DE SÃO LUIZ-RR
DATA: MARÇO/20	ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DES: PEDRO HESS	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
TAMIRES MORAES	AUTOR DO PROJETO: ARQ. PEDRO HESS CAU/BR 12.204-4 ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A15023B-7
ESC: DESCRITAS	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. PEDRO HESS CAU/BR 12.204-4 ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A15023B-7 ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/BR A108355-4 ENG. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR/0416292178
<b>03/06</b>	



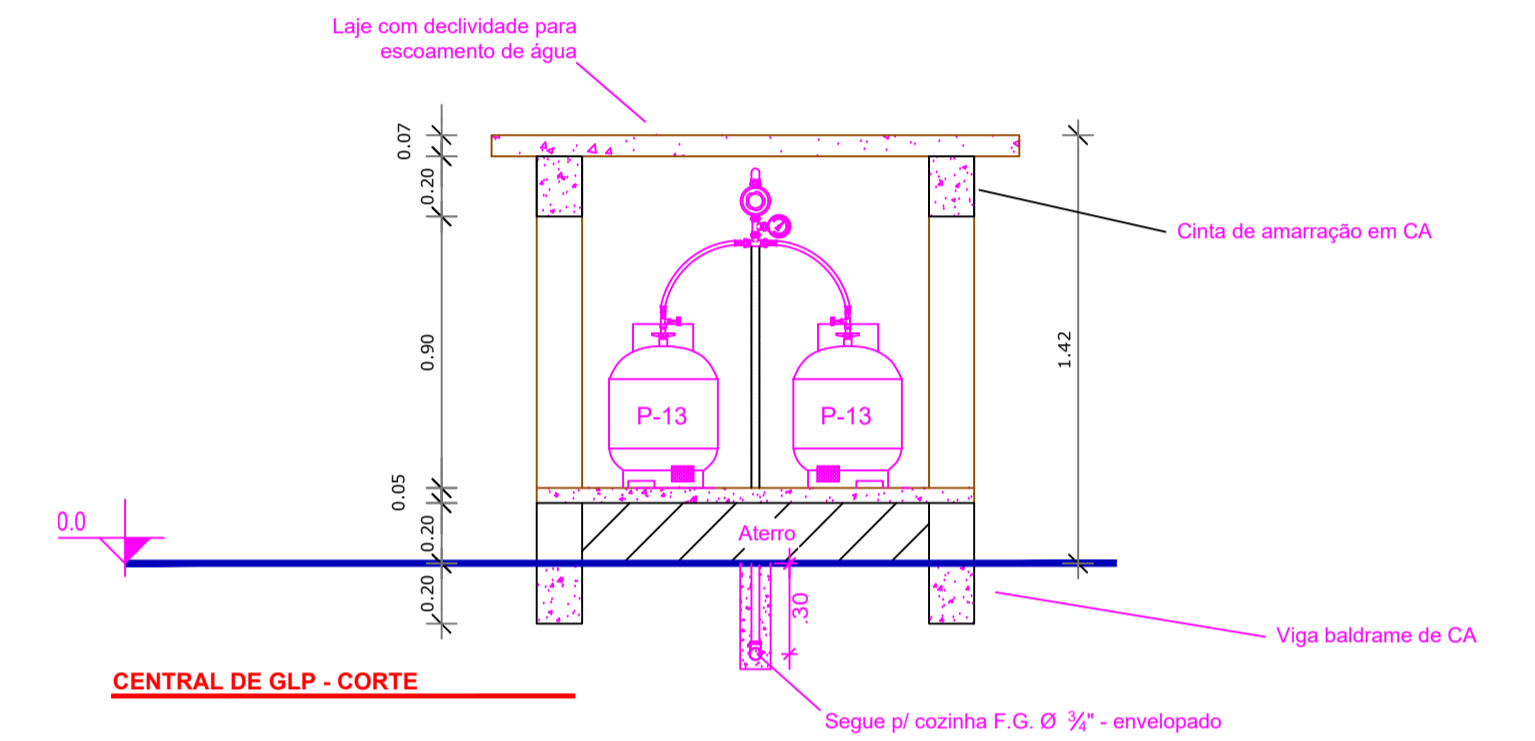
16 CORTE C - C  
ESC.:1/75



17 CORTE B - B  
ESC.:1/50

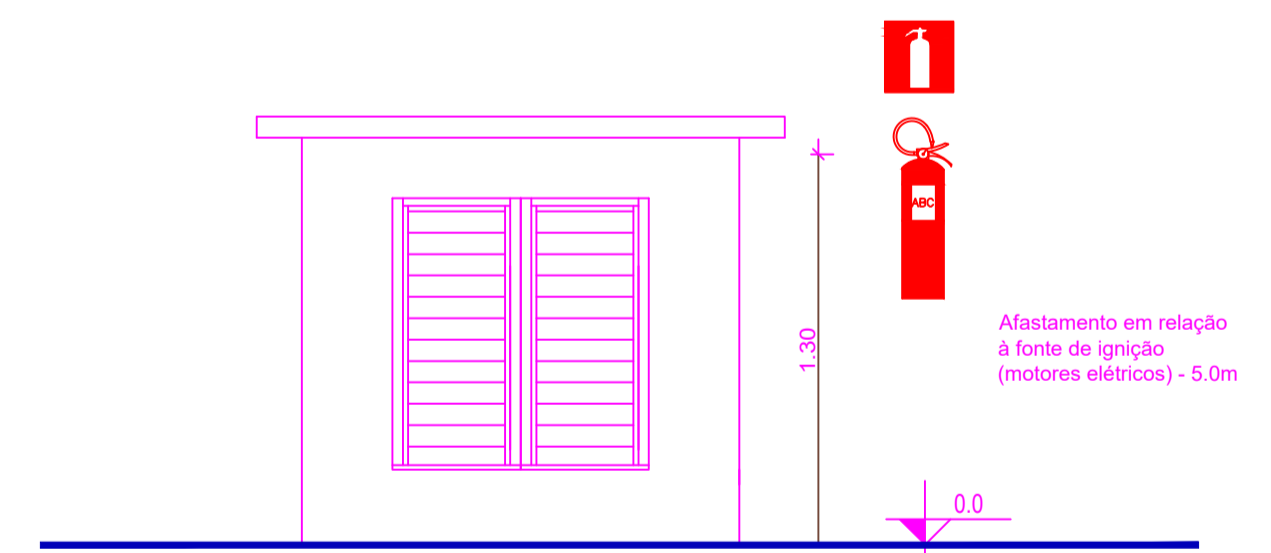


CENTRAL DE GLP - PLANTA



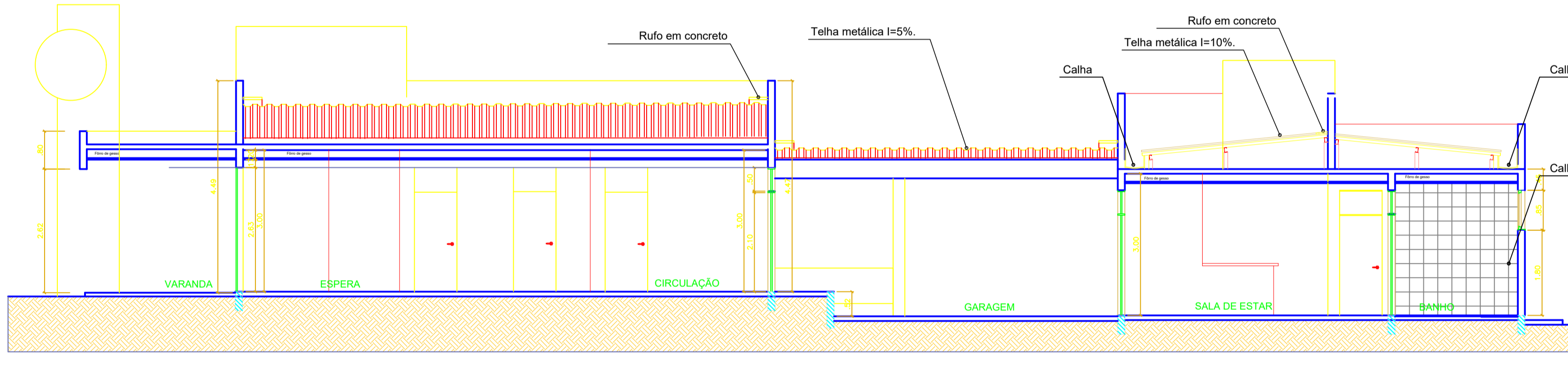
CENTRAL DE GLP - CORTE

- NOTA:
- 1 - A Central de GLP deve ter proteção específica por exterior de pó AB C
  - 2 - Deverá ser afixada no anexo da Central a inscrição "CUIDADO CENTRAL DE GÁS", de forma legível
  - 3 - A Central de GLP deverá dispor de aberturas para ventilação, sem de portas do tipo venezianas
  - 4 - É proibida a utilização de tubulações de gás como aterramento elétrico
  - 5 - Quando o encanamento de tubulações de gás e condutores elétricos for instalado, deve-se colocá-los entre eles um material isolante elétrico
  - 6 - As tubulações aparentes devem:
    - a) ter as distâncias mínimas entre a tubulação de gás e condutores de energia de 500 mm, se o condutor for protegido por conduto, e 500 mm, nos casos contrários.
    - b) ter um distanciamento das demais tubulações subterráneas para ser realizada manutenção (ver normas)
    - c) ter afastamento de no mínimo 200 mm de pilares e a seus respectivos pontos de aterramento, de acordo com a ABNT NBR 13913.
    - d) em caso de superposição de tubulação, a tubulação de gás deve ficar abaixo das outras tubulações.
  - 7 - A rede de distribuição não deve ser embutida em tijolos vazados ou outros materiais que permitam a formação de vazio no interior da parede

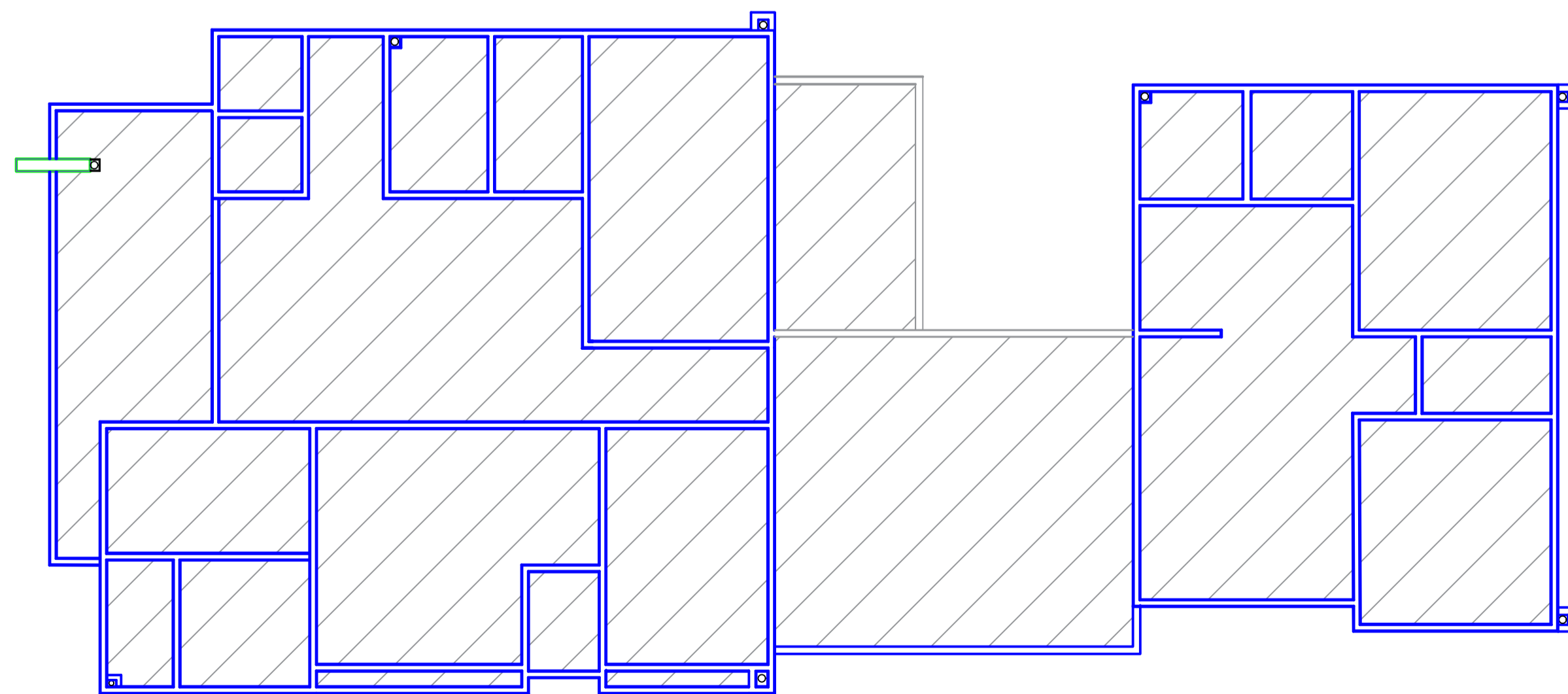


CENTRAL DE GLP - VISTA FRONTAL

20 CASA DE GÁS  
ESC.:1/25

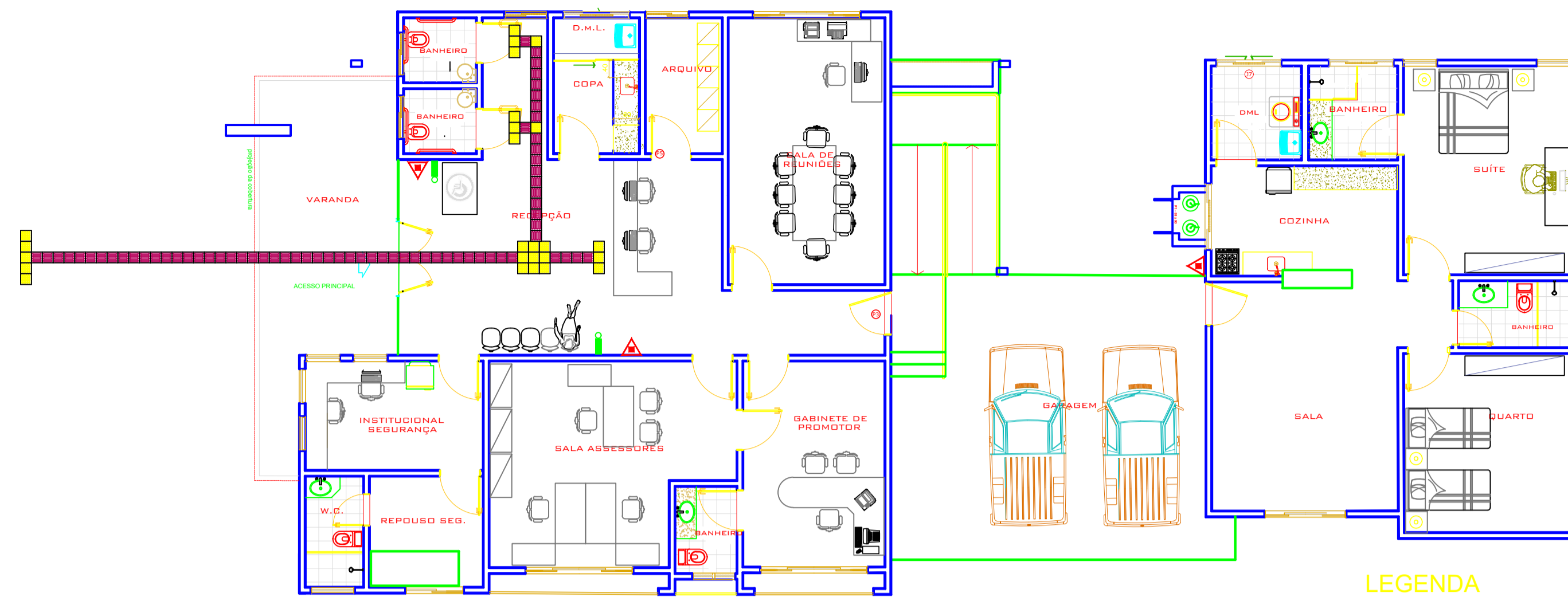


18 CORTE A - A  
ESC.:1/50



19 PLANTA DE FORRO  
ESC.:1/100

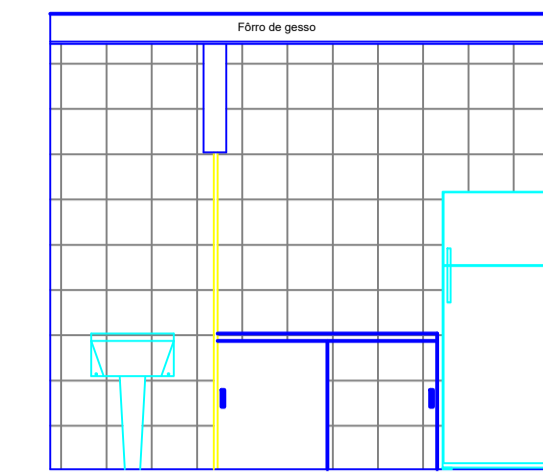
 <p>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</p>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-	DESCRIÇÃO: CORTES, PLATA DE FORRO E DETALHAMENTO CASA DE GÁS DA NOVA SEDE DA PROMOTORIA DE SÃO LUIZ-RR
DATA: MARÇO/20	ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DES: PEDRO HESS TAMIRES MORAES	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
ESC: DESCRITAS	AUTOR DO PROJETO: ARQ. PEDRO HEES CAU/BR 12.204-4 ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7
04/06	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. PEDRO HEES CAU/BR 12.204-4 ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7 ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/BR A108355-4 ENR. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR0416292178



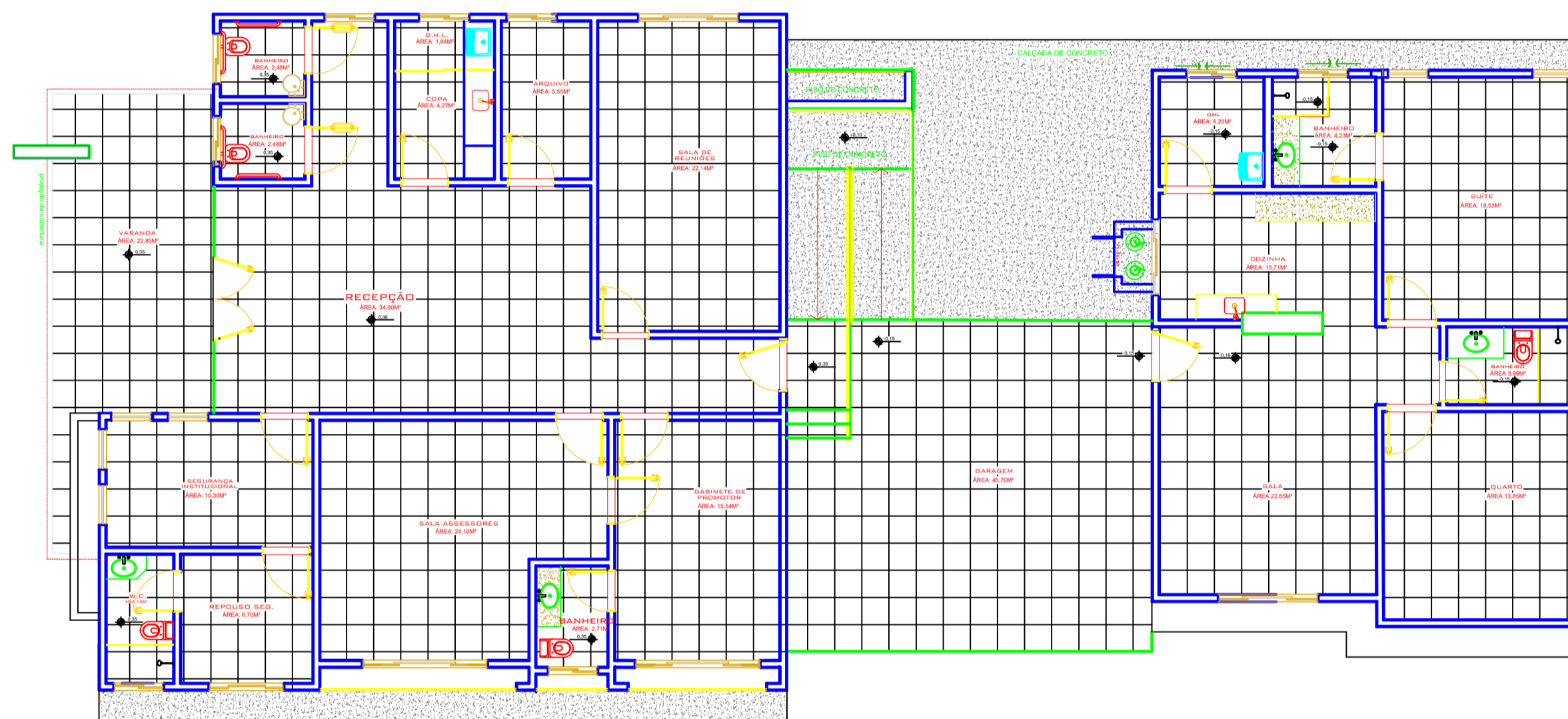
21 COMBATE A INCÊNDIO  
ESC.:1/50

**LEGENDA**

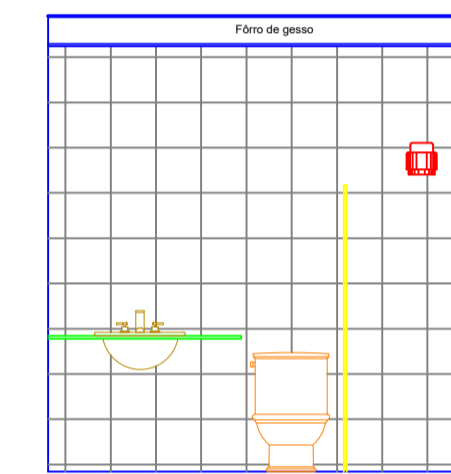
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QTD
	EXTINTOR PORTÁTIL DE FÓSFORO QUÍMICO SECO (2000 ABC) - 9900 - 25LBC	09 unidades
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA NA PAREDE	02 unidades



24 DETALHE DML  
ESC.:1/50



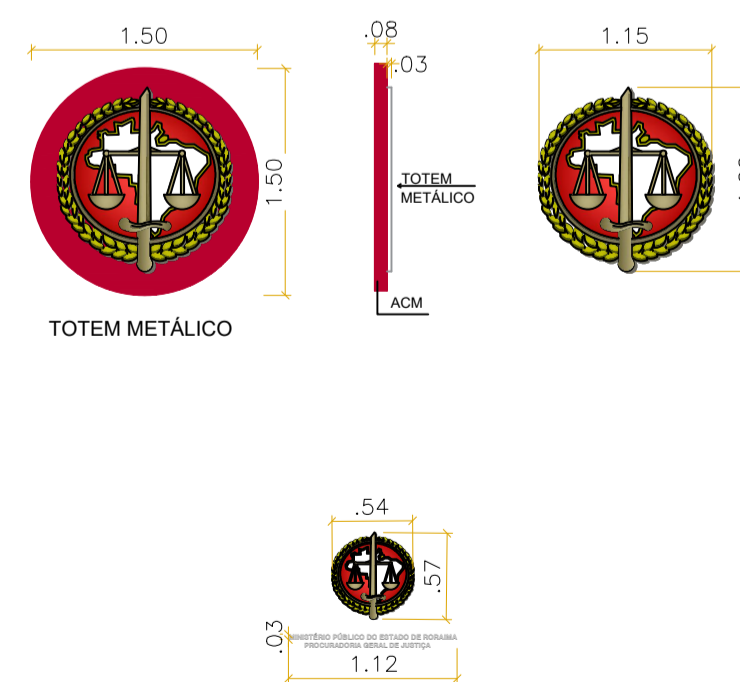
22 PLANTA DE PISO  
ESC.:1/50



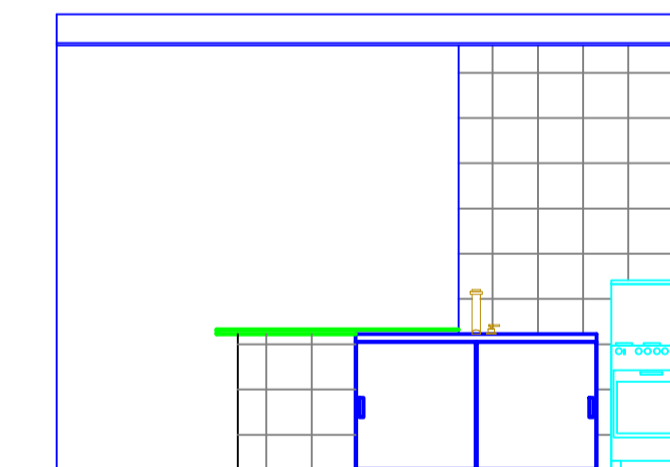
25 DETALHE BWC  
ESC.:1/50



23 DETALHAMENTO TOTEM  
ESC.:1/50



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA  
PROMOTORIA DE JUSTIÇA DA COMARCA DE SÃO LUIZ



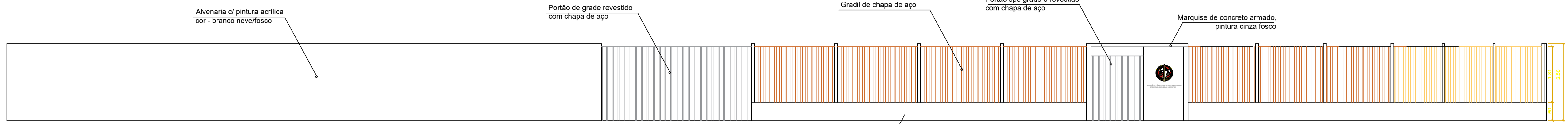
26 DETALHE COZINHA  
ESC.:1/50



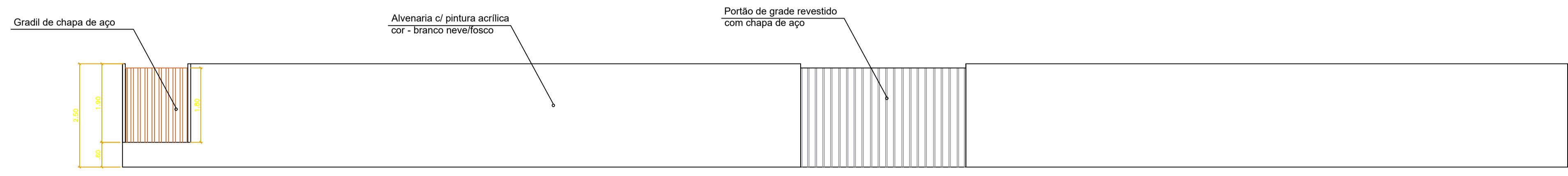
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA  
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-	DESCRIÇÃO: PLANTA COMBATE A INCÊNDIO, PLANTA DE PISO, DETALHAMENTO DO TOTEM, DETALHAMENTO DO DML, BANHEIRO E COZINHA DA NOVA SEDE DA PROMOTORIA DE SÃO LUIZ-RR		
DATA: MARÇO/20	ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000		
DES: PEDRO HESS	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA		
ESC: TAMIRES MORAES	AUTOR DO PROJETO: ARQ. PEDRO HESS	ARQ. TAMIRES MORAES	CAU/BR 12.204-4
DESCRITAS	CAU/BR 12.204-4	CAU/BR 150238-7	CAU/BR 150238-7
05/06	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. PEDRO HESS CAU/BR 12.204-4 ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR 150238-7 ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/BR A108355-4 ENG. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR/0416292178		

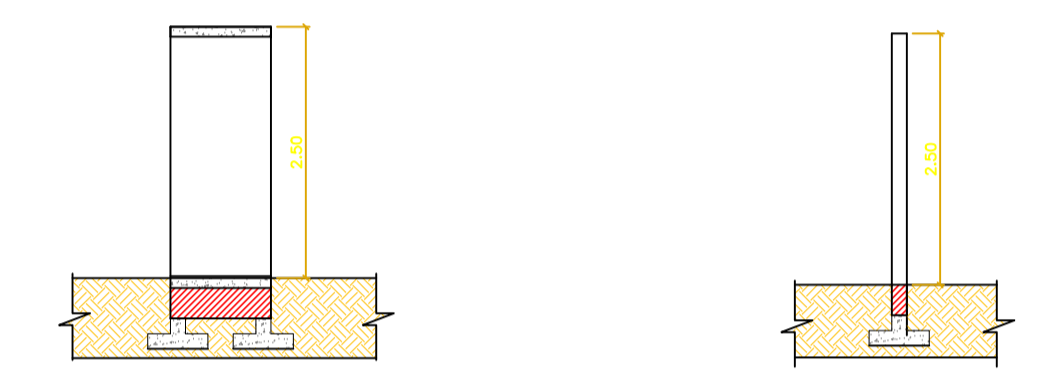




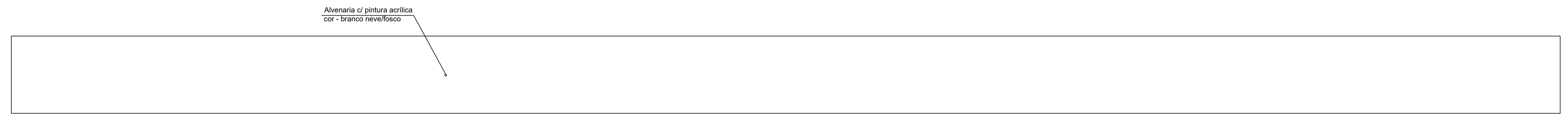
**27** VISTA FRONTAL  
ESC.:1/75



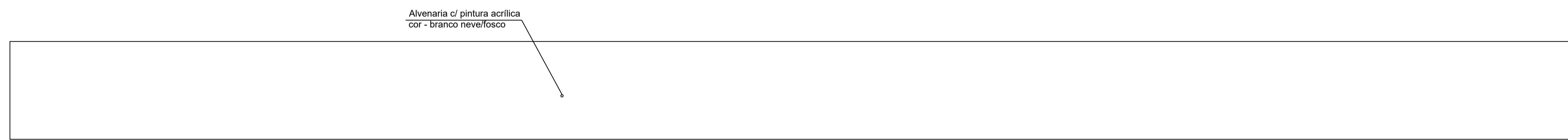
**28** VISTA FRONTAL  
ESC.:1/75



**31** CORTES  
ESC.:1/50



**29** VISTA POSTERIOR  
ESC.:1/75



**30** VISTA LATERAL ESQUERDA  
ESC.:1/75

 <p><b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</p>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA <b>-CAE-</b>	DESCRIÇÃO: VISTAS DO MURO E DETALHAMENTO DE CORTES DA NOVA SEDE DA PROMOTORIA DE SÃO LUIZ-RR
DATA: MARÇO/20	ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DES: PEDRO HESS TAMIRES MORAES	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
ESC: DESCRITAS	AUTOR DO PROJETO: ARQ. PEDRO HESS CAU/BR 12.204-4      ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7
<b>06/06</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. PEDRO HESS CAU/BR 12.204-4      ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7      ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/BR A108355-4      ENG. MARCUS SEVALHO CREA AM/ROR/0416392-178

Quadro de Cargas (QD3)																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Io (A)	Seção (mm²)	Dia (mm)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
1	Tomadas Gab. Membro	F+N-T	B1	127 V	1111	1000	R	1000		0.94	0.60	15.5	8.7	2.5	24.0	10	0.76	1.71	OK	
2	Tomadas Sala de Assessores	F+N-T	B1	127 V	1667	1500	T		1500	0.94	0.60	23.3	13.1	4	32.0	16	1.10	2.05	OK	
3	Tomadas Sala de reunião e Arquivo/Rack	F+N-T	B1	127 V	1778	1600	S		1600	0.94	0.60	18.8	14.0	2.5	24.0	16	1.45	2.40	OK	
4	Tomadas Recepção e Copa	F+N-T	B1	127 V	1222	1100	R	1100		0.94	0.70	14.6	9.6	2.5	24.0	10	1.20	2.15	OK	
5	Tomadas Recep. Institucional	F+N-T	B1	127 V	1444	1300	S		1300	0.94	0.60	20.2	11.4	4	32.0	16	2.28	3.23	OK	
6	Chuveiro seg. Institucional	F+F-T	B1	220 V	9400	9400	S+T		2700	2700	0.94	1.00	26.1	24.5	6	41.0	25	1.17	2.12	OK
7	Tomada Microondas	F+N-T	B1	127 V	1875	1500	T		1500	0.94	1.00	15.7	14.8	4	32.0	16	1.16	2.11	OK	
8	Luminárias Promotor/Assessores	F+N-T	B1	127 V	245	225	R	225		0.94	0.60	3.4	1.9	2.5	24.0	10	0.23	1.17	OK	
	a				11	10	R	10		0.94	0.60	0.2		2.5	24.0				OK	
	b				130	120	R	120		0.94	0.60	1.8		2.5	24.0				OK	
	c				87	80	R	80		0.94	0.60	1.2		2.5	24.0				OK	
	d				17	15	R	15		0.94	0.60	0.2		2.5	24.0				OK	
9	Luminárias Reunião/Arquivo/Rack/Copa	F+N-T	B1	127 V	174	160	R	160		0.94	0.80	1.8	1.4	2.5	24.0	10	0.17	1.12	OK	
	e				87	80	R	80		0.94	0.80	0.9		2.5	24.0				OK	
	f				43	40	R	40		0.94	0.80	0.5		2.5	24.0				OK	
	g				43	40	R	40		0.94	0.80	0.5		2.5	24.0				OK	
10	Luminárias Recepção e BNH	F+N-T	B1	127 V	251	230	R	230		0.94	0.70	3.0	2.0	2.5	24.0	10	0.57	1.51	OK	
	h				130	120	R	120		0.94	0.70	1.6		2.5	24.0				OK	
	i				87	80	R	80		0.94	0.70	1.0		2.5	24.0				OK	
	j				11	10	R	10		0.94	0.70	0.1		2.5	24.0				OK	
	k				11	10	R	10		0.94	0.70	0.1		2.5	24.0				OK	
	l				11	10	R	10		0.94	0.70	0.1		2.5	24.0				OK	
11	Luminária Seg. Inst./Entrada	F+N-T	B1	127 V	235	215	R	215		0.94	0.60	3.0	1.9	2.5	24.0	10	0.40	1.35	OK	
	m				87	80	R	80		0.94	0.60	1.2		2.5	24.0				OK	
	n				87	80	R	80		0.94	0.60	1.2		2.5	24.0				OK	
	o				11	10	R	10		0.94	0.60	0.2		2.5	24.0				OK	
	p				11	10	R	10		0.94	0.60	0.2		2.5	24.0				OK	
	q				17	15	R	15		0.94	0.60	0.2		2.5	24.0				OK	
	r				22	20	R	20		0.94	0.60	0.3		2.5	24.0				OK	
12	Luminárias Garagem	F+N	B1	127 V	67	60	R	60		0.94	1.00	0.6	0.5	2.5	24.0	10	0.14	1.08	OK	
	s				44	40	R	40		0.94	1.00	0.4		2.5	24.0				OK	
	t				22	20	R	20		0.94	1.00	0.2		2.5	24.0				OK	
13	Luminárias de Emergência	F+N	B1	127 V	35	34	R	34		0.94	0.70	0.4	0.3	1.5	17.5	10	0.05	1.00	OK	
	u				11	10	R	10		0.94	0.70	0.1		1.5	17.5				OK	
14	Iluminação Externa	F+N	B1	127 V	667	600	R	600		0.94	0.70	8.0	5.2	4	32.0	10	1.24	2.18	OK	
	v				667	600	R	600		0.94	0.70	8.0		4	32.0				OK	
15	Iluminação externa 2	F+N	B1	127 V	667	600	R	600		0.94	0.70	8.0	5.2	4	32.0	10	1.99	2.93	OK	
	w				667	600	R	600		0.94	0.70	8.0		4	32.0				OK	
16	Iluminação externa 3	F+N	B1	127 V	600	450	R	450		0.94	0.70	6.0	3.9	4	32.0	10	1.19	2.14	OK	
	x				600	450	R	450		0.94	0.70	6.0		4	32.0				OK	
17	Portão eletrônico - Promotória	F+F-T	B1	220 V	625	500	R+S	250	250	0.94	0.70	4.3	2.8	4	32.0	10	0.56	1.51	OK	
18	Iluminação Externa 4	F+N	B1	127 V	500	450	R	450		0.94	0.70	6.0	3.9	4	32.0	10	1.88	2.83	OK	
	y				500	450	R	450		0.94	0.70	6.0		4	32.0				OK	
19	Iluminação - Refletores	F+N	B1	127 V	444	400	R	400		0.94	0.70	5.3	3.5	2.5	24.0	10	2.21	3.15	OK	
	z				444	400	R	400		0.94	0.70	5.3		2.5	24.0				OK	
TOTAL					18907	17324	R+S+T	5774	5850	S700									OK	

**ELÉTRICA - QUADRO DE CARGA QD3 - PROMOTORIA**  
SEM ESC.

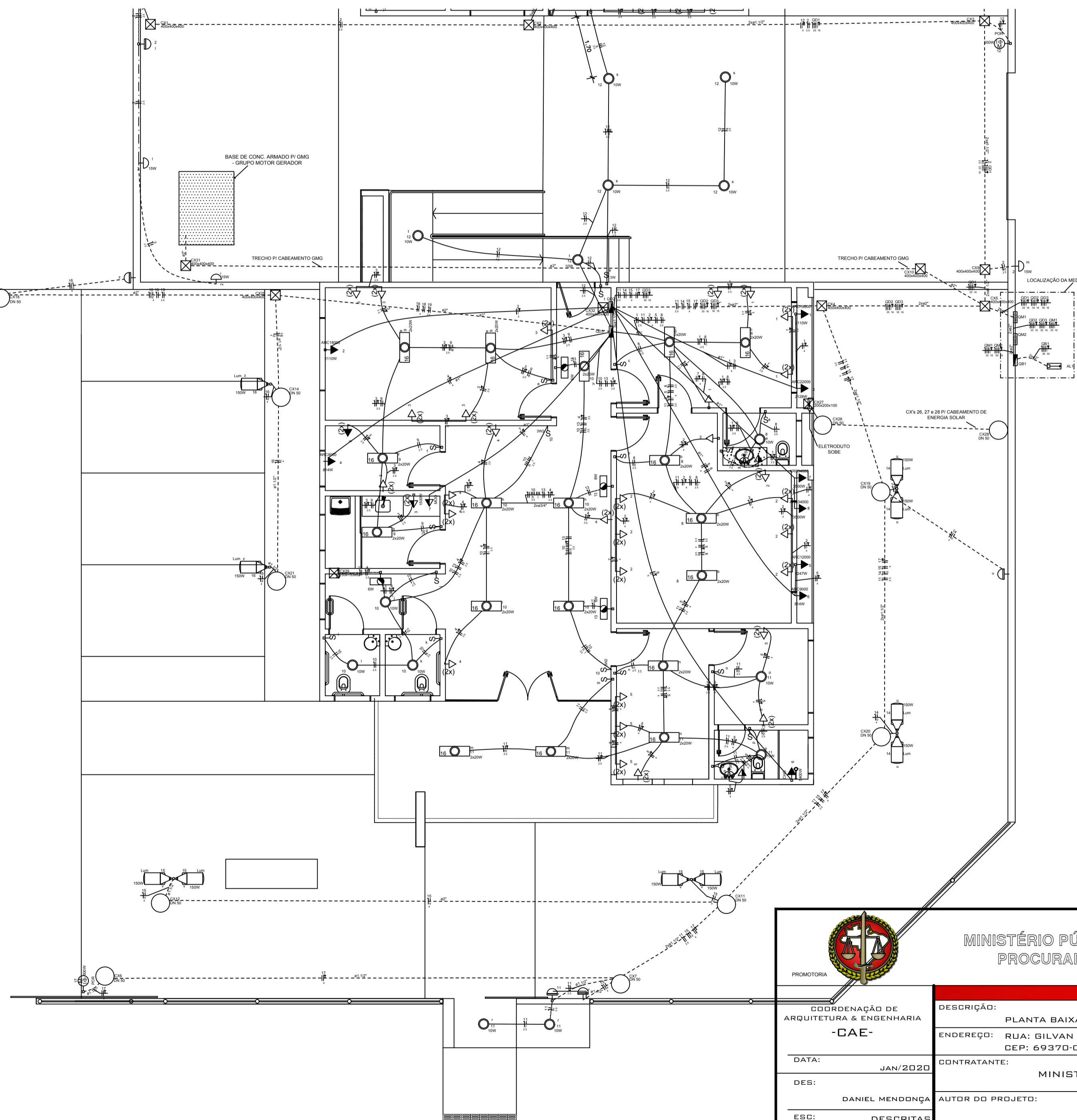
Quadro de Cargas (QD2)																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Io (A)	Seção (mm²)	Dia (mm)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
1	Central de Ar - Gab. Promotor	F+F+T	B1	220 V	2344	2110	S+T		1055	1055	0.94	0.80	14.2	10.7	4	32.0	15	0.56	1.65	OK
2	Central de Ar - Sala de reunião	F+F+T	B1	220 V	2344	2110	S+T		1055	1055	0.94	1.00	11.3	10.7	4	32.0	15	0.52	1.60	OK
3	Central de Ar - Assessores	F+F+T	B1	220 V	2364	2128	S+T		1064	1064	0.94	0.80	14.3	10.7	4	32.0	15	0.47	1.55	OK
4	Central de Ar - Arquivo/Rack	F+F+T	B1	220 V	904	814	R+S	407	407	0.94	1.00	4.4	4.1	4	32.0	10	0.22	1.30	OK	
5	Central de Ar - Seg. Institucional	F+F+T	B1	220 V	1366	1247	R+S	624	624	0.94	0.80	8.4	6.3	4	32.0	10	0.41	1.49	OK	
6	Central de Ar - Passagem	F+F+T	B1	220 V	904	814	R+S	407	407	0.94	0.80	5.5	4.1	4	32.0	10	0.25	1.33	OK	
7	Central de Ar - Recepção 1	F+F+T	B1	220 V	3889	3500	R+T	1750	1750	0.94	0.80	23.5	17.7	4	32.0	20	0.87	1.96	OK	
8	Central de Ar - Recepção 2	F+F+T	B1	220 V	3889	3500	R+T	1750	1750	0.94	0.80	23.5	17.7	4	32.0	20	0.84	2.03	OK	
9	Reserva	F+F+T	B1	220 V	3500	3500	R+S	1750	1750	0.94	1.00	15.9	15.9	4	32.0	20	0.00	0.00	OK	
TOTAL					21526	19723	R+S+T	6988	6382	6674									OK	

**QUADRO DE CARGA QD3**  
SEM ESC.

Quadro de Demanda (QD3)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	21.53	100.00	21.53
TOTAL			21.53

Quadro de Demanda (QD2)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (não residencial)	5.40	100.00	5.40
Iluminação e TUC's (Áreas comuns e Condomínio)	10.00	100.00	10.00
Motores	0.51	25.00	0.13
Uso Específico	1.13	97.50	0.65
TOTAL	1.68	100.00	1.68

**QUADRO DE DEMANDA QD3 E QD2**  
SEM ESC.



**PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA**

**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-

DATA: JAN/2020

DES: DANIEL MENDONÇA

ESC: DESCRITAS

DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO ELÉTRICO - PROMOTORIA

ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR  
CEP: 69370-000

CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA

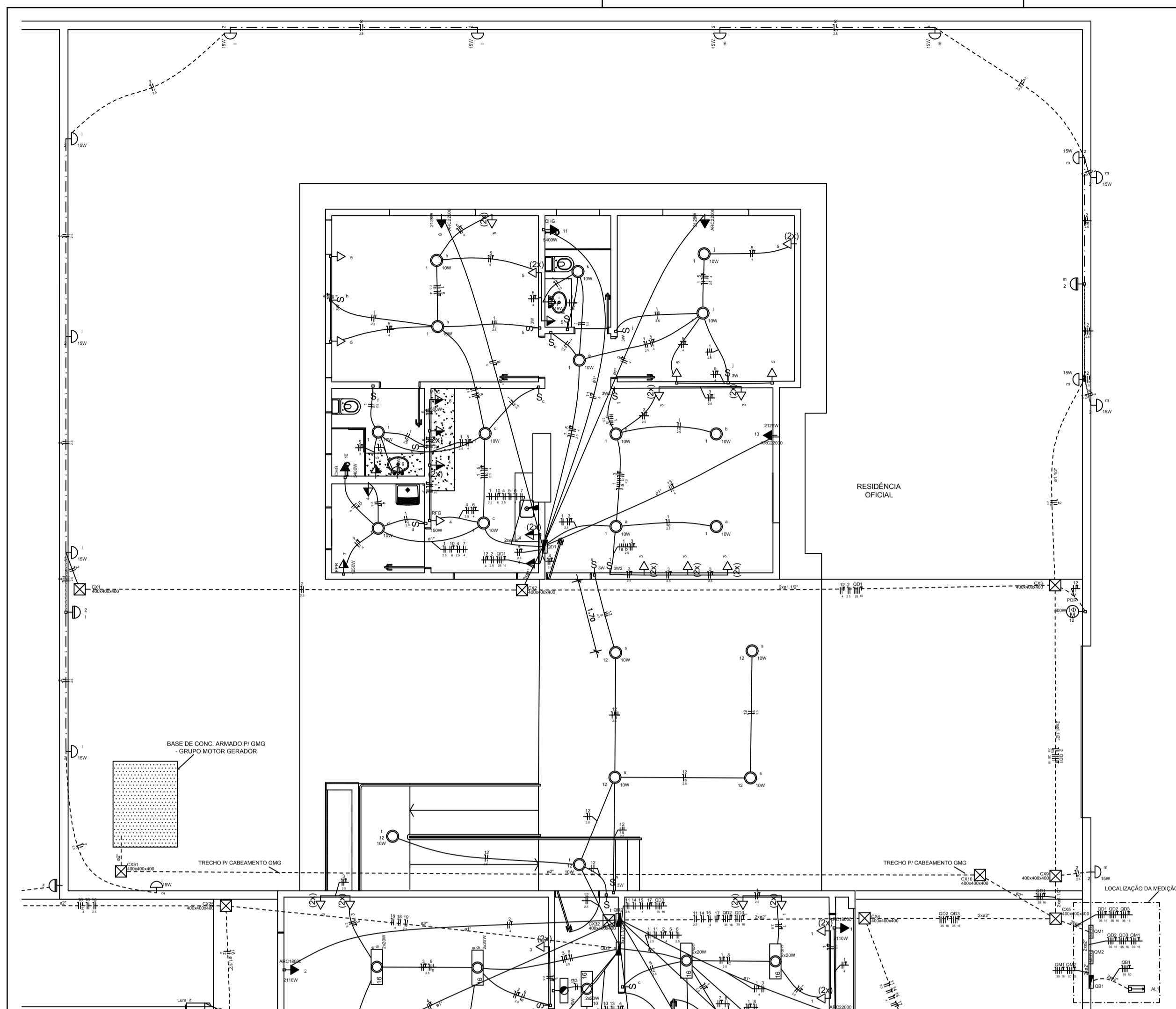
AUTOR DO PROJETO: DANIEL MENDONÇA SANTOS  
CAU Nº: A108355-4

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DANIEL MENDONÇA SANTOS  
CAU Nº: A108355-4

01/03

ARQ. PEDRO HEES CAU/RR 12.204-4    ARQ. TAMIRES MORAES CAU/RR A150288-7    ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/RR A108355-4    ENL. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR-0416292178

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI 5.988 DE 14/12/1973



**PLANTA BAIXA RESIDÊNCIA OFICIAL - ELÉTRICA**  
ESC.: 1/75

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I <sub>tr</sub> (A)	Ip (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Daj (%)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação interna	F+N	B1	127 V	189	170	R	170				0,94	0,65	1,1	1,5	2,5	24,0	10	0,09	2,39	OK
2	Iluminação externa	F+N	B1	127 V	233	210	R	210				0,94	0,65	0,3	2,5	24,0	10	0,38	2,69	OK	
3	Tomadas de Uso Geral - Sala	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	S		1000			0,94	0,80	11,6	8,7	2,5	24,0	10	0,75	3,05	OK
4	TUO's - Cozinha e Área de Serv.	F+N+T	B1	127 V	1076	990	S		990			0,94	0,65	9,6	8,5	2,5	24,0	10	0,58	2,89	OK
5	TUG - Dormitórios W.C's	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	S		1200			0,94	0,70	10,6	10,5	4	32,0	16	0,59	2,89	OK
6	TUE - Microondas	F+N+T	B1	127 V	1875	1900	S		1900			0,94	0,70	22,4	14,8	4	32,0	16	1,24	3,95	OK
7	TUE - Forno de passar	F+F+T	B1	220 V	1563	1250	S+T		625	625		0,94	0,65	11,6	7,1	4	32,0	10	0,38	2,99	OK
8	TUE - Central de ar/suíte	F+F+T	B1	220 V	2364	2128	S+T		1064	1064		0,94	1,00	11,4	10,7	4	32,0	15	0,53	2,84	OK
9	TUE - Central de ar/dormitório	F+F+T	B1	220 V	2364	2128	R+S	1064	1064			0,94	1,00	11,4	10,7	4	32,0	15	0,55	2,86	OK
10	TUE - Chuveiro suíte	F+F+T	B1	220 V	5400	5400	R+T		2700	2700		0,94	0,65	40,2	24,5	6	41,0	25	0,62	2,92	OK
11	TUE - Chuveiro BH#1	F+F+T	B1	220 V	5400	5400	R+T		2700	2700		0,94	1,00	28,1	24,5	6	41,0	25	0,75	3,06	OK
12	TUE - Portão eletrônico	F+F+T	B1	220 V	625	500	S+T		250	250		0,94	1,00	3,0	2,8	4	32,0	10	0,20	2,50	OK
13	Central de Ar - Sala/Coz	F+F+T	B1	220 V	2364	2128	R+T	1064		1064		0,94	1,00	11,4	10,7	4	32,0	20	0,43	2,74	OK
14	Reserva	F+N+T	B1	127 V	800	800	R	800				0,94	1,00	6,3	6,3	2,5	24,0	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					26699	24764	R+S+T	8708	7653	8403		0,94	1,00	77,4	72,8	25	89,0	80	1,91	2,31	OK

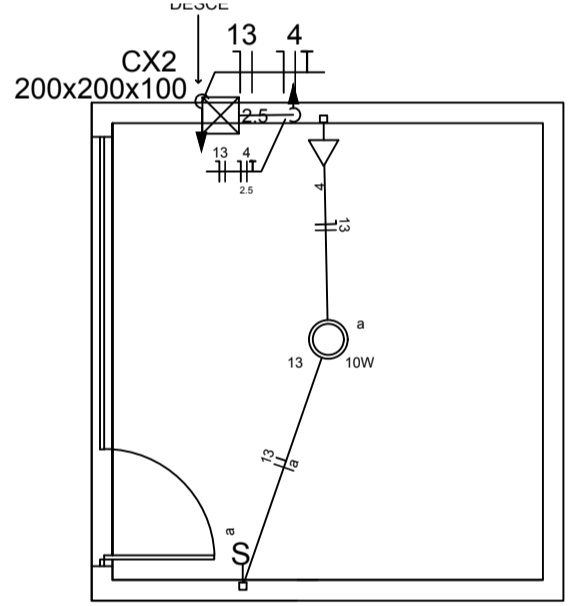
**QUADRO DE CARGA QD1 SEM ESC.**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I <sub>tr</sub> (A)	Ip (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Daj (%)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD1	3F+N+T	B1	220/127 V	26699	24764	R+S+T	8708	7653	8403	0,94	1,00	77,4	72,8	25	89,0	80	1,91	2,31	OK		
TOTAL					26699	24764	R+S+T	8708	7653	8403											OK

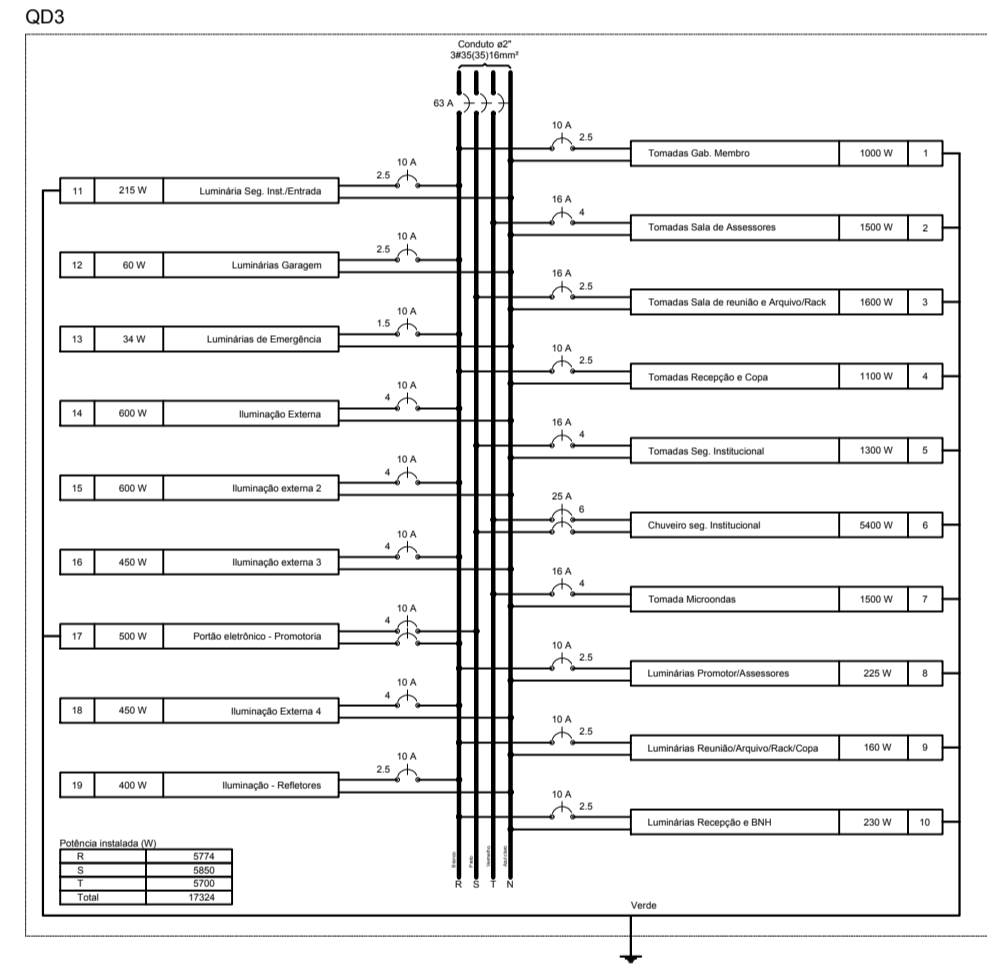
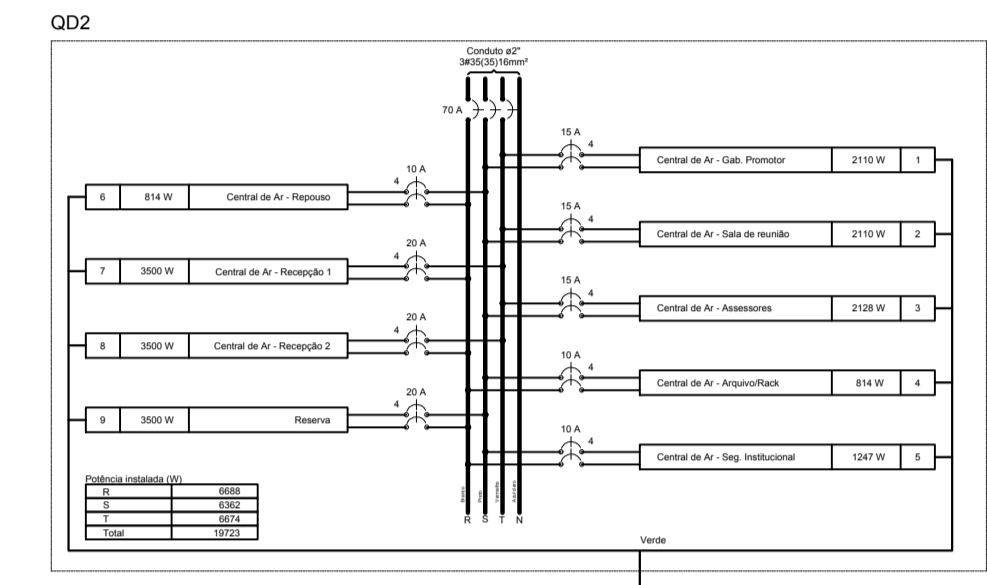
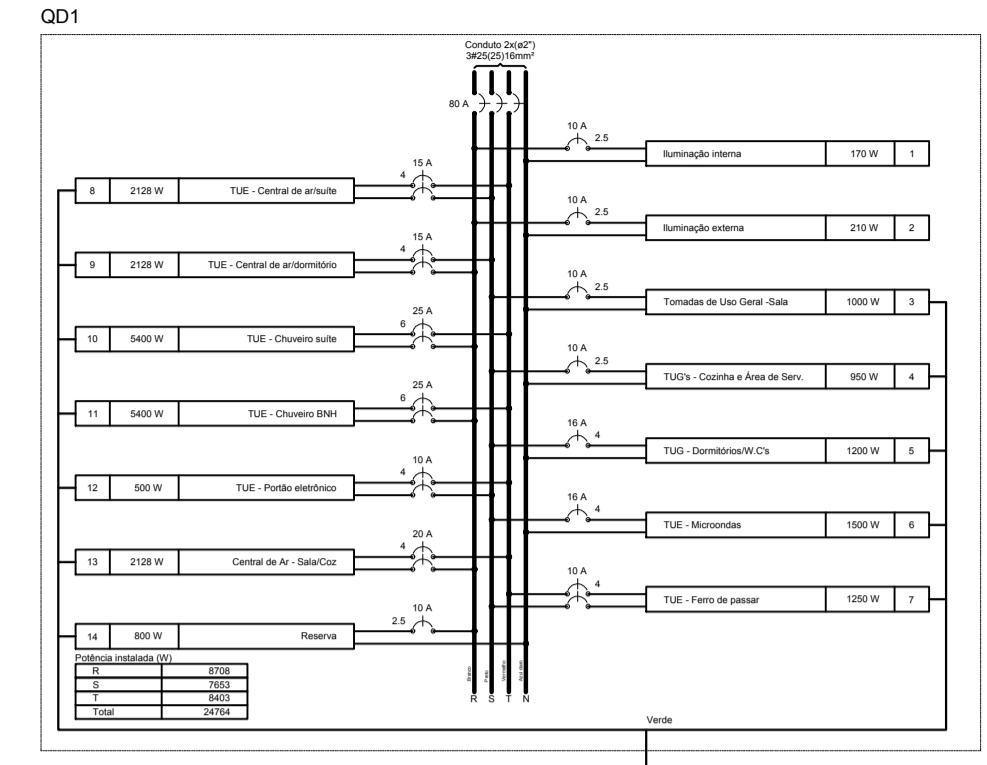
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I <sub>tr</sub> (A)	Ip (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Daj (%)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD2	3F+N+T	B1	220/127 V	21526	19723	R+S+T	6688	6362	6674	0,94	0,70	102,5	67,4	35	110,0	70	0,72	1,08	OK		
TOTAL					40432	37047	R+S+T	12462	12212	12374											OK

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I <sub>tr</sub> (A)	Ip (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Daj (%)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD3	3F+N+T	B1	220/127 V	67131	61811	R+S+T	21170	18665	20777	0,96	1,00	184,0	176,7	95	269,0	200	0,33	0,33	OK		
TOTAL					67131	61811	R+S+T	21170	18665	20777											OK

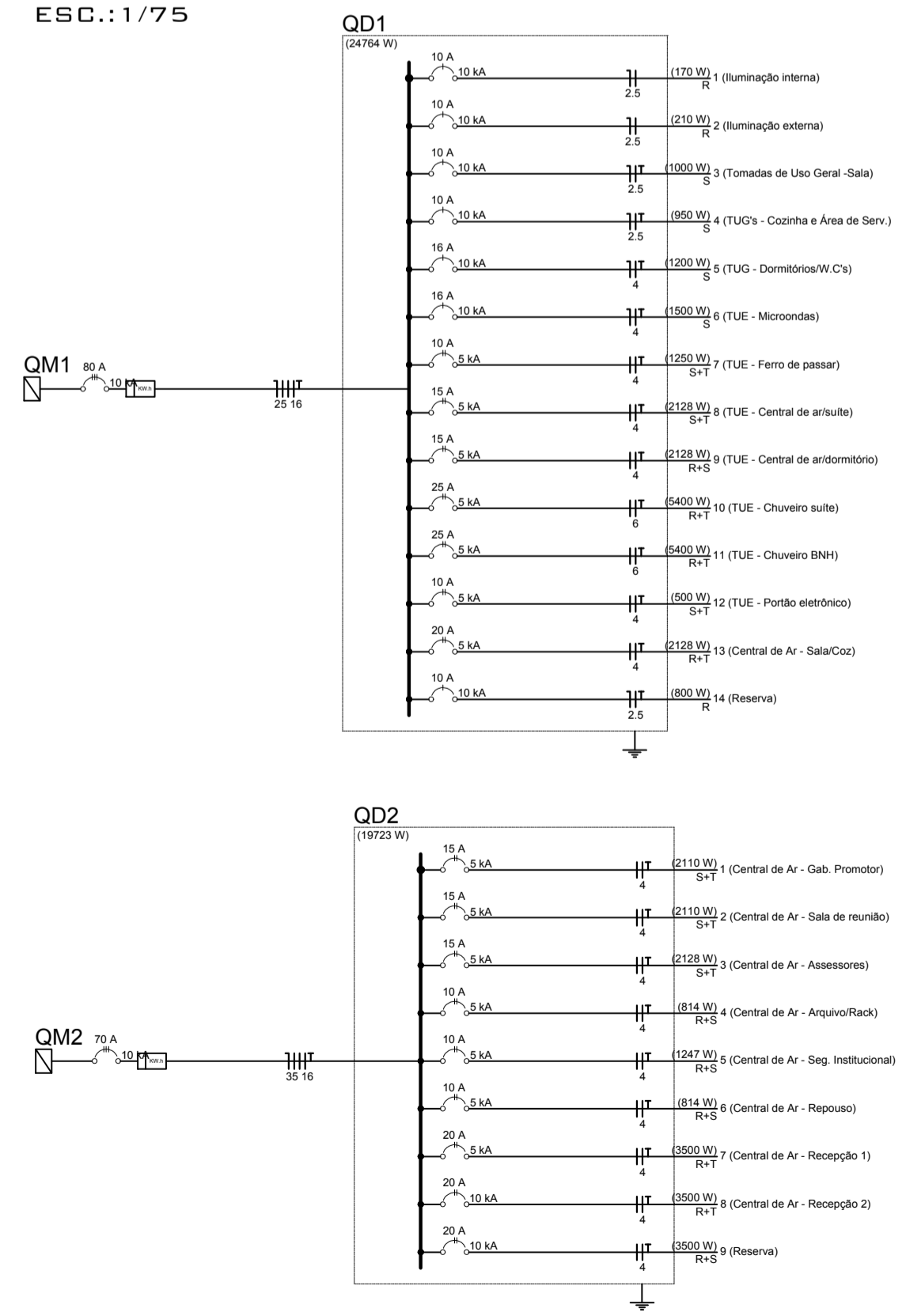
**QUADROS DE CARGA QM1, QM2 E QM3 SEM ESC.**



**PAV. CAIXA D'ÁGUA ESC.: 1/50**



**ESQUEMA MULTIFILAR - QD1, QD2 E QD3 SEM ESC.**



**ESQUEMA UNIFILAR - QD1, QD2 E QD3 SEM ESC.**

**DETALHE DA COBERTURA - CX DE ESPERA PARA SISTEMA DE CAPTAÇÃO SOLAR ESC.: 1/75**

- Legenda**
- 2 tomadas altas a 1,80m do piso
  - 2 tomadas baixas a 0,30m do piso
  - 2 tomadas médias a 1,20m do piso
  - Bloco autônomo lum. emergência na parede
  - Caixa de passagem
  - Entrada de serviço
  - Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
  - Interruptor paralelo 2 teclas a 1,20m do piso
  - Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
  - Luminária LED 100W - Refletor
  - Luminária LED 150W - Poste
  - Lâmpada LED
  - Motor monofásico a 0,30m do piso
  - Quadro de distribuição
  - Quadro de medição
  - Quadro de proteção
  - Rele Fotoelétrico
  - Tomada alta a 1,80m do piso
  - Tomada baixa a 0,30m do piso
  - Tomada média a 1,20m do piso

- Legenda das indicações**
- 300x300x300 Alvenaria (piso) - 300x300x300 mm
  - 400x400x400 Alvenaria (piso) - 400x400x400 mm
  - 153x153x82 Apo piratada - média (ref Ceram) - 153x153x82 mm
  - 200x200x100 Apo piratada - média (ref LuBox) - 200x200x100 mm
  - CHG Tomada - uso específico - Chuveiro grande
  - ARC12000 Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
  - ARC18000 Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
  - ARC2000 Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 20000BTU
  - ARC34000 Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 34000BTU
  - ARC3000 Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
  - FPR Tomada - uso específico - Forno de passar roupa
  - MDO Tomada - uso específico - Forno microondas
  - POR Tomada - uso específico - Portão motorizado
  - RFQ Tomada - uso específico - Refrigerador grande
  - Lum Luminárias externas (Oeram) - Ledvance Floodlight alta potência 100W
  - Lum Luminárias externas (Oeram) - Ledvance Floodlight alta potência 150W

**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA**

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-

DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO ELÉTRICO - RESIDÊNCIA OFICIAL

ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR  
CEP: 69370-000

DATA: JAN/2020

CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA

DES: DANIEL MENDONÇA

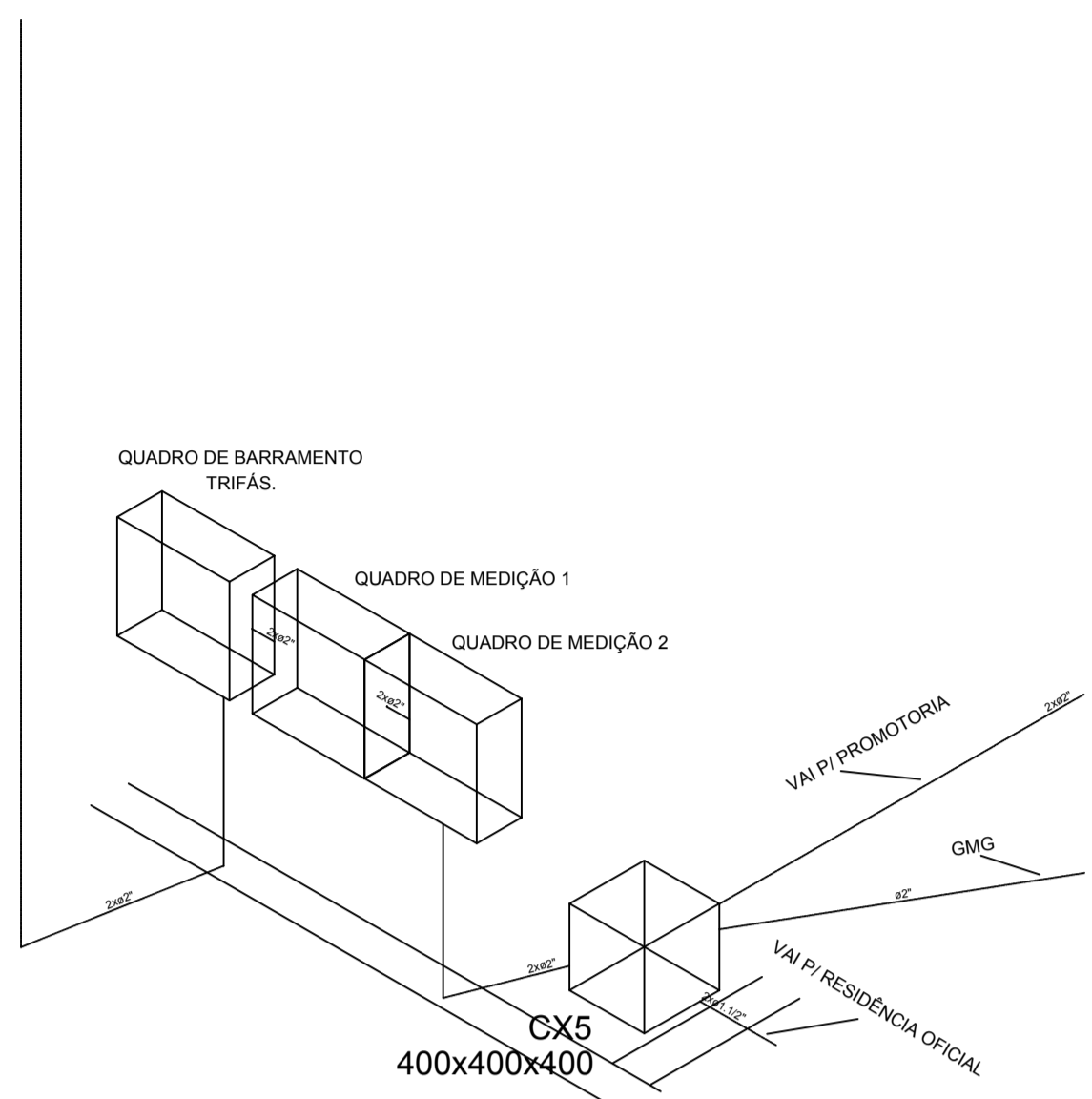
AUTOR DO PROJETO: DANIEL MENDONÇA SANTOS  
CAU Nº: A108355-4

ESC: DESCRITAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: DANIEL MENDONÇA SANTOS  
ARQ. PEDRO HEES CAU/RR 12.204-4  
ARQ. TAMIRES MORAES CAU/RR A150289-7  
ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/RR A108355-4  
ENL. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR-0416292178

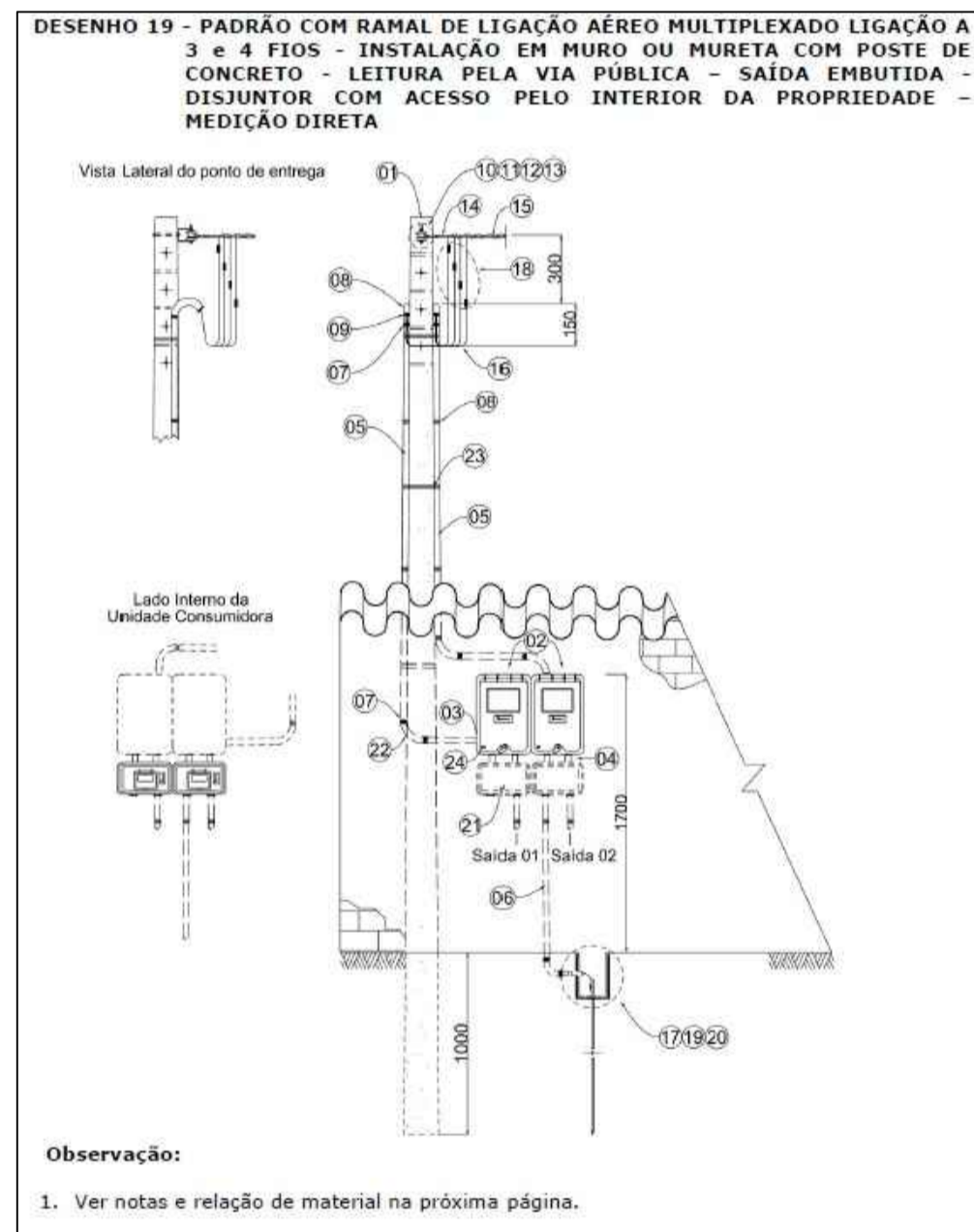
**02/03**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI 5.988 DE 14/12/1973



**DETALHE ISOMÉTRICO QB1, QM1 E QM2 - ELÉTRICA**

ESC.: 1/75



**DESENHO MODELO - PADRÃO DE ENTRADA MEDIÇÃO DIRETA - NORMA TÉCNICA NDEE-02**

SEM ESC.

**TABELA 08 - DIMENSIONAMENTO PARA UNIDADES CONSUMIDORAS TRIFÁSICAS URBANAS OU RURAIS LIGADAS AO SISTEMA 220/127V OU 230/115V**

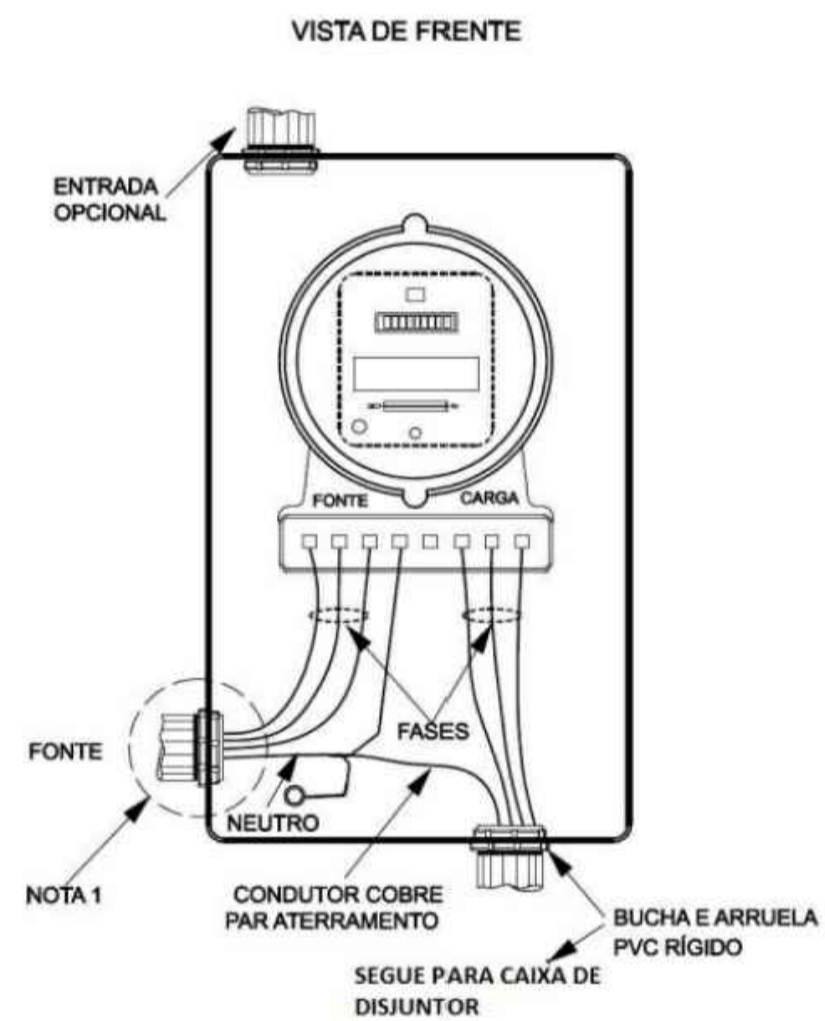
Tipo de Ligação (Sistema 220/127V)	Faixa	Demanda (kVA)		Potência do motor/solda motor (CV)		Ramal de entrada e de saída		Aterramento		Condutor de proteção	Caixa de medição	
		De	Até	F N	F F	Condutor de cobre PVC - Fase (neutro)	Eletroduto	Disjuntor (Corrente Nominal)	Condutor de cobre (no ou isol.)			
		mm²	PVC C	Ago	A	mm²	mm	mm²				
T1	Trifásico	-	15	2	3	2	10 (10)	32	25	40	16	10
		16	23	3	4	3	16 (16)	40	32	60	16	16
		23	31	3	4	3	25 (25)	40	32	70	16	16
		31	39,0	3	4	3	35 (35)	40	32	100	25	16
		39,0	47,0	3	4	3	50 (50)	50	40	120	35	25
		47,0	57,0	3	4	3	70 (70)	60	50	150	35	25
		57,0	66,0	3	4	3	95 (95)	75	65	175	50	32
		66,0	75,0	3	4	3				200	50	32

**NOTAS:**

- As seções dos condutores e os diâmetros dos eletrodutos são mínimos.
- Para condutores com seção igual ou superior a 10mm² é obrigatório o uso de cabo.
- O condutor neutro do ramal de entrada deve ter seção igual a dos condutores fases.
- As faixas T6 a T8 correspondem a ligações com medição indireta (Ver Tabela 9). As demais correspondem a medição direta.
- As características técnicas dos postes e pontaletes estão indicadas nos Desenhos 54 e 55.
- Para atendimento trifásico até a demanda de 47kVA deverá ser utilizada a caixa polifásica conforme o Desenho 35. Para demanda entre 47,1 e 75kVA utilizar montagem do Desenho 21.

**DIMENSIONAMENTO DA EDIFICAÇÃO - FAIXA T7 SEM ESC.**

DESENHO 14 - DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DE LIGAÇÃO DO MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA - LIGAÇÃO DIRETA - MEDIÇÃO TRIFÁSICA

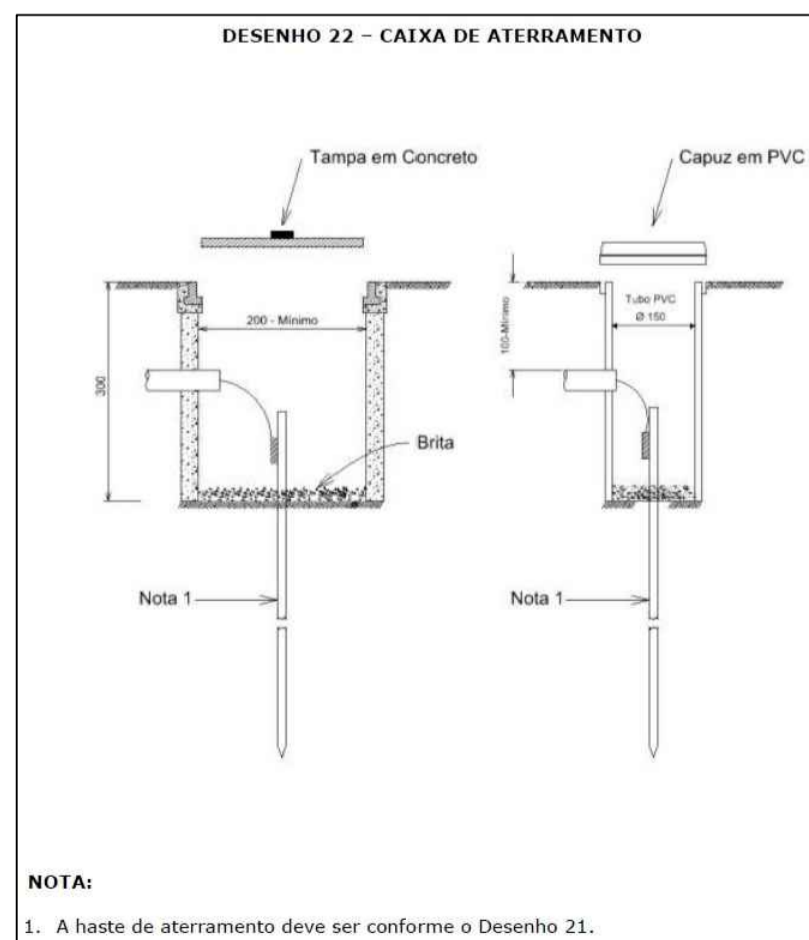


**NOTAS:**

- A alimentação do medidor deve ser feita pelo lado direito da caixa de medição e sua saída pela parte inferior da mesma.
- O diagrama refere-se à montagem da caixa de medição e da caixa para disjuntor no poste de concreto do padrão de entrada do consumidor.

**ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO MEDIDOR MEDIÇÃO TRIFÁSICA**

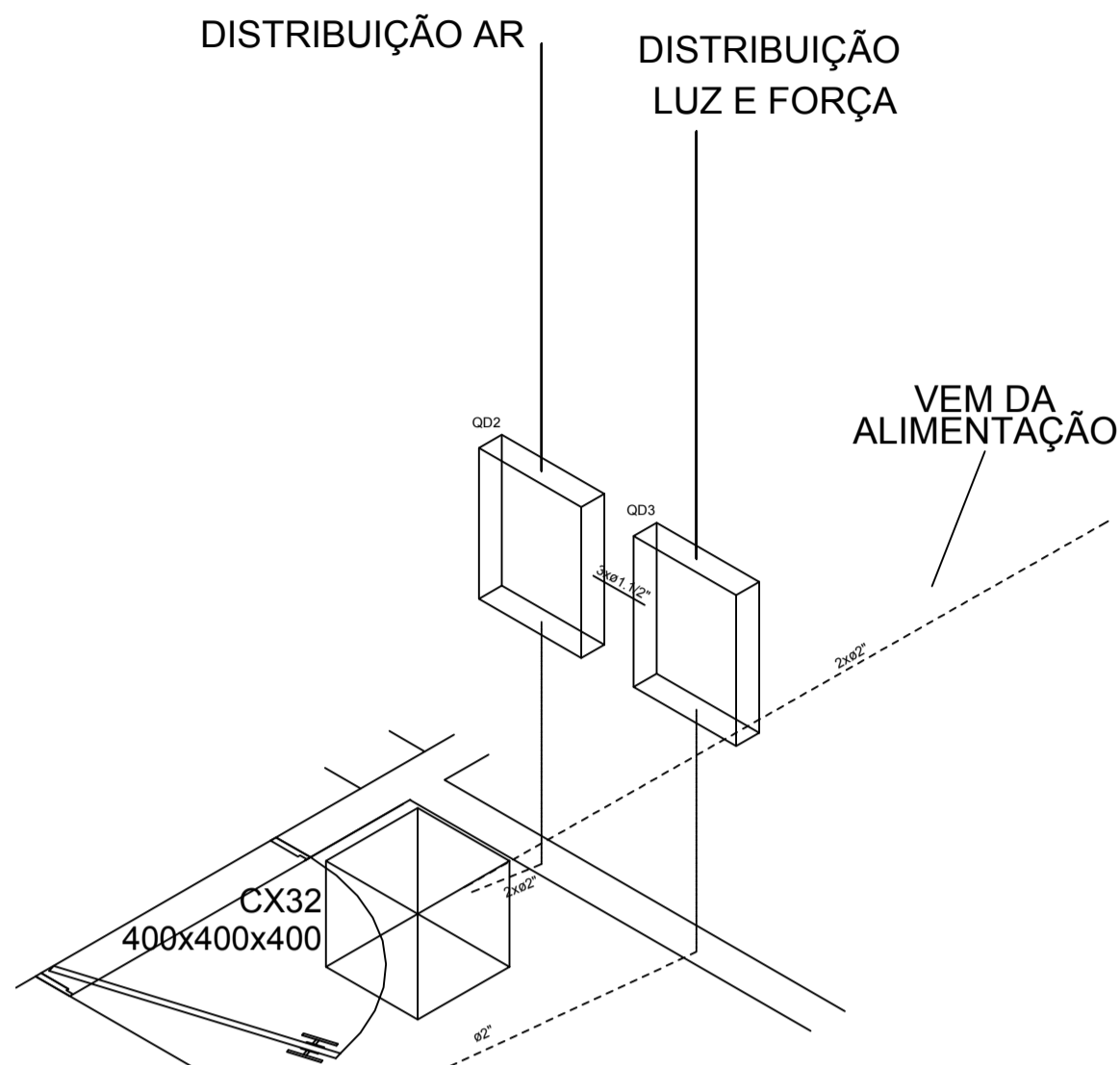
SEM ESC.



**NOTA:**

- A haste de aterramento deve ser conforme o Desenho 21.

**DETALHAMENTO CAIXA DE ATERRAMENTO SEM ESC.**



**DETALHAMENTO ISOMÉTRICO QUADROS QD2 E QD3 SEM ESC.**

**DESENHO 15 - POSTE DE CONCRETO**

TIPO	DIMENSÕES (mm) - mínimas						RESIST. MECÂNICA MÍNIMA F (daN)	
	L	E	SEÇÃO DUPLA "T"		SEÇÃO CIRCULAR			
			A	B	D	d	Norm	
PC1	5000	1000	190	120	245	140	75	150
PC2	7000	1000	190	120	245	140	75	150
PC3	7000	1000	200	120	260	140	150	300

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Material: Concreto armado, conforme NBR 8451 (exceto características de dobramento para as barras longitudinais da armadura). Reforçado com vergalhão de ferro diâmetro 3/8".

Acabamento: - superfícies lisas, isentas de rebarbas; - furações desobstruídas

Identificação: No concreto ou em placa metálica: - nome ou marca do fabricante; - comprimento nominal em m; - resistência nominal em daN; - data de fabricação.

**NOTA:**

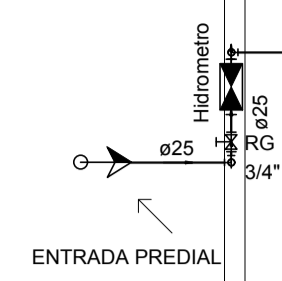
- O poste de seção dupla "T" deverá possuir orifício para passagem do cabo de aterramento.

**DETALHAMENTO POSTE SEM ESC.**

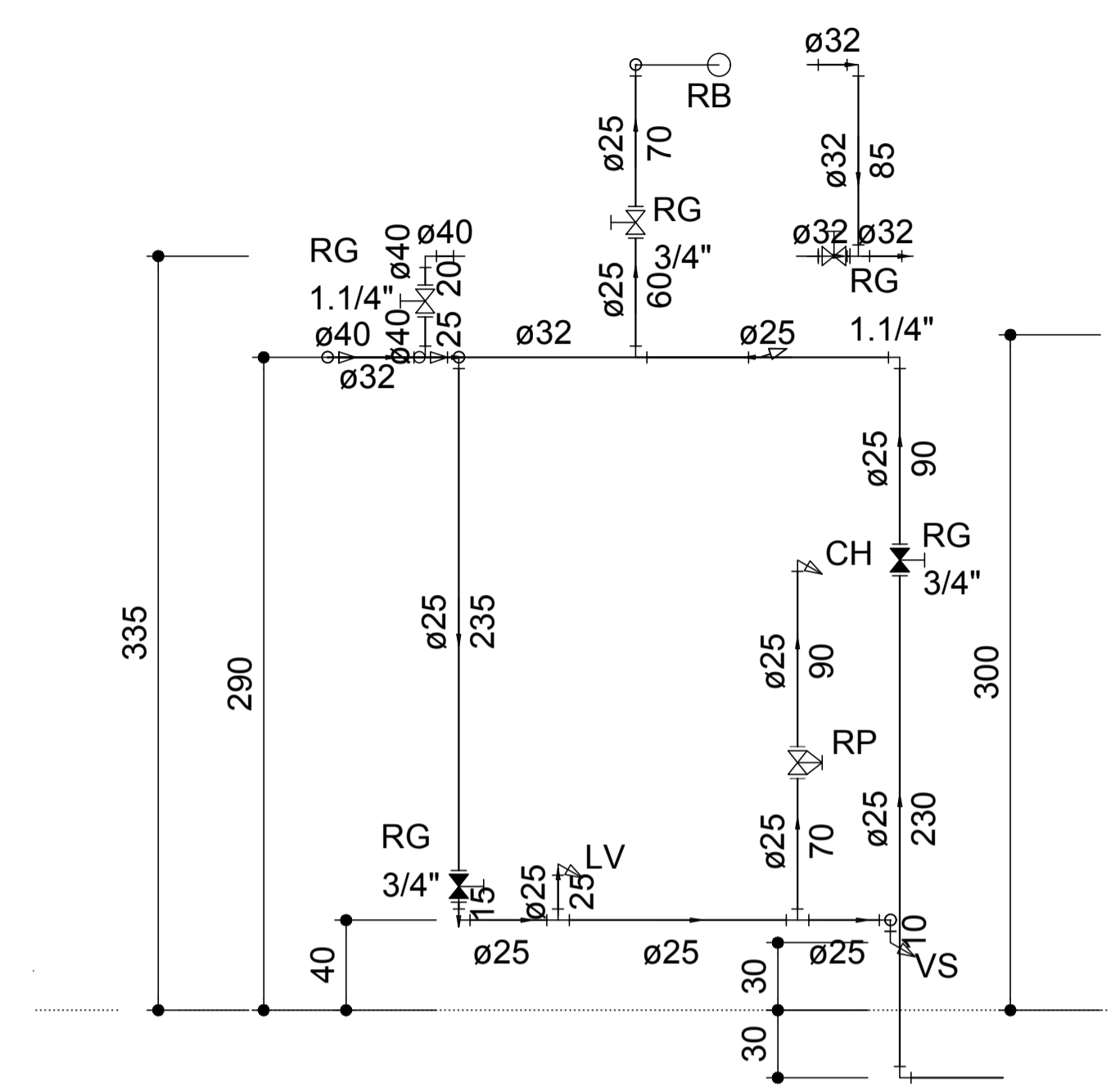
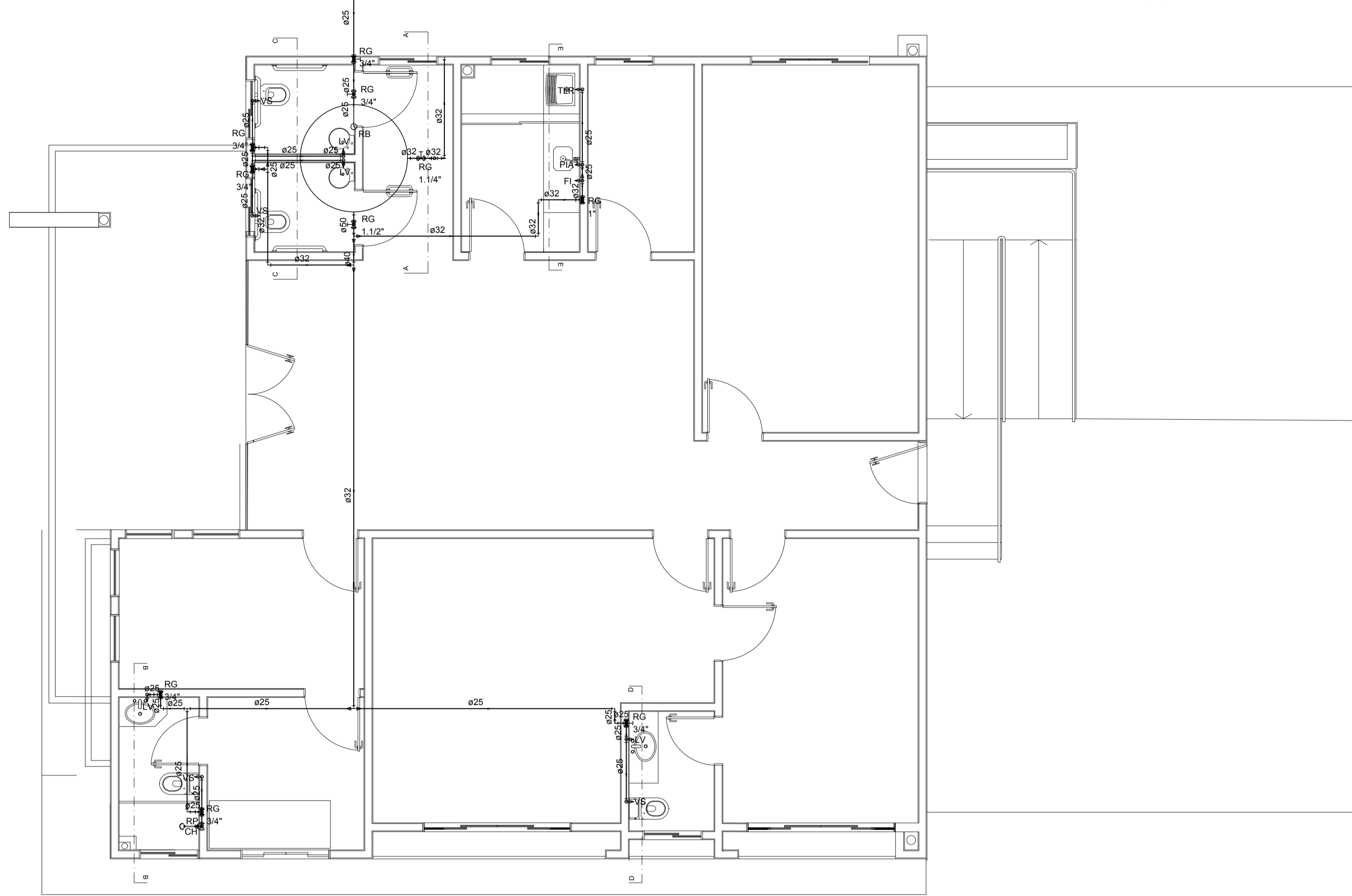
Legenda	Quantidade
2 tomadas base a 0,30m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100

**Lista de Materiais**

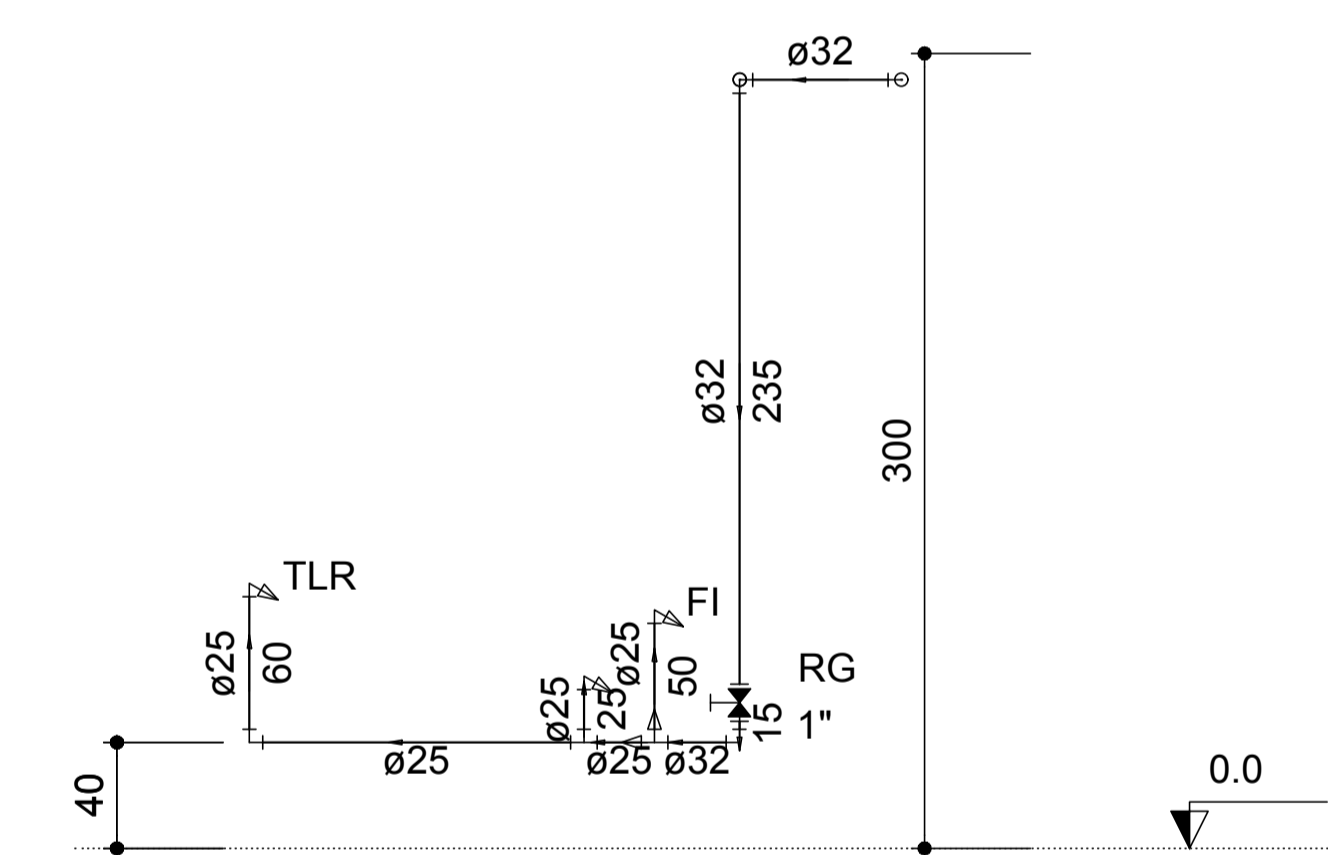
Legenda	Quantidade
2 tomadas base a 0,30m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100
Assessoria p/ eletrodutos	100
Caixa PVC	40"
Dispositivo Elétrico - embudo	100
Placa 2x4"	100
Placa p/ 1 função	100
Placa p/ 2 funções	100
Tomada hexagonal NBR 14136 (2) 2P+T 20A	100
Tomada hexa a 1,20m do piso	100



VAI PARA RESIDENCIA OFICIAL

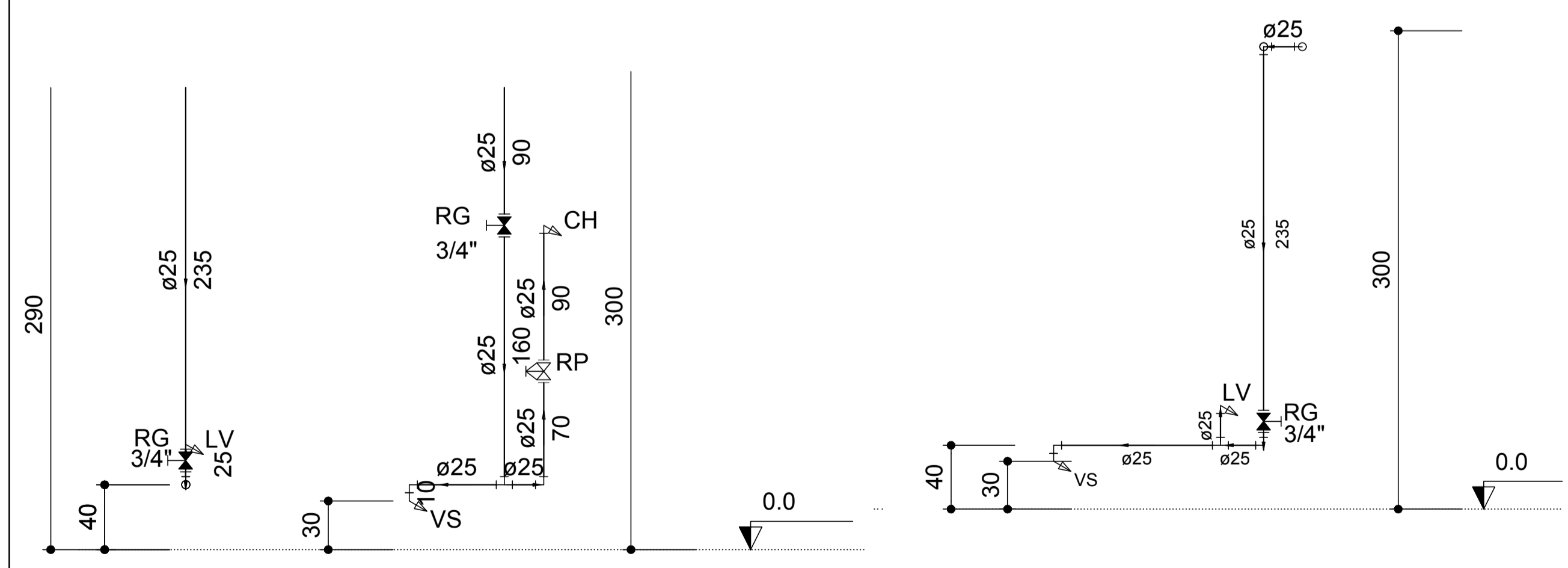


VISTA AA - BARRILETE  
ESC.: 1/25

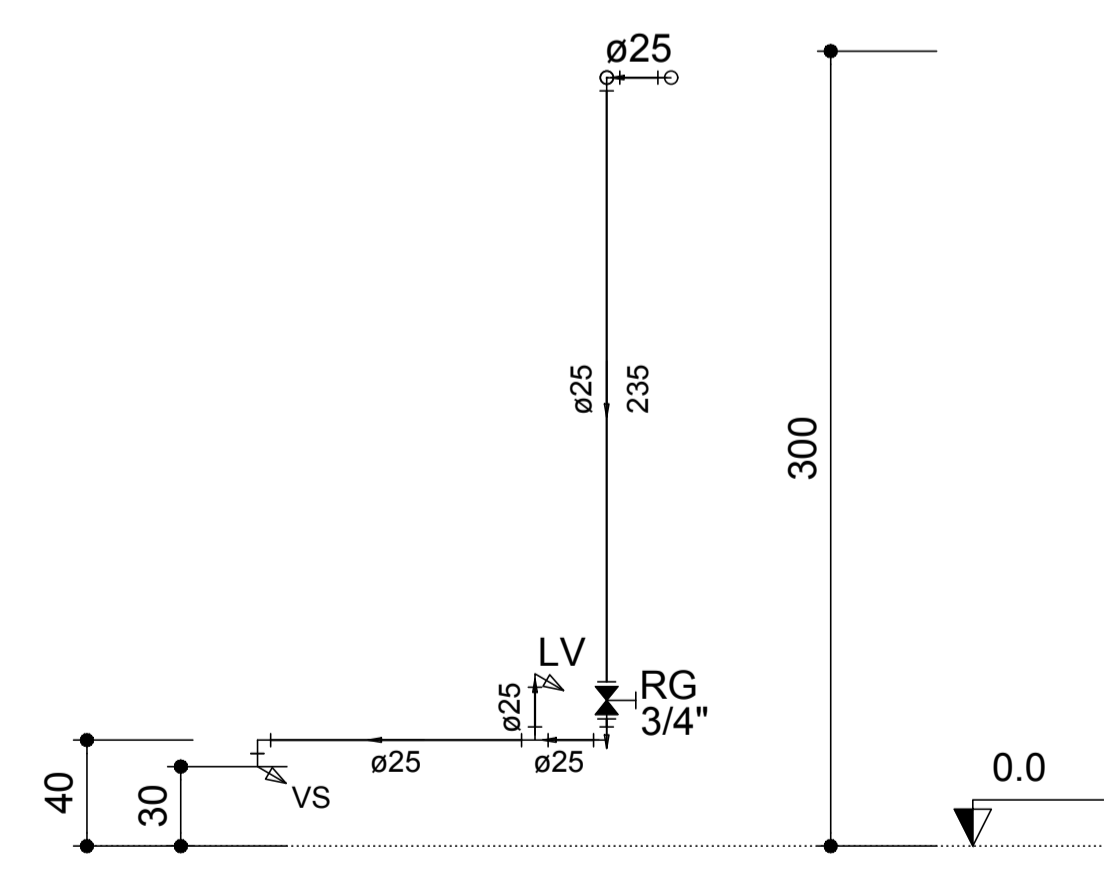


VISTA EE - COPA/COZ.  
ESC.: 1/25

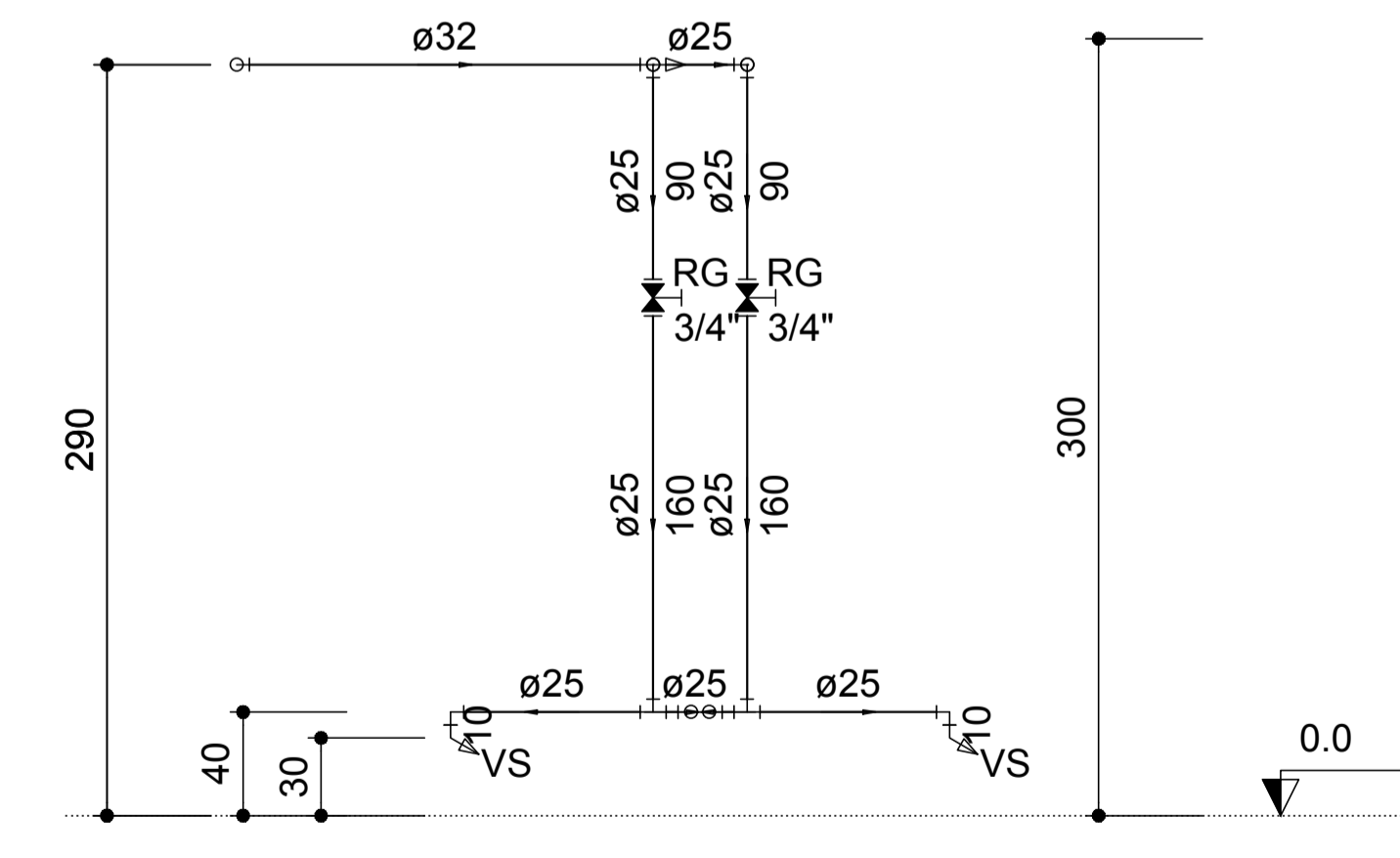
PLANTA BAIXA - INSTAL. HIDRÁULICAS PROMOTORA  
ESC.: 1/50



VISTA BB - BNH SEGURANÇA INSTITUCIONAL  
ESC.: 1/25



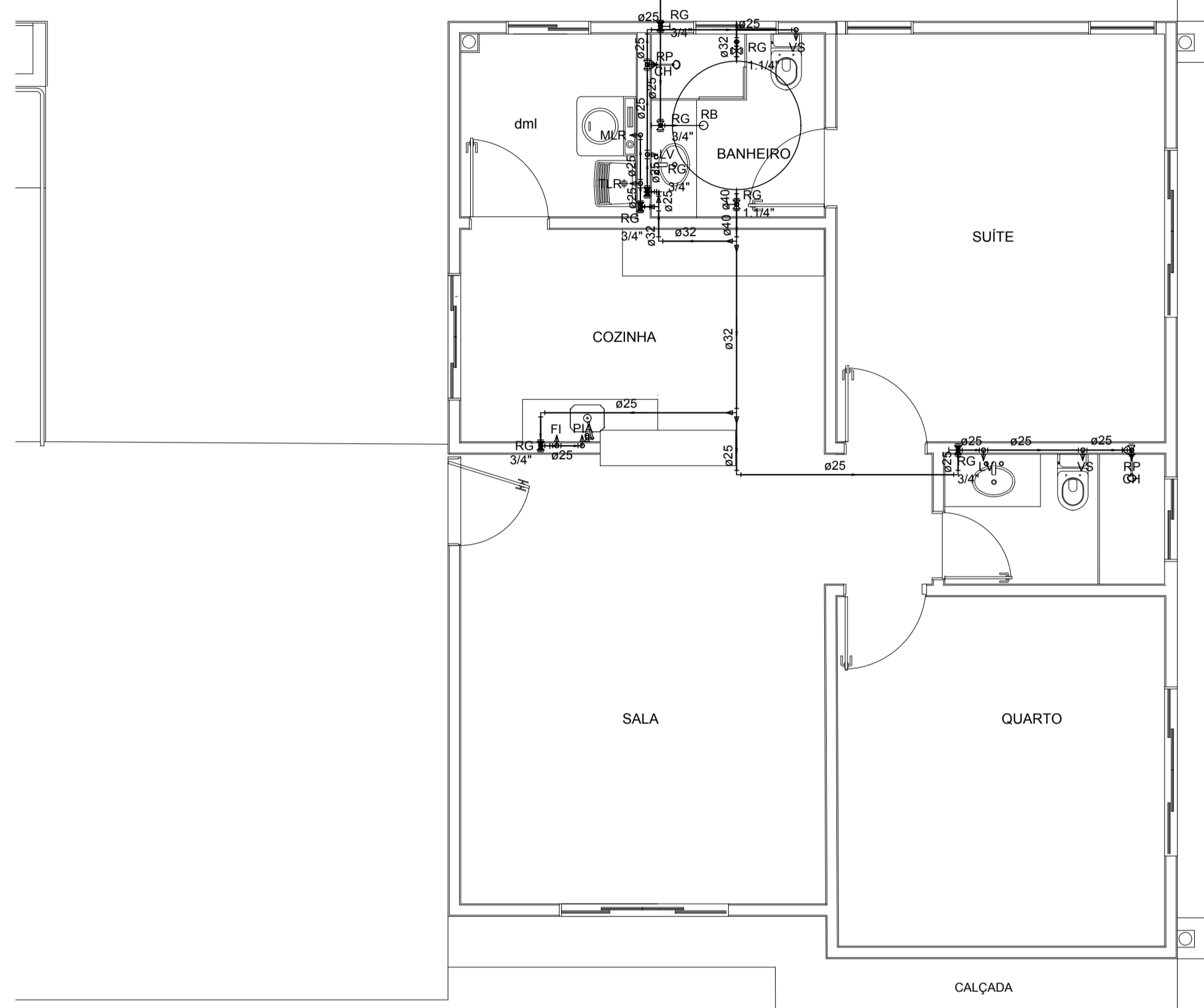
VISTA CC - BNH GABINETE  
ESC.: 1/25



VISTA DD - BNH PNE  
ESC.: 1/25

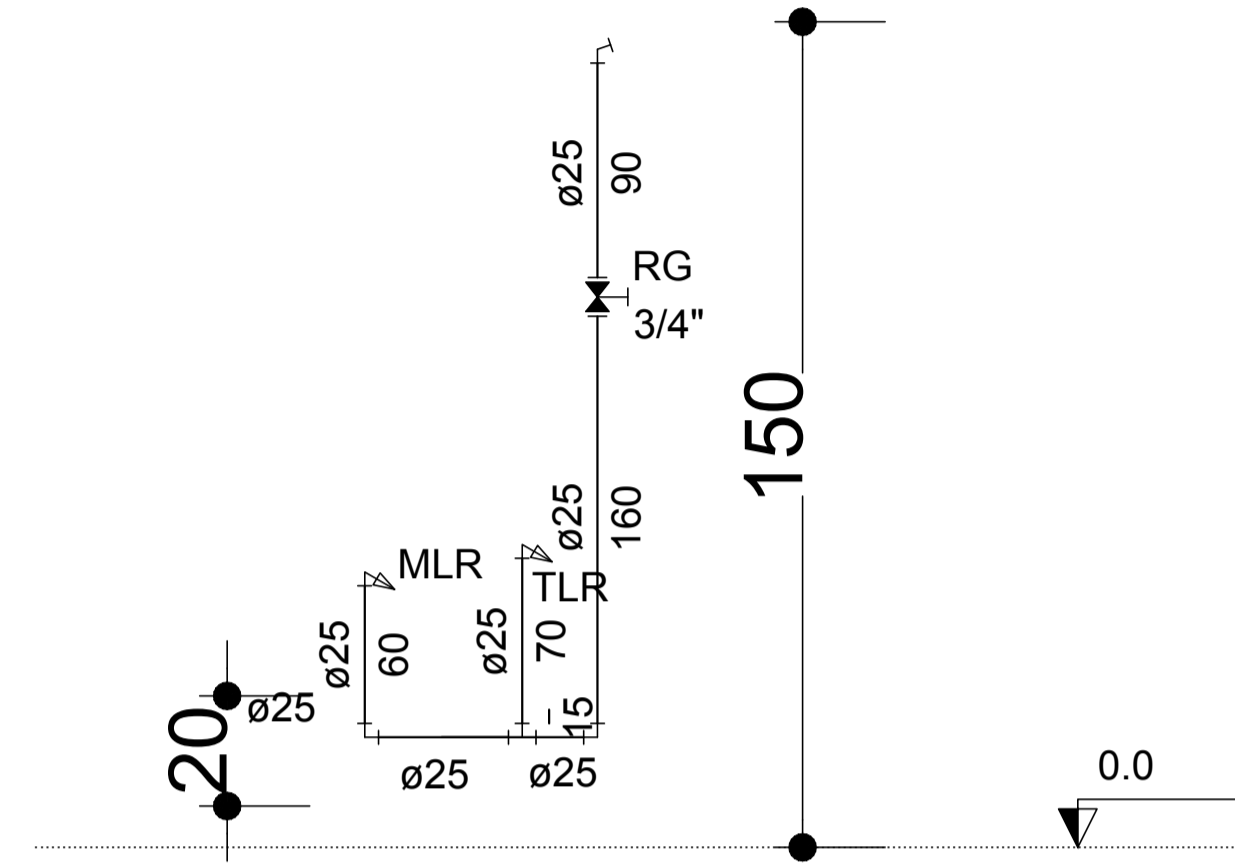
<b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO HIDRÁULICO
DATA: JAN/2020	ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DES: ROBERTO	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
ESC: DESCRITAS	AUTOR DO PROJETO: ROBERTO CUNHA
01/03	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
	ARQ. PEDRO HEES CAU/RR 13.204-4    ARQ. TAMIRES MORAES CAU/RR A150538-7    ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/RR A108355-4    ENG. MARCUS SEVALHO DREA-AM-RR-0416292178

VAI PARA RESIDÊNCIA OFICIAL



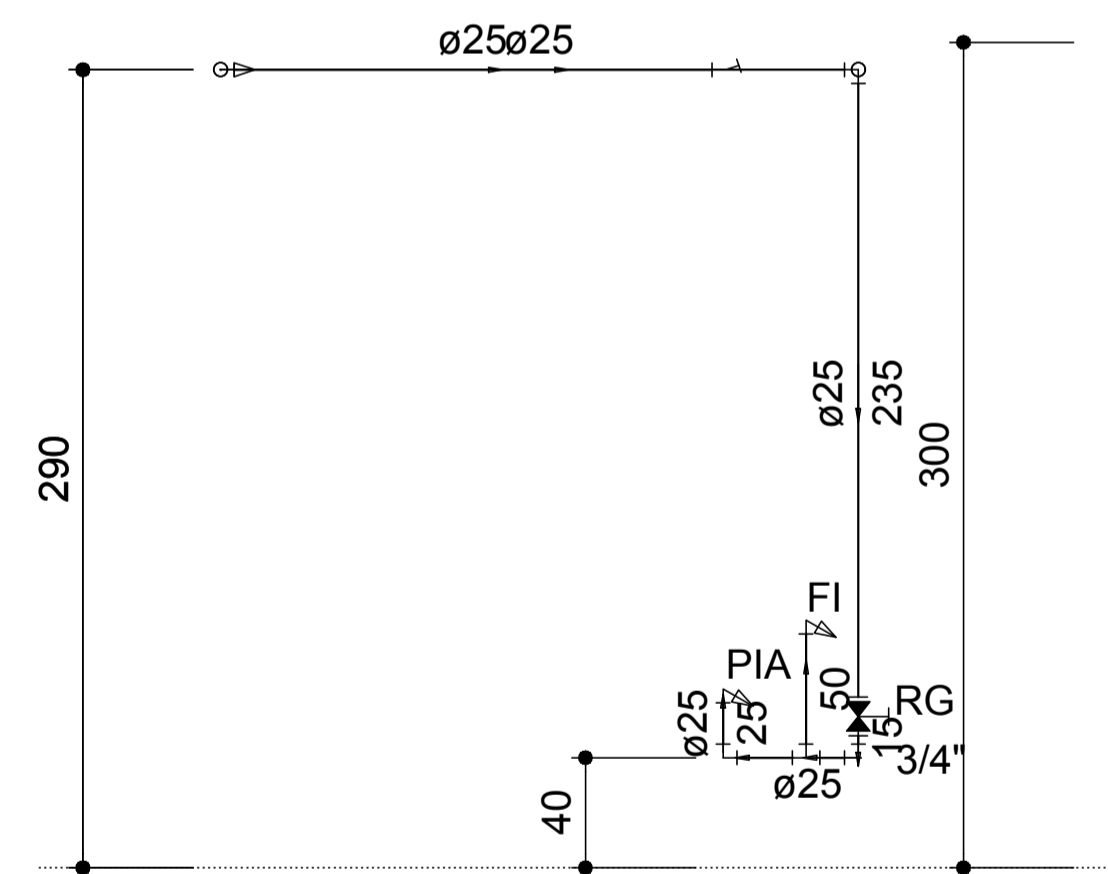
Legenda	
	Alimentador Predial
	Hidrômetros - Hidrometro c/ registro
	Registro boia - RB
	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - RG
	Registro de Pressão com PVC soldável - RP
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - RG

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
FI	Filtro - 25 mm x 1/2"
Hidrometro	Hidrômetros - cavalete com registro
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MLR	Máquina de lavar roupa com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RB	Registro boia - 3/4"
RG	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

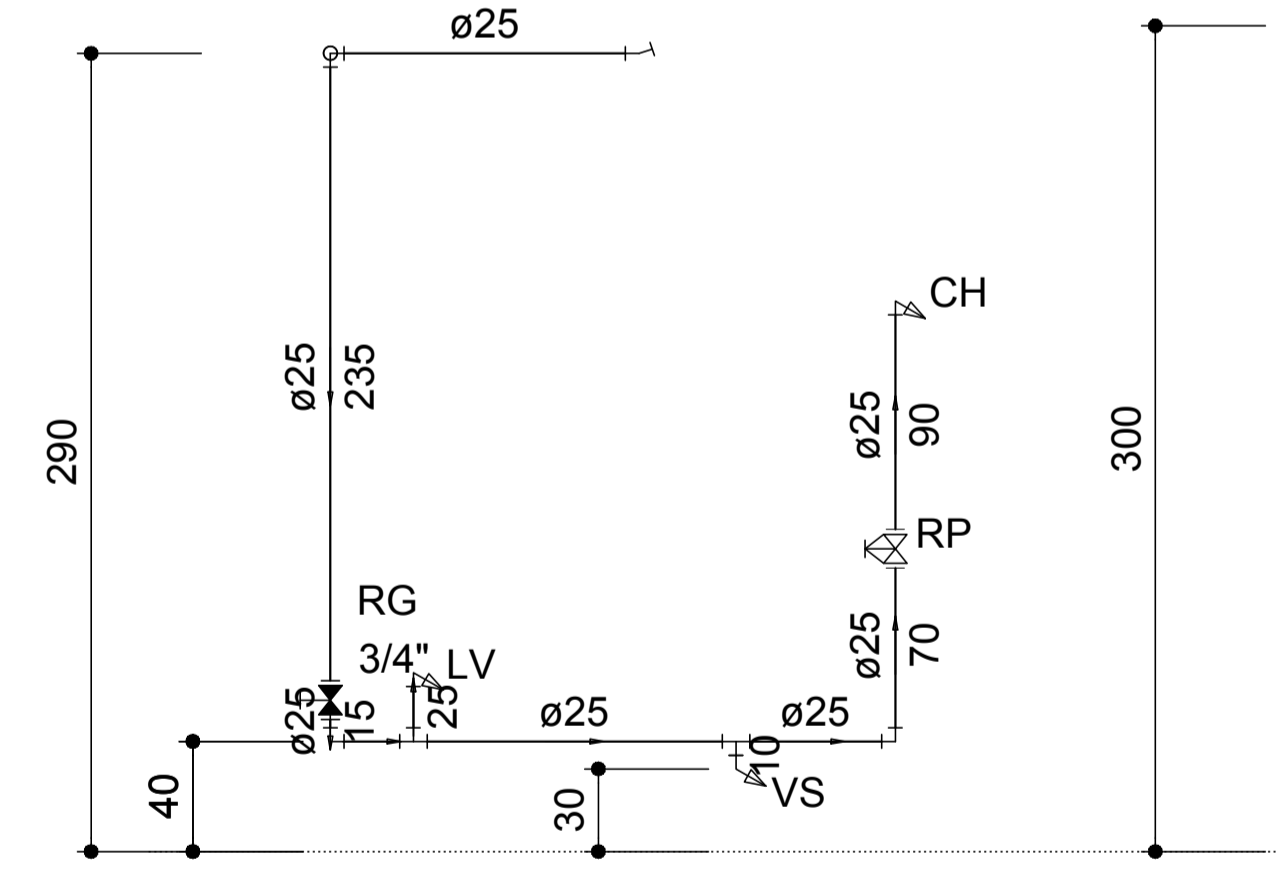


VISTA AA - ÁREA DE SERV. RESIDÊNCIA  
ESC.: 1/25

PLANTA BAIXA - INSTAL. HIDRÁULICAS RESIDÊNCIA OFICIAL  
ESC.: 1/50



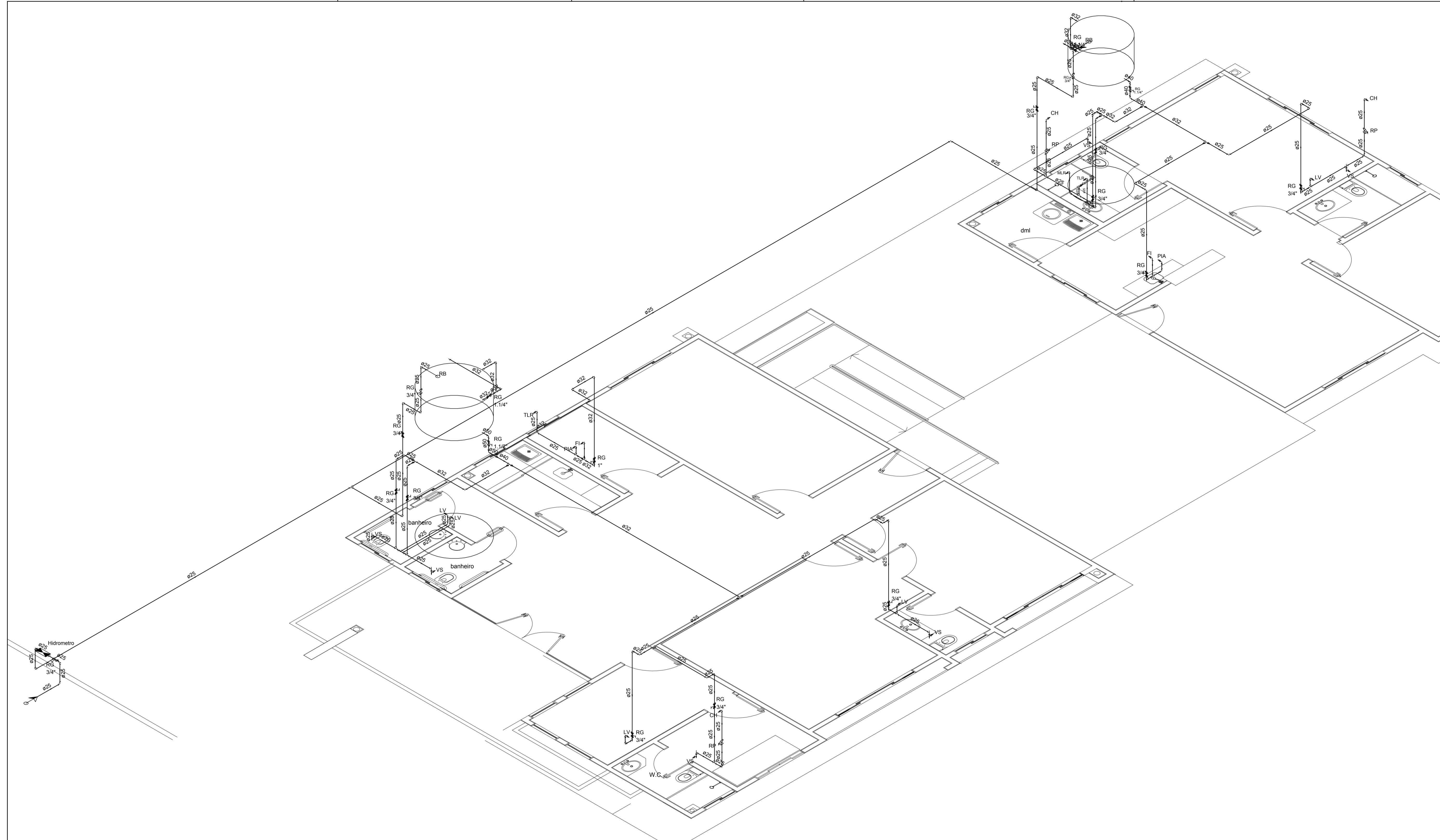
VISTA AA - COZINHA DA RESIDÊNCIA  
ESC.: 1/25



VISTA CC - BNH SOCIAL DA RESIDÊNCIA  
ESC.: 1/25

 <b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO HIDRÁULICO
DATA: JAN/2020	ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DES: ROBERTO	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
ESC: DESCRITAS	AUTOR DO PROJETO: ROBERTO CUNHA
<b>02/03</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. PEDRO HEES CAU/RR 12.204-4    ARQ. TAMIRES MORAES CAU/RR A150238-7    ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/RR A108355-4    ENL. MARCUS SEVALHO CREA AM/RR 0416292178

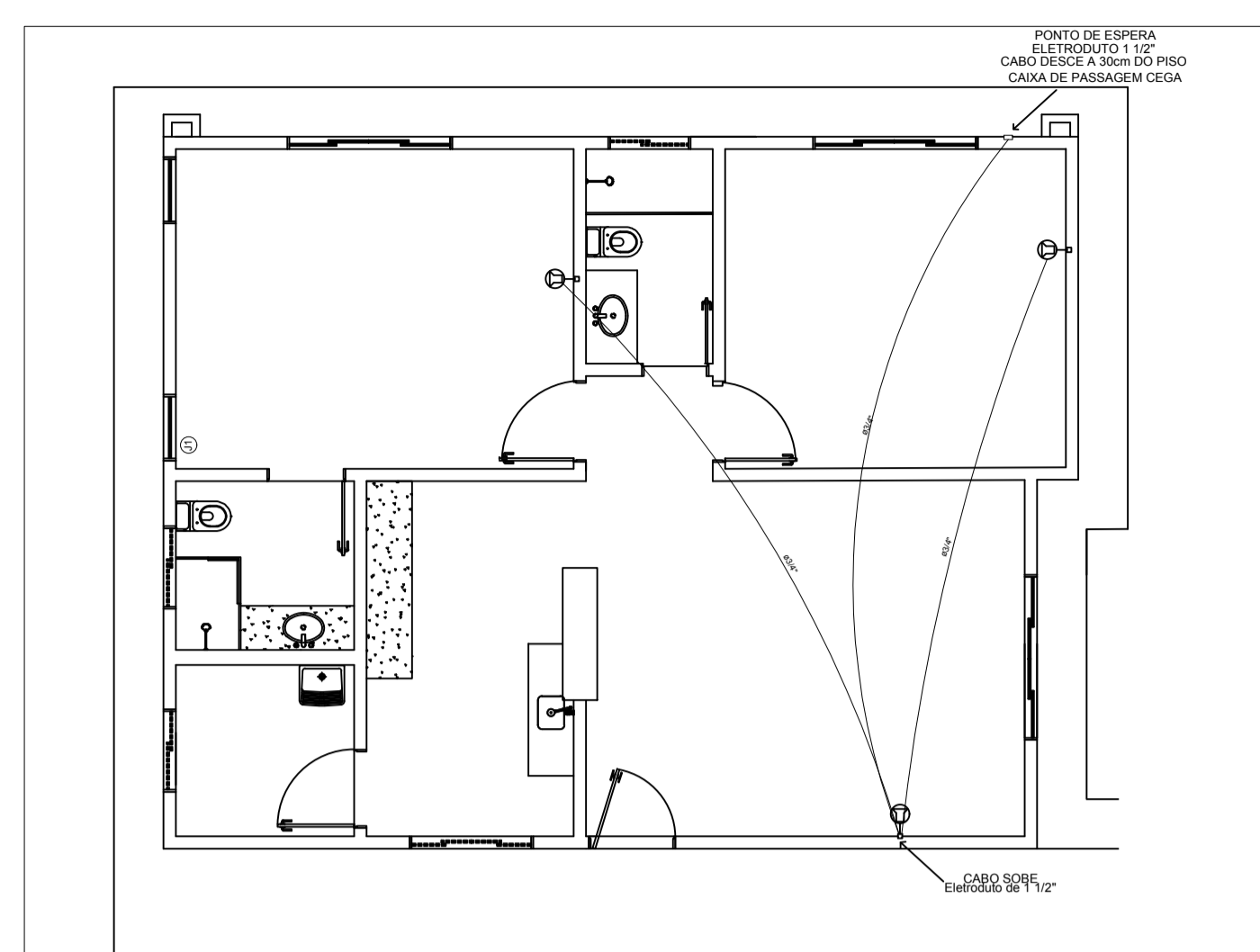
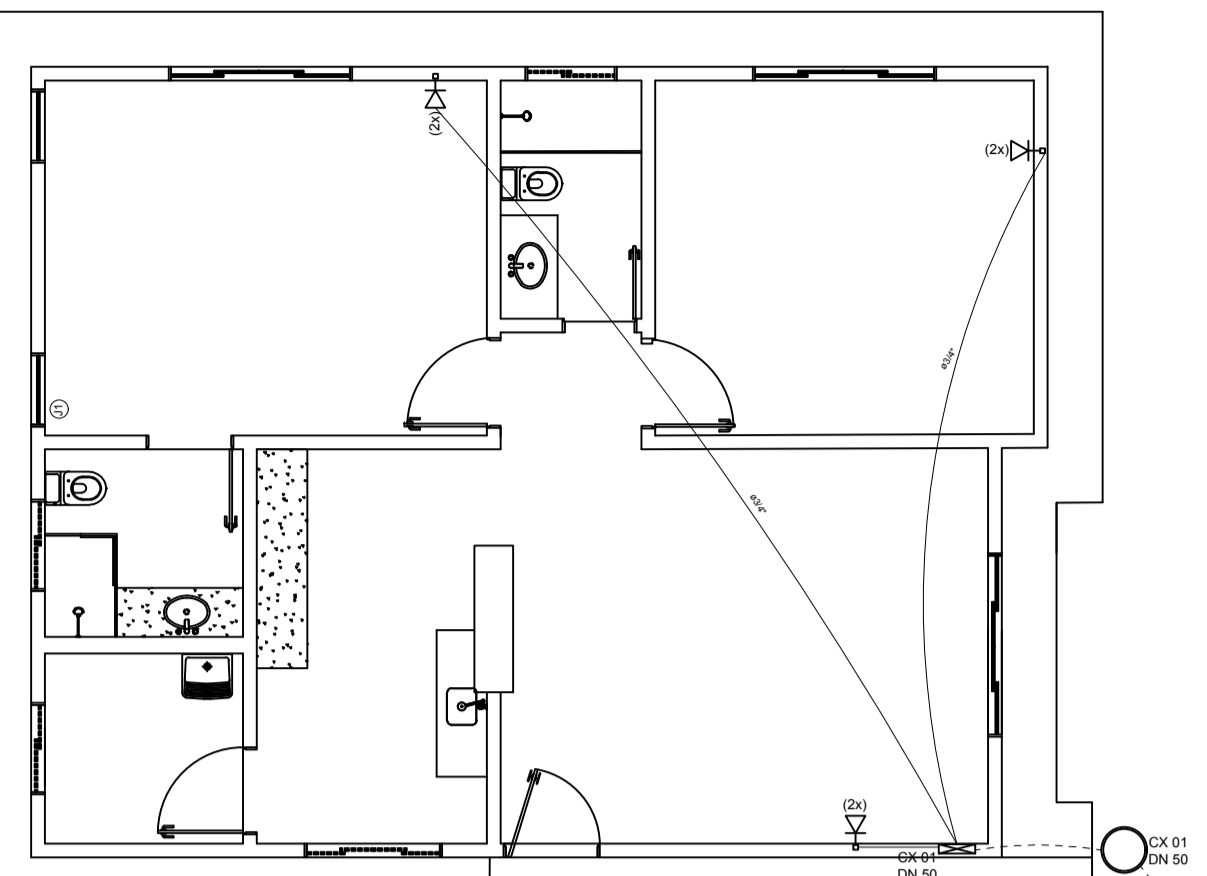
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI 5.988 DE 14/12/1973



**ESQUEMA ISOMÉTRICO GERAL**

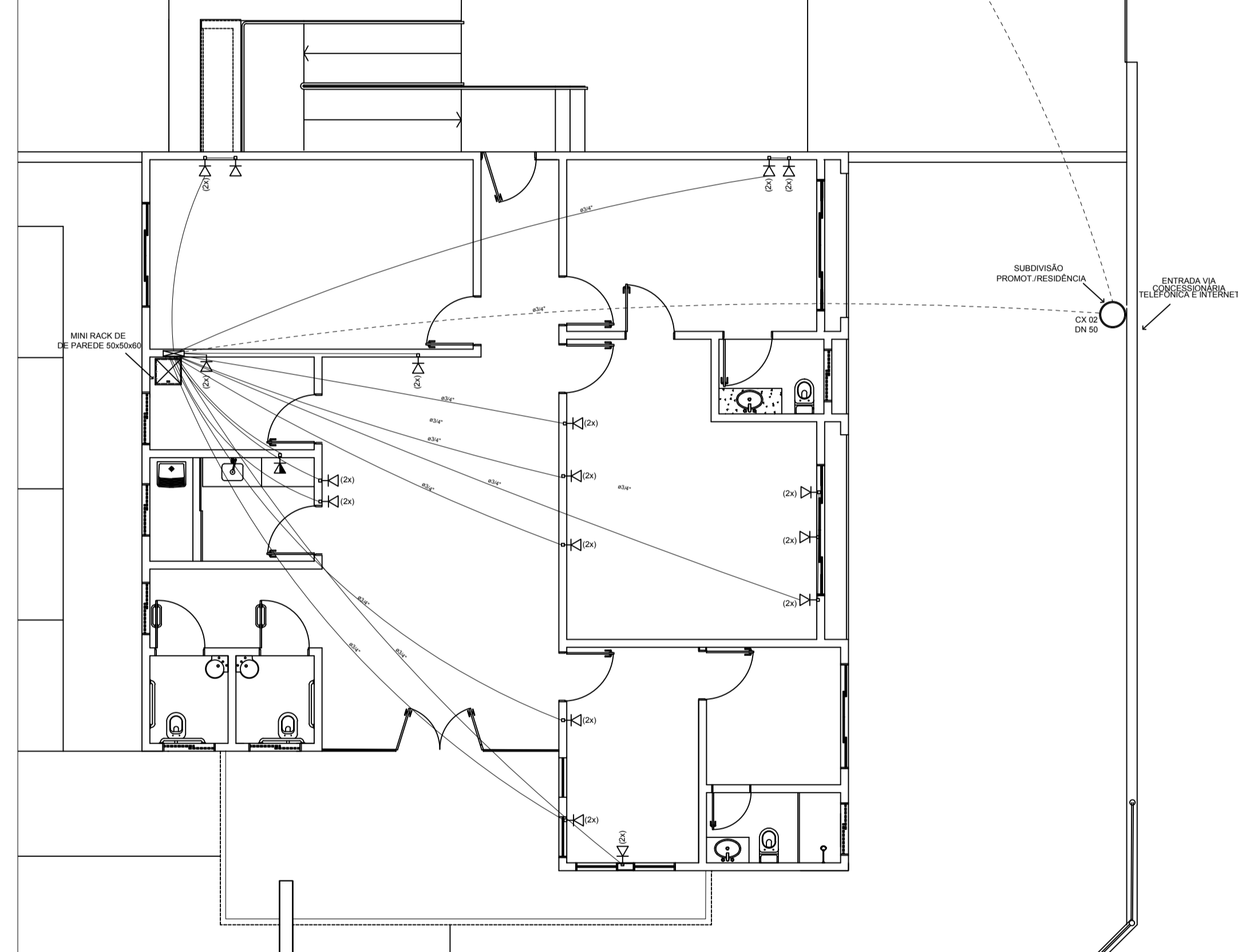
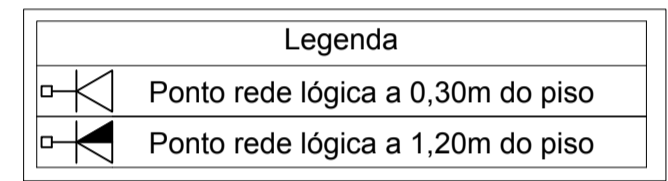
ESC.: 1/50

 <p><b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</p>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA <b>-CAE-</b>	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO HIDRÁULICO - DET. ISOMÉTRICO ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DATA: JAN/2020	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
DES: ROBERTO	AUTOR DO PROJETO: ROBERTO CUNHA
ESC: DESCRITAS	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
03/03	<small>           ARQ. PEDRO HEES CAU/RR 12.204-4              ARQ. TAMIRES MORAES CAU/RR A150238-7              ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/RR A108355-4              ENG. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR/0416292178         </small>



**PLANTA BAIXA RESIDÊNCIA - PONTOS DE TV**  
ESC.: 1/75

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	40 pç
Dispositivo Lógica - embutir	
Placa 2x4 Tomada retangular RJ45 duas funções	40 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	245,36 m
Cabeamento de Rede	
Cabo de rede UTP CAT5E	512,00 m
MATERIAL - PADRÃO DE ENTRADA	
Cabo Telefônico FE - externo	39,89 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	14 m
Curva 180° 3/4"	2 pç
Curva 90° 3/4"	2 pç



**PLANTA BAIXA PROMOTORA E RESIDÊNCIA PONTOS DE LÓGICA**  
ESC.: 1/75



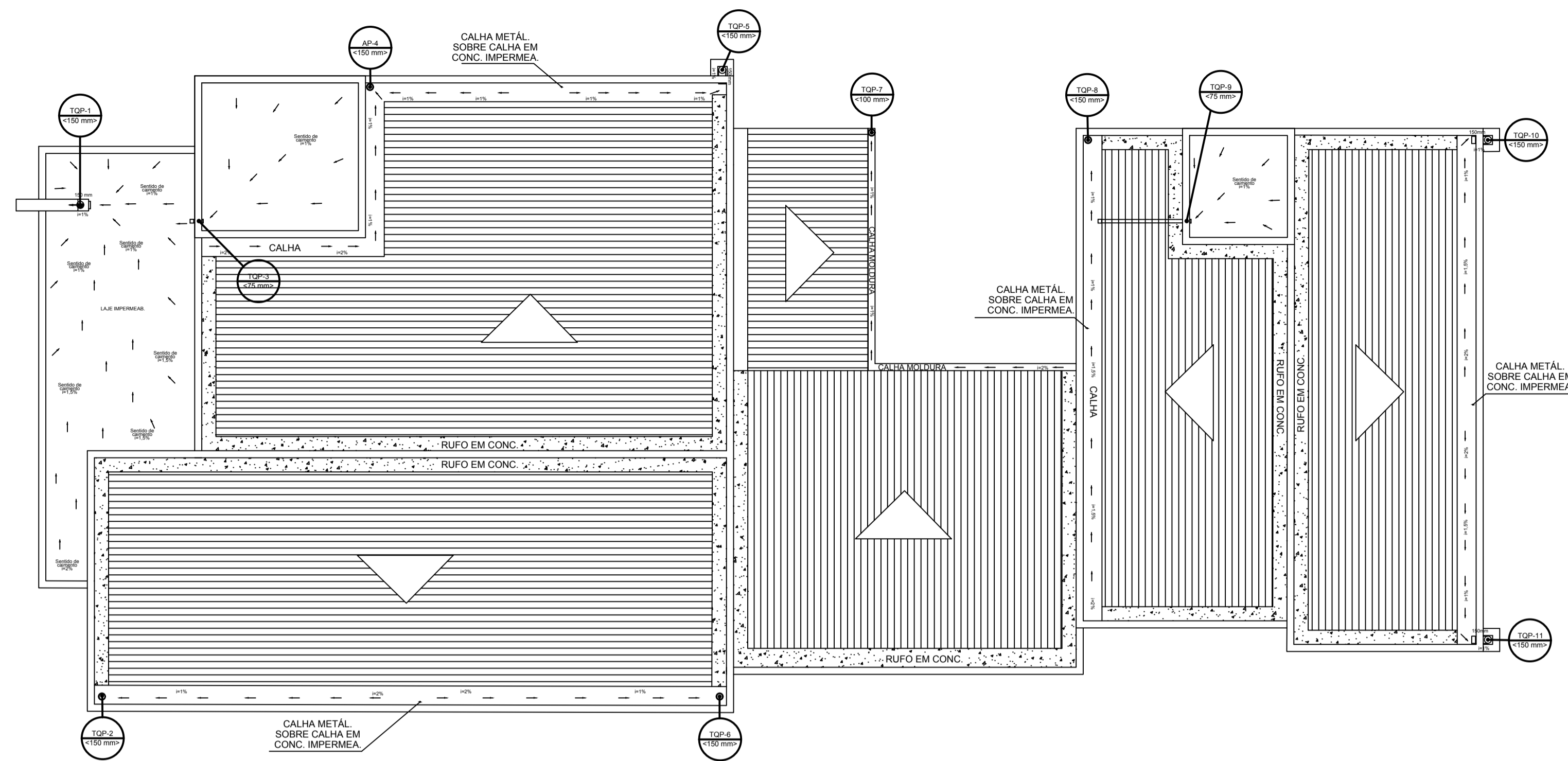
IMAGEM ILUSTRATIVA - CABO COAXIAL



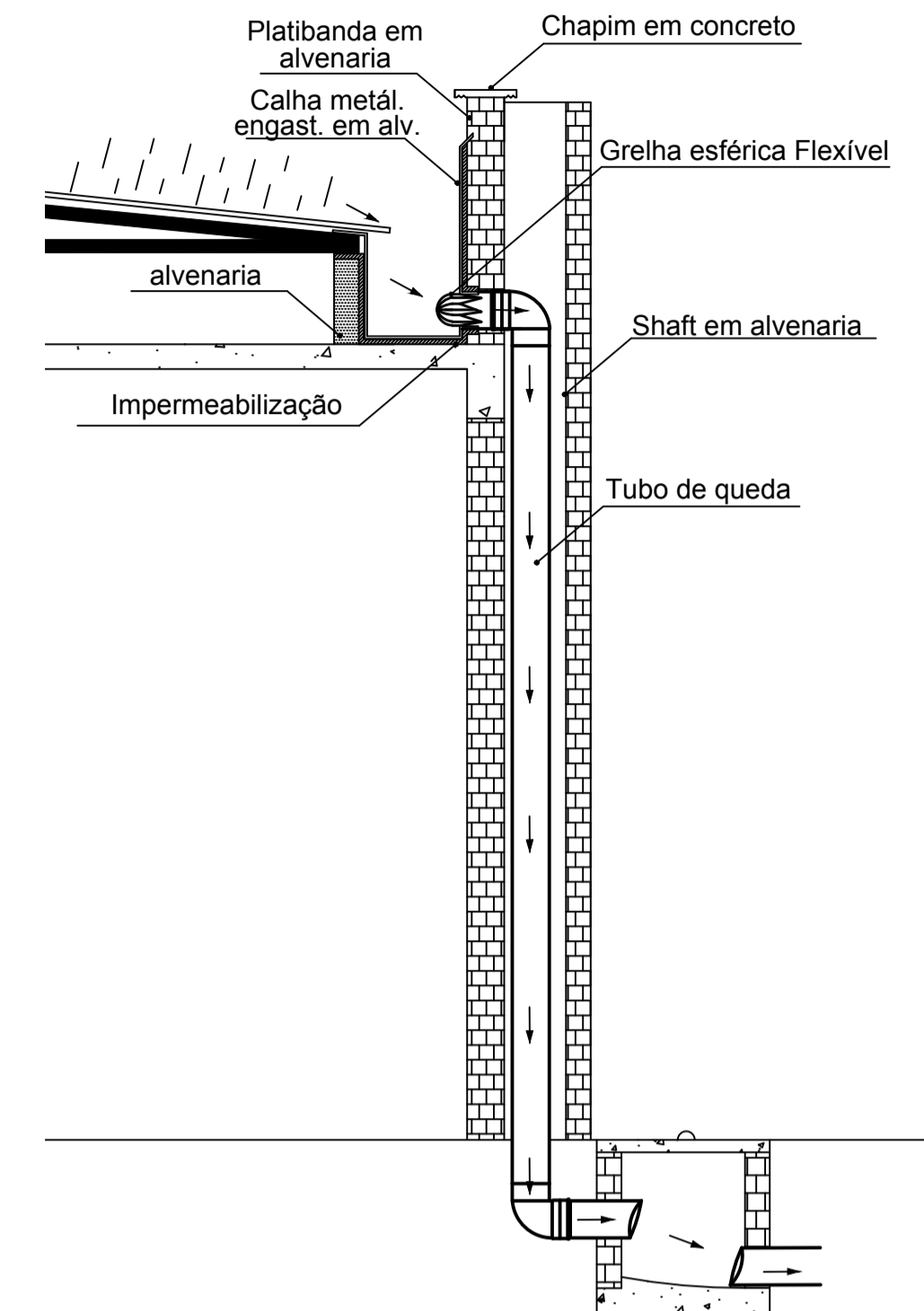
IMAGEM ILUSTRATIVA - TOMADA DUPLA RJ45

 <p><b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</p>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA -CAE-	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO LÓGICA - PROMOTORA E RESIDENCIA
DATA: JAN/2020	ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DES: DANIEL MENDONÇA	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
ESQ: DESCRITAS	AUTOR DO PROJETO: DANIEL MENDONÇA SANTOS CAU Nº: A108355-4
01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
	<small>ARQ. PEDRO HEES CAU/RR 12.204-4    ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7    ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/BR A108355-4    ENL. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR/0416292178</small>

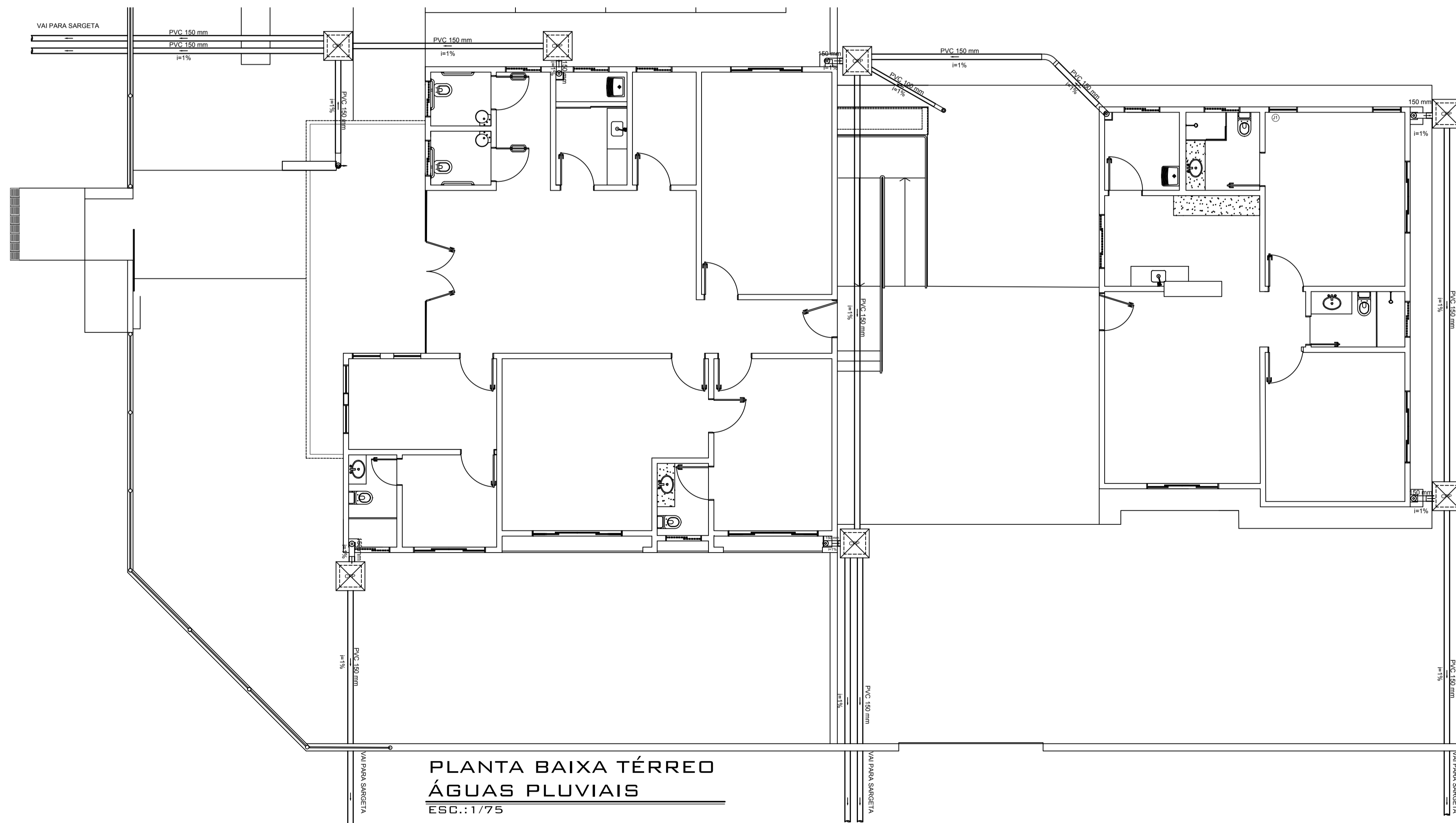




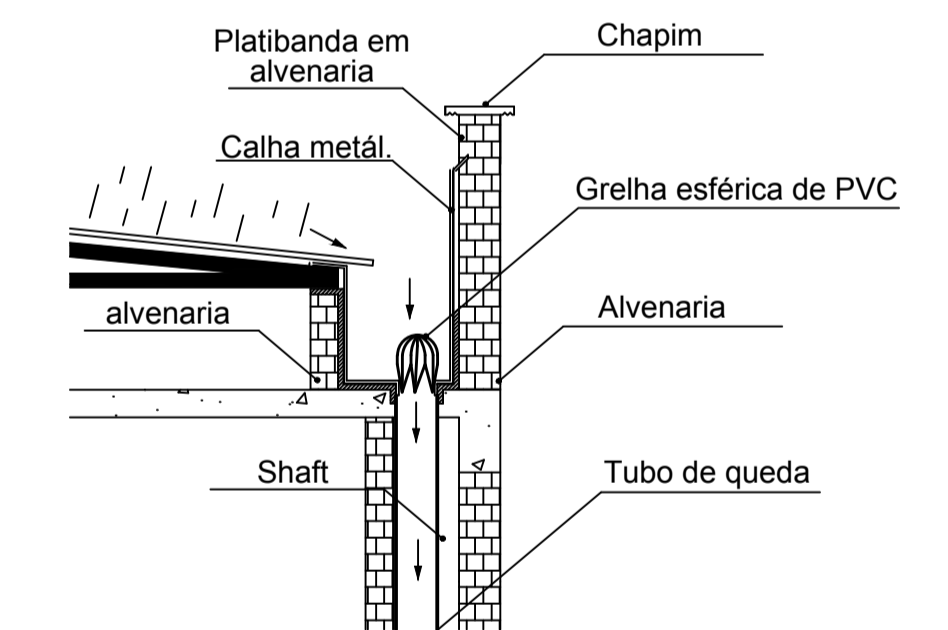
**PLANTA BAIXA COBERTURA - COLUNAS PLUVIAIS**  
 ESC.: 1/75



**DET. COLUNAS: 01, 03, 05, 09, 10 E 11**  
 ESC.: 1/25

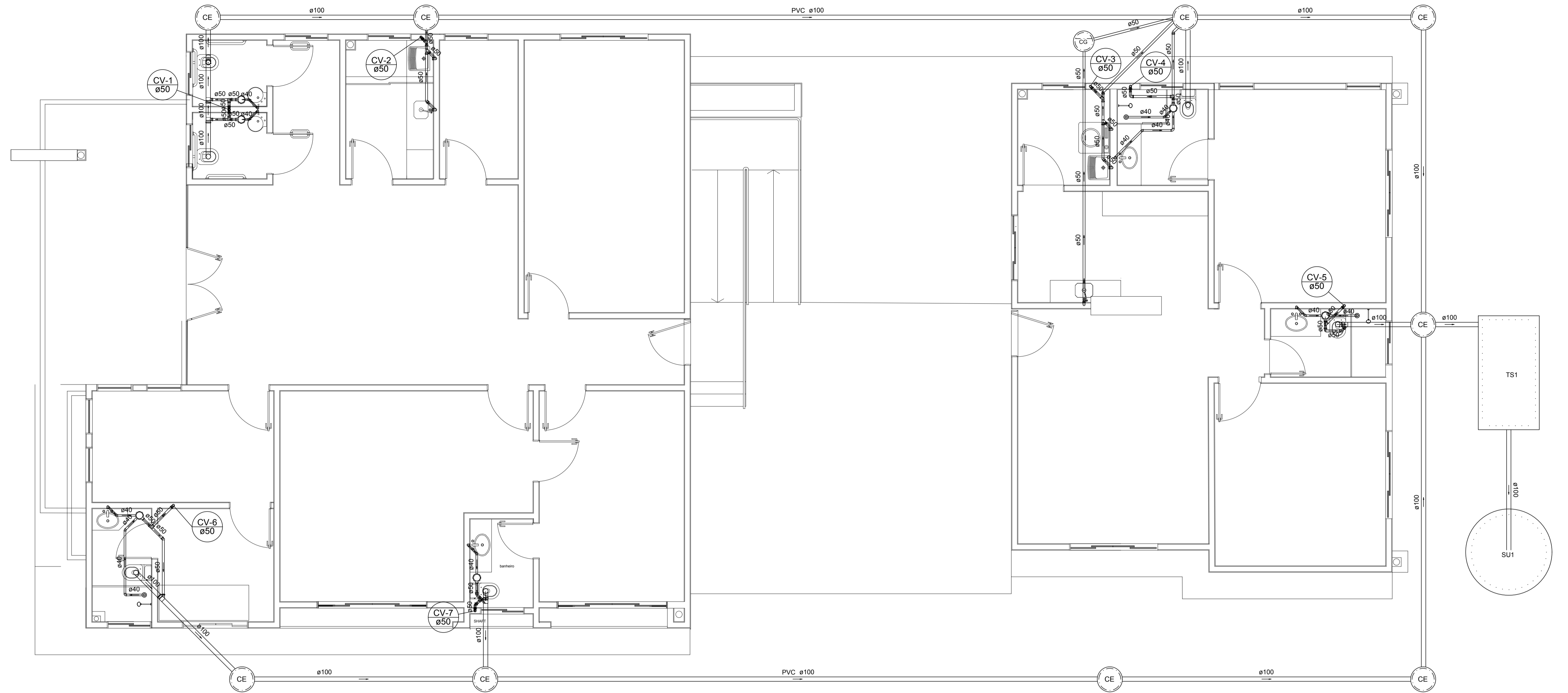


**PLANTA BAIXA TÉRREO  
 ÁGUAS PLUVIAIS**  
 ESC.: 1/75



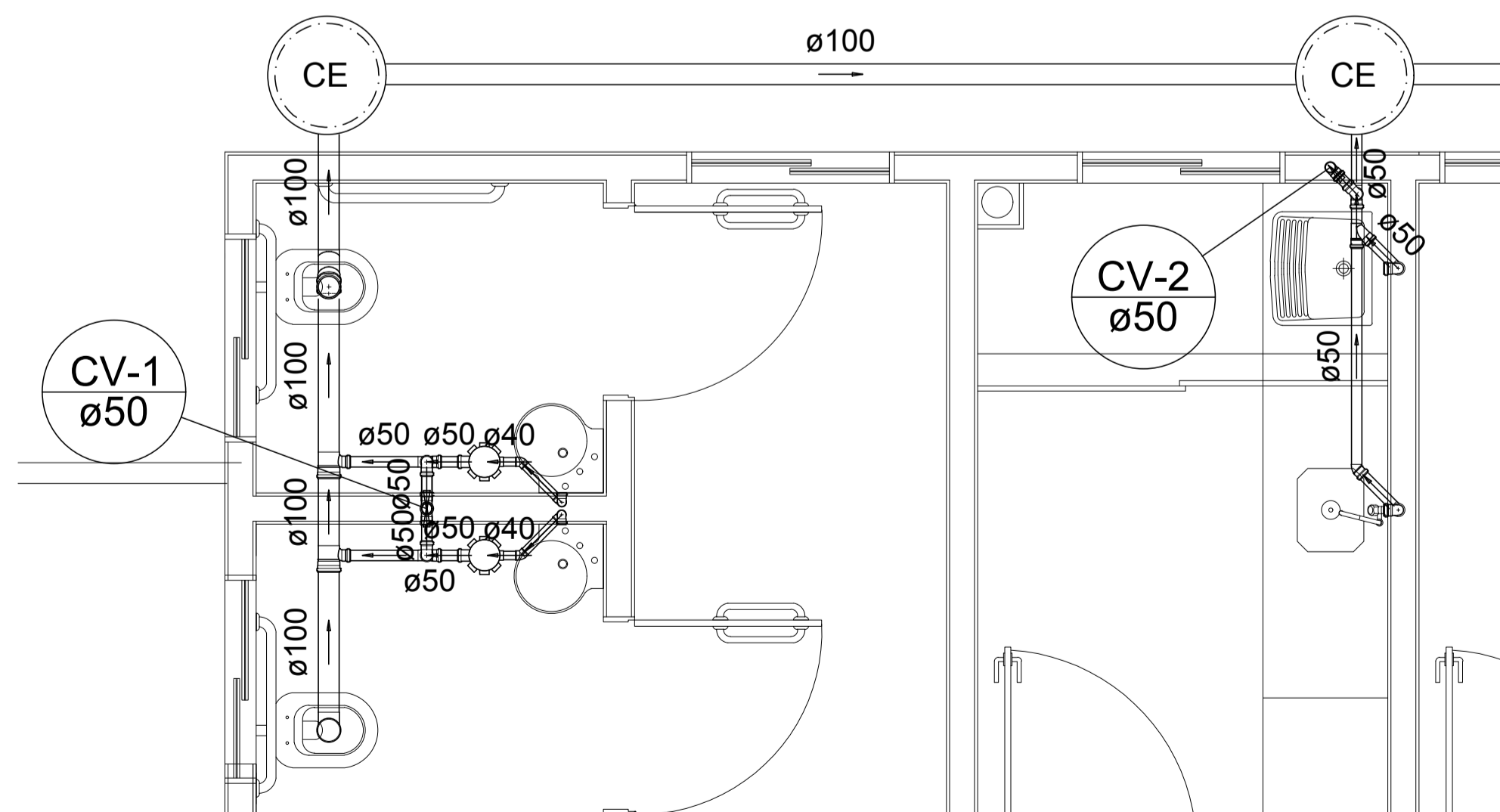
**DET. COLUNAS: 02, 04, 06, 07 E 08**  
 ESC.: 1/25

 <b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> <b>PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</b>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA <b>-CAE-</b>	<b>DESCRIÇÃO:</b> PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS - PROMOTORA E RESIDÊNCIA <b>ENDEREÇO:</b> RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR <b>CEP:</b> 69370-000
<b>DATA:</b> MARÇO/20	<b>CONTRATANTE:</b> MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
<b>DES:</b> DANIEL	<b>AUTOR DO PROJETO:</b> DANIEL MENDONÇA SANTOS CAU/RR Nº A108355-4
<b>ESC:</b> DESCRITAS	<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> ARQ. PEDRO HEES CAU/BR 12.204-4    ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7    ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/BR A108355-4    ENL. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR/0416292178
<b>01/01</b>	
<small>DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI 5.988 DE 14/12/1973</small>	



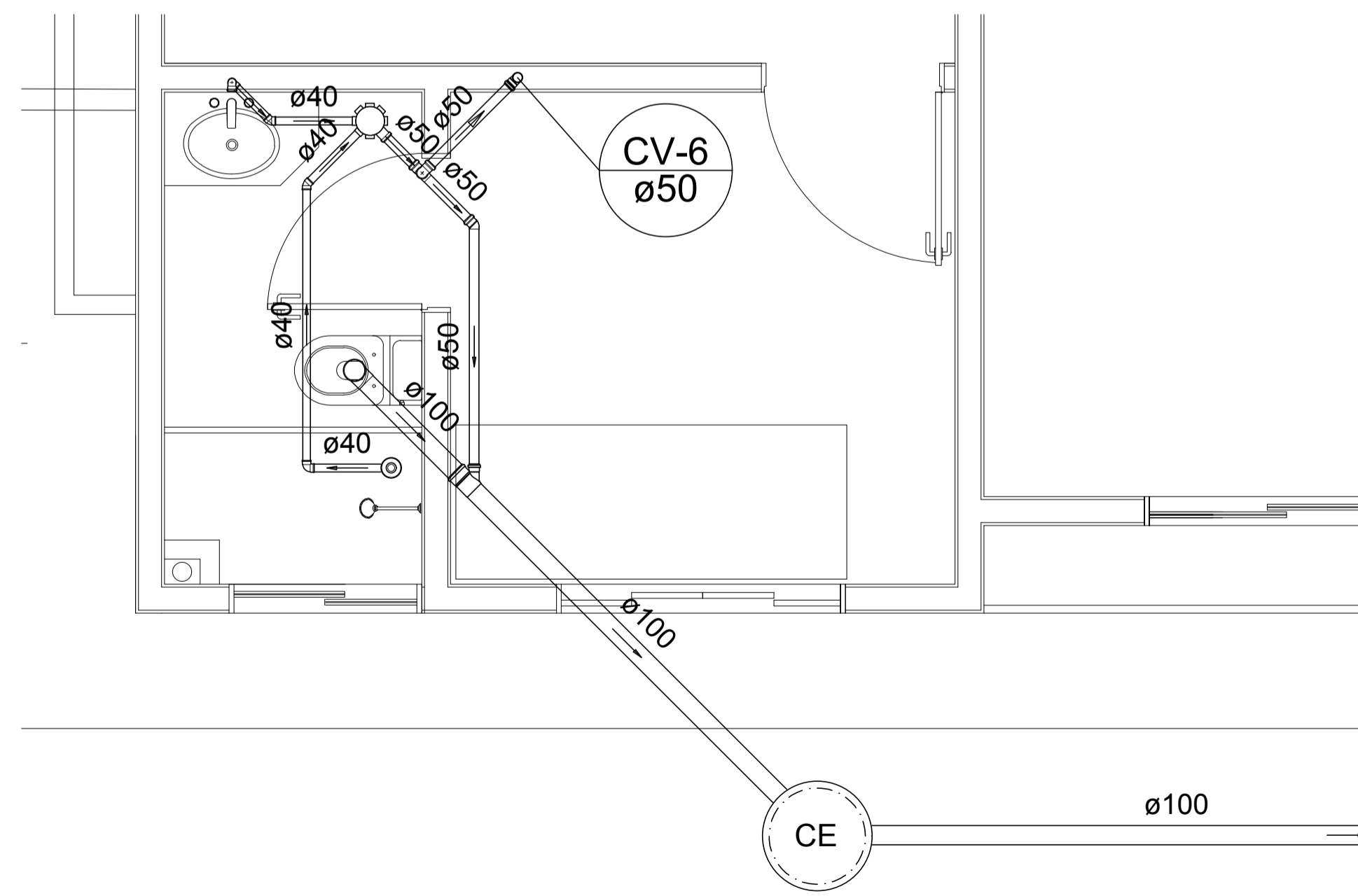
**PLANTA BAIXA - INSTAL. SANITÁRIA**

ESC.: 1/50



**DETALHE 01 - COPA COZINHA E BNH PCD**

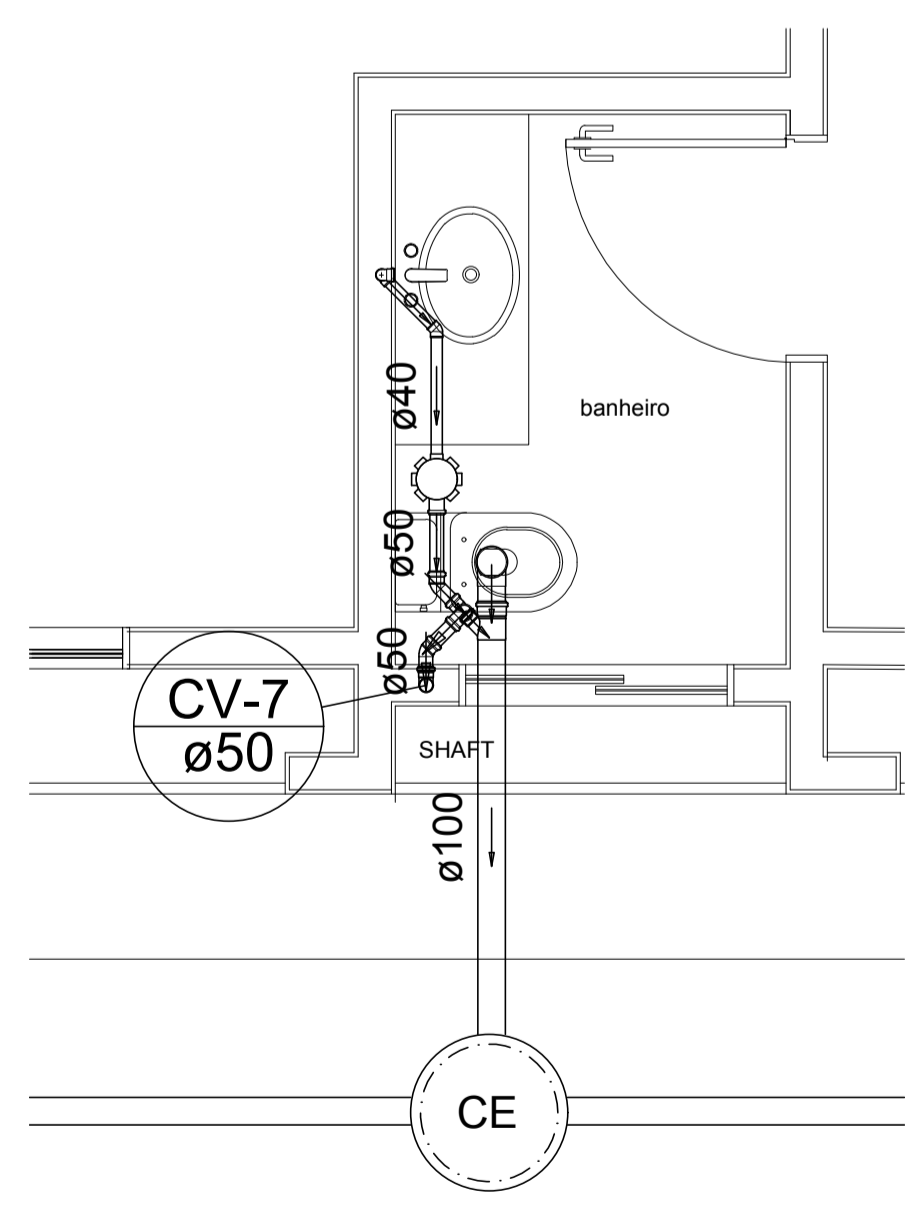
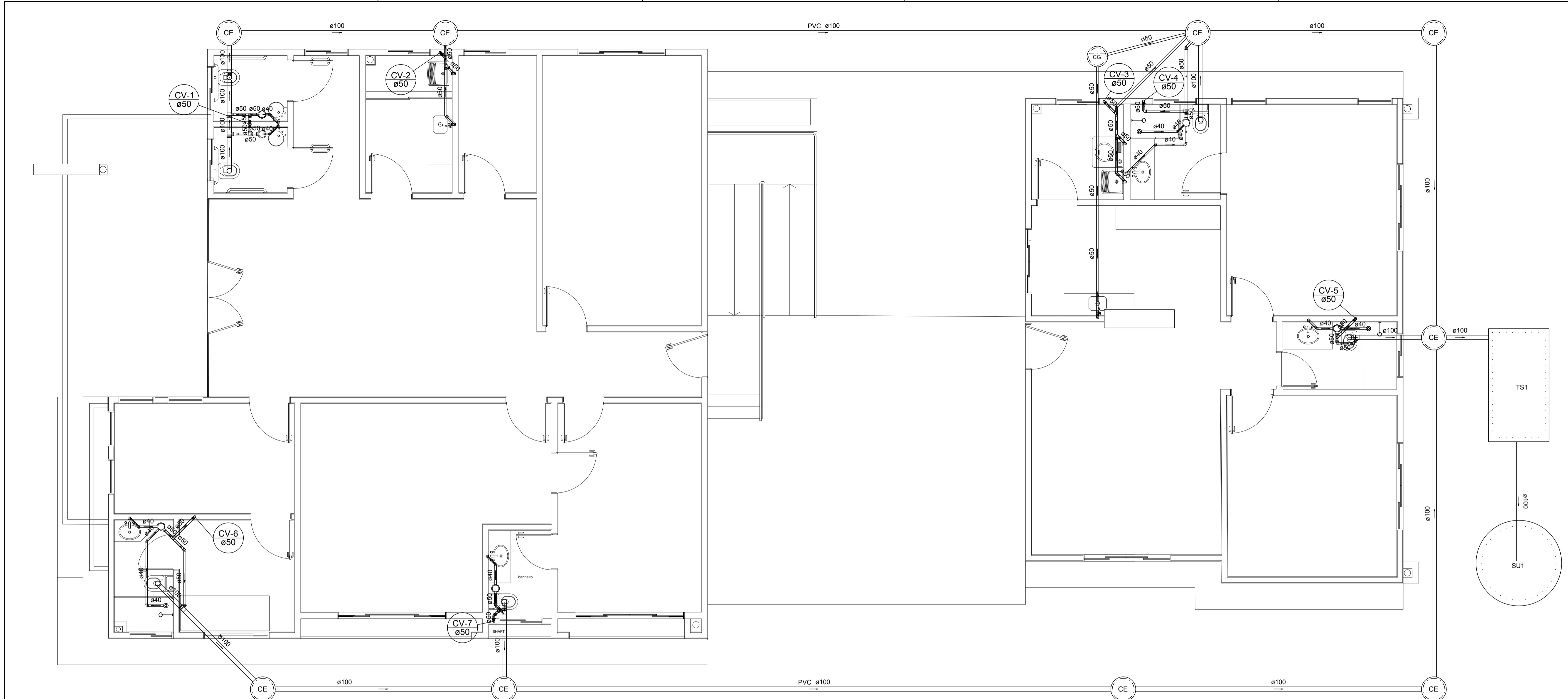
ESC.: 1/50



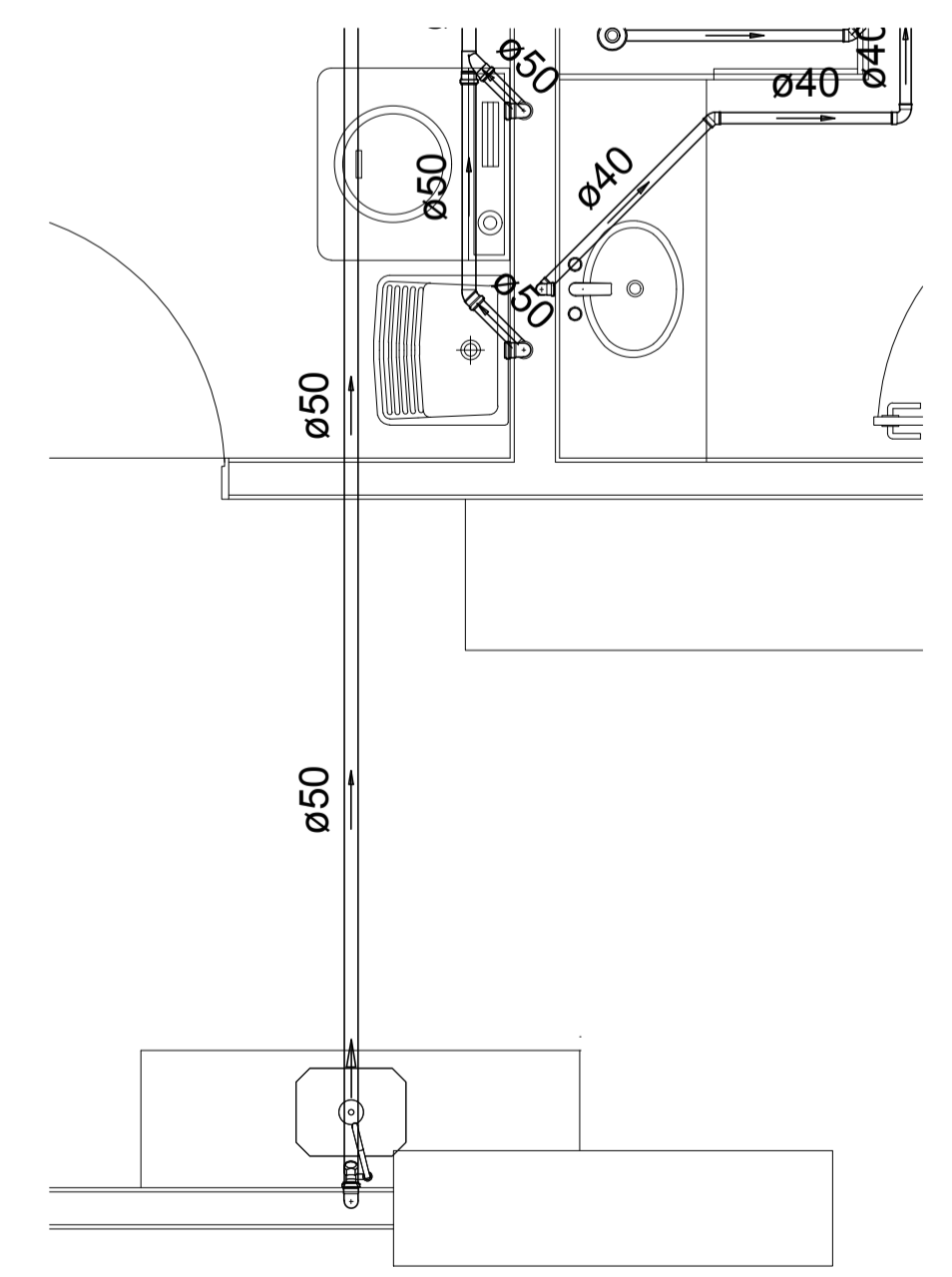
**DETALHE 02 - BNH SEGURANÇA INST.**

ESC.: 1/50

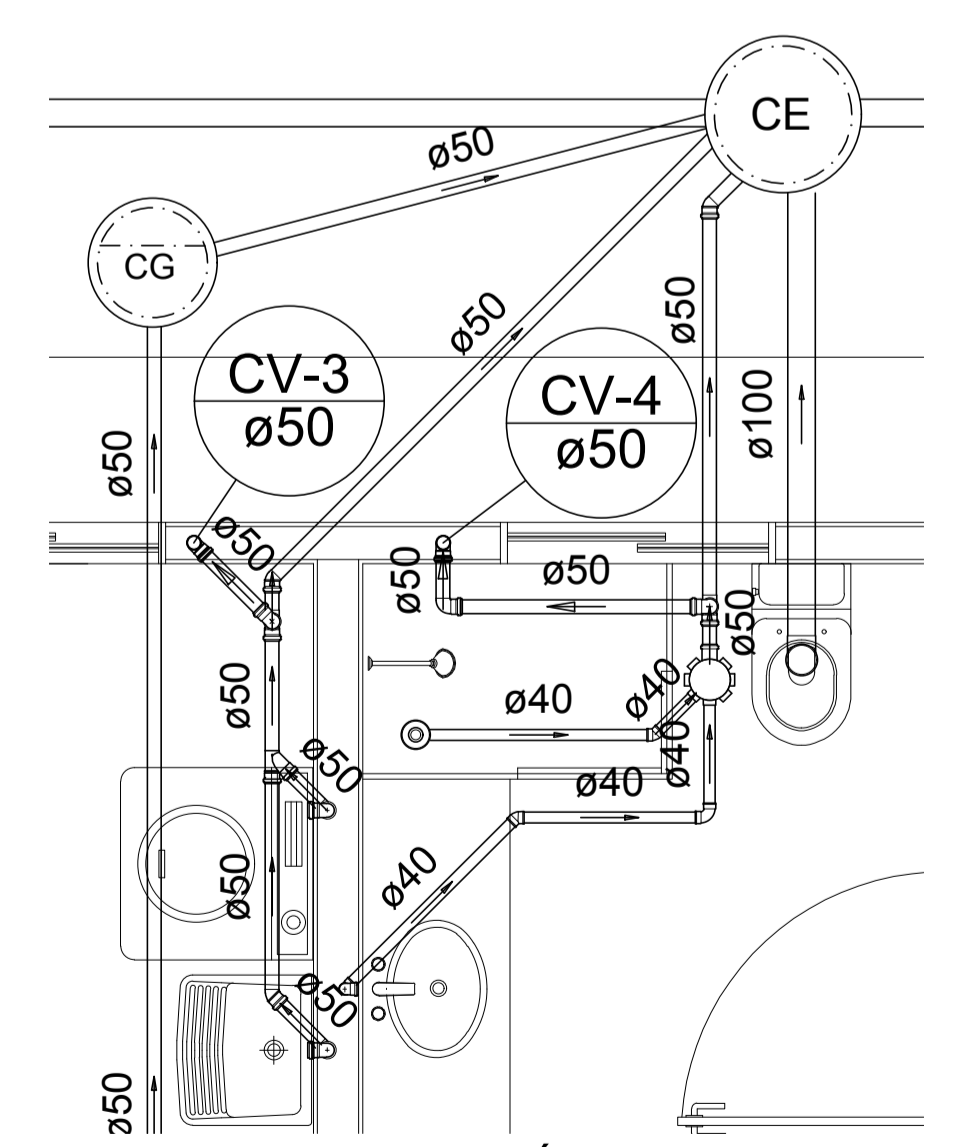
 <p><b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</p>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA <b>-CAE-</b>	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO SANITÁRIO - PROMOTORA E RESID.
DATA: FEV/2020	ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DES: ROBERTO	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA
ESC: DESCRITAS	AUTOR DO PROJETO: ROBERTO CUNHA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO CUNHA	
<p><b>01/03</b></p> <p>ARQ. PEDRO HEES CAU/RR 12.204-4    ARQ. TAMIRES MORAES CAU/RR A150238-7    ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/RR A108355-4    ENL. MARCUS SEVALHO CREA-AM-RR-0416292178</p>	



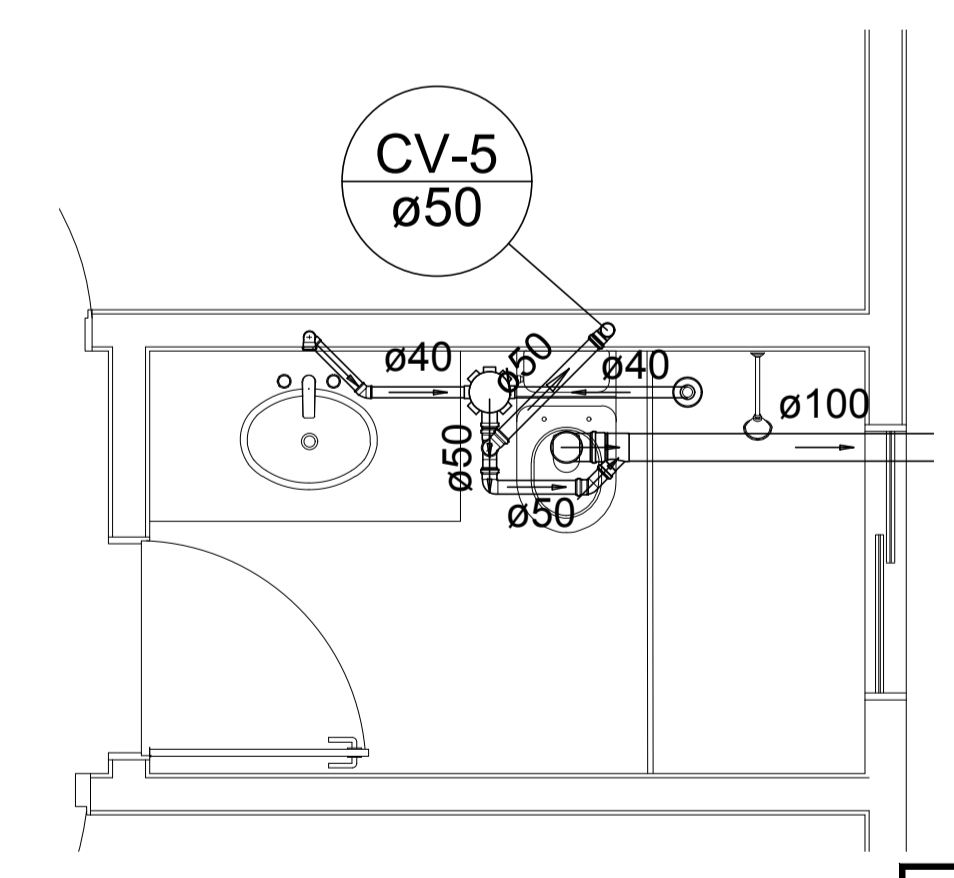
**DETALHE 03 - BNH GABINETE**  
ESC.: 1/25




**DETALHE 04 - COZ. RESIDÊNCIA**  
ESC.: 1/25

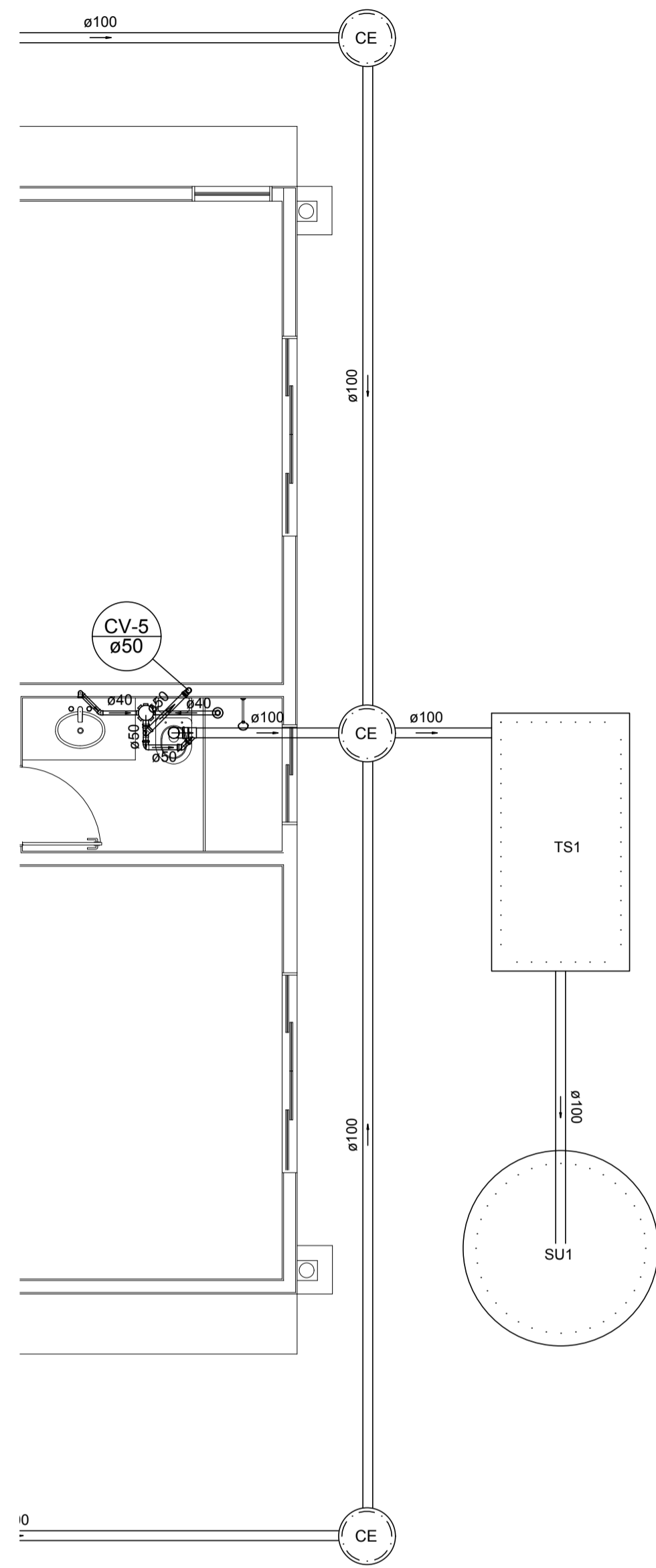


**DETALHE 05 - ÁREA DE SERVIÇO E BNH SUÍTE DA RESIDÊNCIA**  
ESC.: 1/25

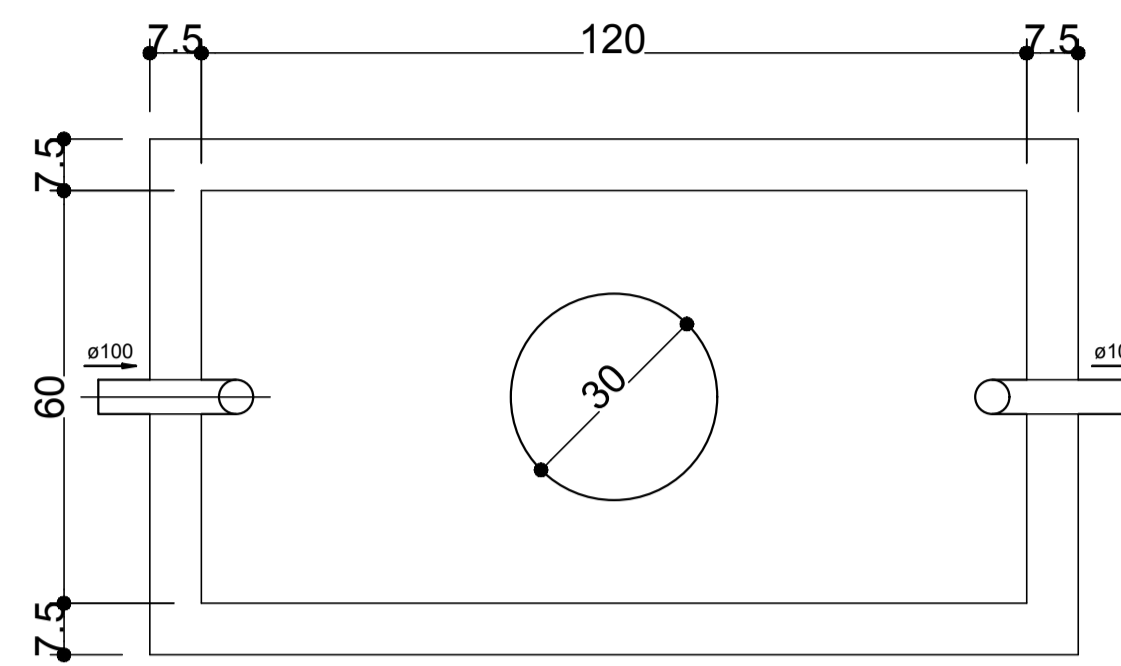


**BNH SUÍTE DA RESIDÊNCIA**  
ESC.: 1/25

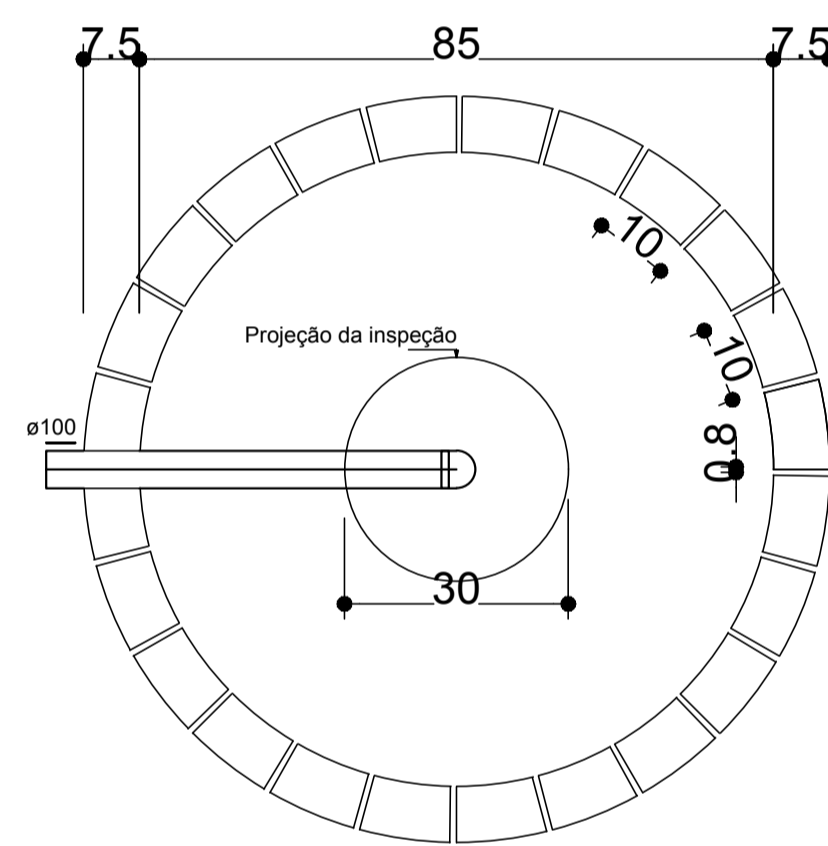
 <p><b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b> PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</p>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA <b>-CAE-</b>	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO SANITÁRIO - PROMOTORA E RESID. ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DATA: FEV/2020 DES: ROBERTO ESC: DESCRITAS	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA AUTOR DO PROJETO: ROBERTO CUNHA RESPONSÁVEL TÉCNICO:
<p><b>02/03</b></p>	
<small>DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI 5.988 DE 14/12/1973</small>	



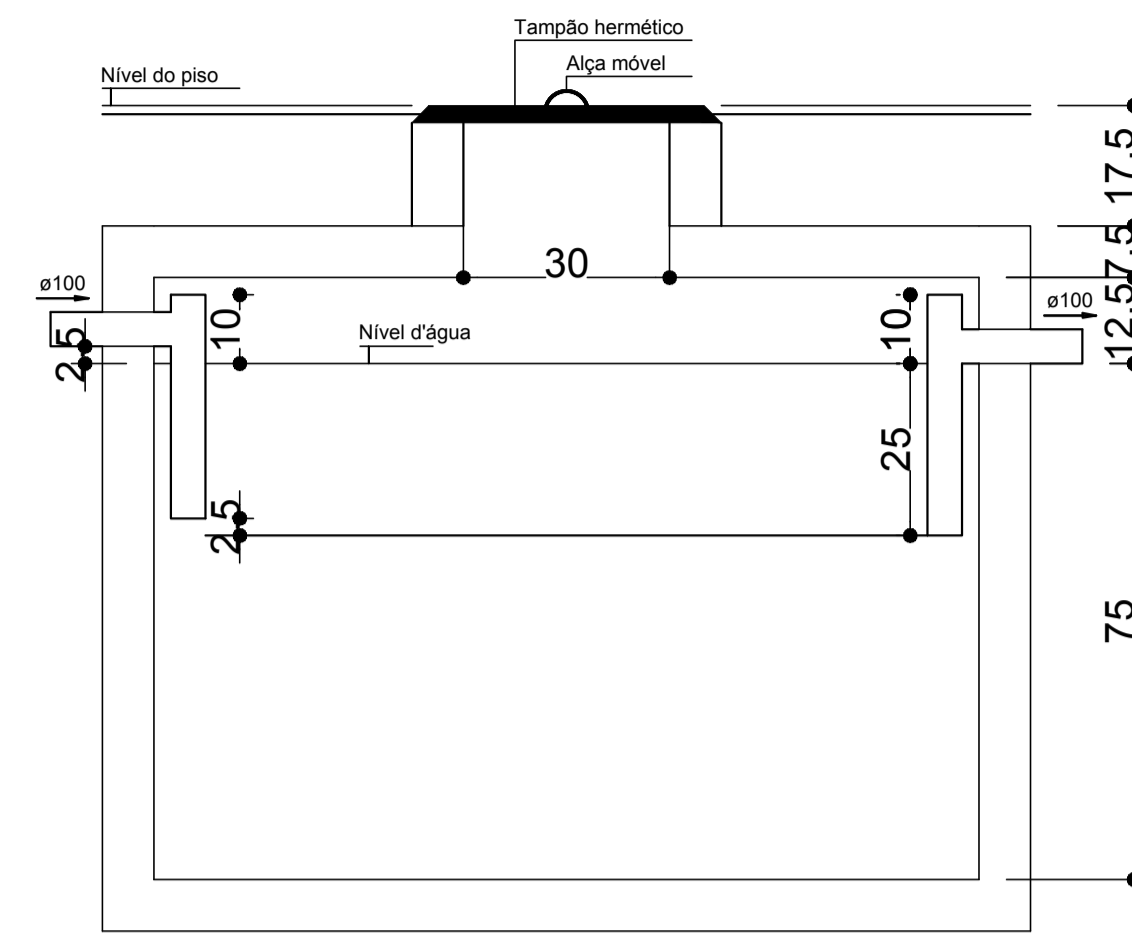
**DETALHE POSICION. DA FOSSA SÉP.**  
 ESC.: 1/50



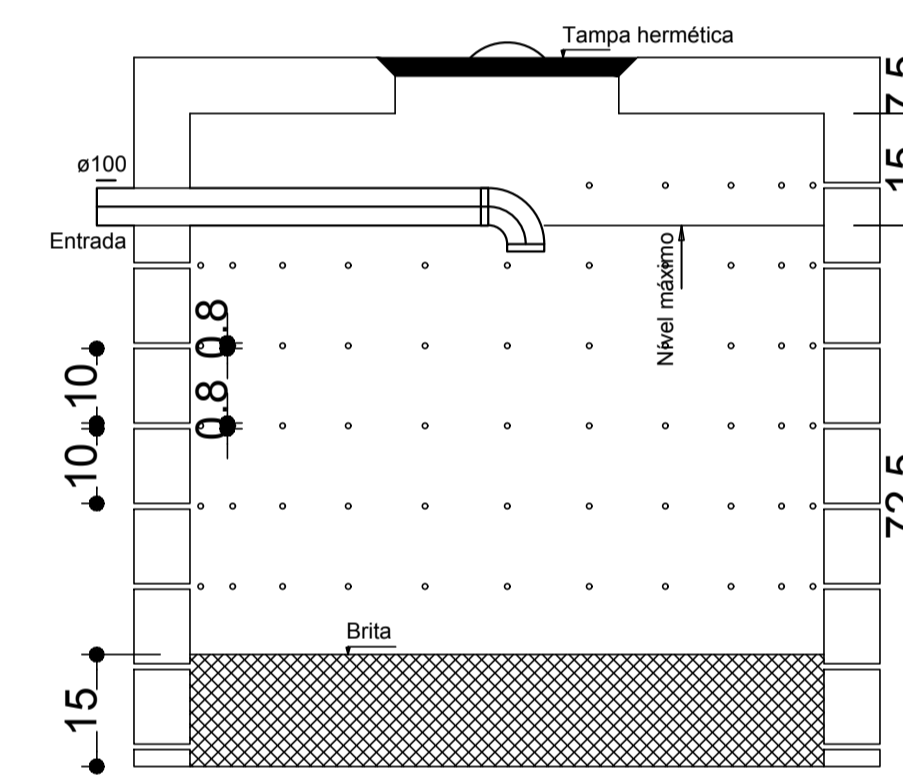
**DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA**  
 ESC.: 1/50



**VISTA SUPERIOR - SUMIDOURO**  
 ESC.: 1/50



**CORTE DE VISUALI. FOSSA SÉPTICA**  
 ESC.: 1/50



**CORTE - SUMIDOURO**  
 ESC.: 1/50

 <p><b>MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA</b>  <b>PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA</b></p>	
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA & ENGENHARIA <b>-CAE-</b>	DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA - PROJETO SANITÁRIO - PROMOTORIA E RESID. ENDEREÇO: RUA: GILVAN GOMES, SÃO LUIZ-RR CEP: 69370-000
DATA: FEV/2020 DES: ROBERTO ESC: DESCRITAS	CONTRATANTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA AUTOR DO PROJETO: ROBERTO CUNHA RESPONSÁVEL TÉCNICO:
03/03	ARQ. PEDRO HEES CAU/RR 12.204-4 ARQ. TAMIRES MORAES CAU/BR A150238-7 ARQ. DANIEL MENDONÇA CAU/BR A108355-4 ENG. MARCUS SEVALHO CREA AM-RR/0416292178
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI 5.988 DE 14/12/1973	



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA

## ANEXO II

### MINUTA DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO Nº \_\_\_\_\_/2020 QUE ENTRE SI CELEBRAM O FUNDO ESPECIAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA / FUEMP-RR E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA REALIZAÇÃO DE OBRA PÚBLICA PARA CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO-SEDE DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE SÃO LUIZ - RR.**

**O FUNDO ESPECIAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**, neste ato denominado **CONTRATANTE**, com sede na Av. Santos Dumont, nº 710, São Pedro – Boa Vista/RR, inscrito no CNPJ sob o nº 07.078.552/0001-61, representado pela Procuradora-Geral de Justiça, **JANAÍNA CARNEIRO COSTA**, e de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, estabelecida no endereço \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, representada por \_\_\_\_\_, Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, instruído pelo Processo SEI nº 19.26.1000000.0003514/2020-17, autorizado mediante a Tomada de Preços nº 1/2020, com fulcro no art. 22, §2º da lei 8666/1993, conforme as cláusulas e condições que se seguem:

#### 1. DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para realização de obra pública para construção do Edifício-Sede da Promotoria de Justiça de São Luiz - RR**, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório do **TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020** e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

#### 2. DA VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 1 (um) ano, com início na data de ...../...../..... e encerramento em ...../...../....., podendo ser prorrogado por até 180 (cento e oitenta) dias, a critério da Administração.

2.2. A execução dos serviços será iniciada a partir da data do recebimento da ordem de serviço, e suas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do Cronograma Físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

### 3. DO VALOR DO CONTRATO

3.1. O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irrevogável, ressalvados os casos previstos no art. 65 da lei 8666/1993.

### 4. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, no Programa de Trabalho 03.062.004.2249 - FUEMP, Elemento de Despesa 449051, Subelemento 11, Fonte 301, onde existem recursos orçamentários disponíveis ou na rubrica orçamentária que o substitua.

### 5. DO PAGAMENTO

5.1. O Ministério Público Estadual pagará somente os serviços efetivamente concluídos e aceitos pela fiscalização.

5.2. O pagamento será efetuado à CONTRATADA em até 15 (quinze) dias, contados a partir da conclusão e recebimento provisório de cada etapa (data do atesto da nota fiscal/fatura serviço por parte da FISCALIZAÇÃO), mediante a apresentação da documentação legal (boletim de medição, nota fiscal/fatura/recibo e documentação complementar) e aprovação pelo Gestor do Contrato, por meio de ordem bancária e crédito em conta-corrente indicada pela CONTRATADA.

5.3. O pagamento será realizado após comprovação da regularidade da CONTRATADA, mediante apresentação das seguintes certidões: FGTS, INSS, Fazenda Nacional, Fazenda Estadual e Municipal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ausência de registro no Tribunal de Contas da União no cadastro de Licitantes Inidôneos, ausência de registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça, ausência de registro no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEIP, mantido pela Controladoria-Geral da União.

5.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, mediante a aplicação da seguinte equação:

$$EM = I \times N \times VP$$

onde:

**EM** = Encargos Moratórios;

**I** = índice de atualização financeira, dada pela equação:  $I = (TX/100)/365$ ;

**TX** = Percentual da taxa de juros de mora anual;

**VP** = Valor da Parcela em atraso;

**N** = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.

5.5. Caso a documentação apresentada não esteja correta, inclusive a nota fiscal/fatura/recibo, o CONTRATANTE devolverá à CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias, para que as correções necessárias sejam efetivadas, não respondendo o CONTRATANTE por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

5.6. A CONTRATANTE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

## **6. DA GARANTIA DO CONTRATO**

6.1. A CONTRATADA prestará garantia no valor de R\$ ..... (.....), na modalidade de ....., correspondente a 5% (cinco por cento) de seu valor total, no prazo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura deste Contrato, observadas as condições previstas no Edital.

6.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa prevista no item 17.2.2, "e", deste Contrato.

6.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a retenção dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

6.4. A retenção efetuada com base no item 6.3 deste instrumento não gera direito a nenhum tipo de compensação financeira a CONTRATADA.

6.5. A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir a retenção efetuada por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

6.6. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual.

6.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

6.7.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

6.7.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

6.7.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

6.7.4. Obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA, quando couber.

6.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

6.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data em que for notificada.

6.10. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

6.11. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

6.12. a) Caso fortuito ou força maior;

6.13. b) Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

- 6.14. c) Descumprimento das obrigações pela Contratada decorrentes de atos ou fatos praticados pela Contratante;
- 6.15. d) Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.
- 6.16. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas nesta Cláusula.
- 6.17. Será considerada extinta a garantia:
- 6.18. a) Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 6.19. b) No prazo de 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

## **7. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

- 7.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.2. A verificação da adequação da prestação contratada deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato.
- 7.3. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, 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 corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 7.5. A execução dos serviços a serem contratados deverá ser acompanhada e fiscalizada por profissionais capacitados, com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura e Urbanismo, pertencentes a equipe da Coordenação de Arquitetura e Engenharia - CAE/MPRR.
- 7.6. A CONTRATADA deverá manter no canteiro o Diário de Obra, atualizado, datado e assinado pelo seu responsável técnico e pelo representante fiscal da Administração.
- 7.7. A fiscalização deverá ser efetuada através de vistorias que ocorrerão, no máximo, a cada 10 (dez) dias, sem necessidade de aviso prévio, e constituirá no preenchimento da tabela de medição dos serviços executados até a data da vistoria, fazendo-se a verificação da obediência do Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA, para fins de pagamento de faturas.
- 7.8. Quaisquer dúvidas a respeito da execução dos serviços deverão ser encaminhadas por escrito à fiscalização do CAE/MPRR.
- 7.9. Quando estiverem concluídos os serviços, a fiscalização fará a vistoria final. Qualquer pendência implicará em tomada de providência pela CONTRATADA, sem ônus para a administração, e incorrerá nas penalidades previstas na lei 8.666/93.
- 7.10. As relações mútuas entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão mantidas por intermédio do Gestor de Contrato da CONTRATANTE e o preposto da CONTRATADA.



7.11. A CONTRATADA fica obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização o acesso às partes das obras contratadas.

7.12. À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

7.13. A CONTRATADA fica obrigada a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

7.14. A CONTRATADA deverá obedecer às Normas Técnicas em vigor que se aplicam ao serviço contratado, conforme o imposto pelo Código de Defesa do Consumidor, em caso de descumprimento submetendo-se às penalidades nele previstas.

## **8. DO PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

8.1. O prazo para execução dos serviços é de 10 (dez) meses, conforme demonstrado no Cronograma Físico-Financeiro, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

8.2. A obra será construída na Rua Gilvan Gomes, s/n, município de São Luiz – RR.

## **9. DO REGIME DE EXECUÇÃO**

9.1. O presente objeto obedecerá ao regime de execução indireta, sob empreitada por preço global, conforme a Lei nº 8.666/1993.

9.2. As obras deverão seguir criteriosamente os desembolsos previstos no Cronograma Físico-Financeiro, a partir do recebimento da ordem de serviço que passará a ser a data base para determinação dos períodos a serem executados nas etapas do regime de execução da obra. Sendo que qualquer alteração que se torne necessária nos valores dos desembolsos previstos, deverão ser devidamente justificados no decorrer da obra e autorizados pela fiscalização.

## **10. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

10.1. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

10.2. Onde as normas da ABNT faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, mediante aprovação da área técnica do Ministério Público, assim como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem o sistema.

10.3. Em particular, também devem ser observadas, no que couberem, as seguintes Recomendações, Normas, Decretos e Leis:

10.3.1. As Normas e especificações constantes no Projeto Básico;

10.3.2. As prescrições e recomendações dos fabricantes;

10.3.3. As Normas Internacionais consagradas na falta das Normas da ABNT;

10.3.4. Manual de Obras Públicas – Edificações - Práticas SEAP

10.3.5. As Normas internas do MP.

10.4. O acompanhamento e/ou a execução dos serviços deverão ser realizados pelo (s) profissional (is), cujo acervo técnico implicou na qualificação técnica da empresa CONTRATADA ou outro

de igual ou superior qualificação.

10.5. A Contratada deverá indicar profissional para representá-la como preposto nas atividades relacionadas à execução do contrato. O representante será responsável por decidir em nome da Contratada e participará de reuniões e outras atividades de coordenação, planejamento, acompanhamento e avaliações que venham a ser convocada pelo Ministério.

10.6. Os serviços serão executados, preferencialmente, durante o horário de expediente, das 8H00 às 18H00. A programação e data para execução dos serviços serão aprovadas pela fiscalização, devendo-se considerar que muitos serviços serão realizados em horários extraordinários, inclusive à noite, sábados, domingos e feriados, sem nenhum ônus adicional ao Ministério Público do Estado de Roraima, os quais já deverão estar previstos nos preços apresentados pela empresa, quando da licitação.

10.7. Os materiais provenientes de demolição ou desmontagem reaproveitáveis ou não, deverão ser convenientemente removidos para os locais indicados pela fiscalização. Ao término dos serviços, a empresa será responsável pela limpeza da área.

10.8. Todos os processos construtivos, serviços e materiais deverão atender às seguintes premissas: Estabilidade estrutural; Durabilidade e estanqueidade igual ou superior aos processos convencionais; Execução de regularização de base em condições perfeitas para a aplicação de materiais de acabamento; Utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada; e, Normas de Segurança.

10.9. O presente projeto poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo a critério exclusivo da CONTRATANTE, que de comum acordo com os autores do projeto fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a continuidade da obra. Modificações no projeto ou colocação de materiais de fornecedores não especificados poderão ou não ser aceitas, mediante prévia consulta aos projetistas.

10.10. A contratada deverá providenciar o devido registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Roraima, com suas respectivas ART - Anotações de Responsabilidades Técnicas, ou no CAU/RR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, seção Roraima, com suas respectivas RRT – Registro de Responsabilidade Técnica. Deverá providenciar a Licença da Obra, expedida pela Prefeitura Municipal e a Matrícula da Obra no Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS.

10.11. Ao final da obra, caberá também à contratada providenciar a Certidão Negativa de Débitos - CND, expedida pelo Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS.

## **11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

11.1. Permitir acesso dos funcionários da CONTRATADA ao local definido para a execução dos serviços referentes ao objeto.

11.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, para o perfeito desenvolvimento das atividades descritas no Projeto Básico.

11.3. Fiscalizar, por intermédio de fiscais nomeados através de portaria, o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

11.4. Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho.

11.5. Efetuar os pagamentos nas condições e nos prazos constantes dos instrumentos convocatório e contratual.

11.6. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do objeto, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

11.7. Exigir da CONTRATADA a ART ou RRT da obra/serviço licitado, junto ao CREA/RR ou ao CAU/RR, no ato da entrega da ordem de serviço correspondente.

11.8. Reunir-se com o representante credenciado da CONTRATADA para avaliar o andamento dos trabalhos e analisar os prazos porventura decorridos.

11.9. Cumprir e fazer cumprir o disposto no Projeto Básico podendo aplicar as penalidades previstas em lei pelo não cumprimento das obrigações contratuais ou execução insatisfatória dos serviços.

11.10. Exigir, a qualquer tempo, a comprovação técnico-econômico-financeira, bem como as condições de habilitação exigidas na licitação (art. 55, XIII da Lei nº 8.666/93).

11.11. O responsável técnico pelos serviços descritos no Projeto Básico deverá gerenciar toda a parte técnica, primando sempre pela correta execução, devendo orientar, corrigir e autorizar as atividades, respeitando sempre as normas vigentes, admitindo-se sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Fiscalização.

## 12. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

12.1. Toda e qualquer solicitação/informação da CONTRATADA ao CONTRATANTE, só produzirá seus efeitos legais quando assinada pelo representante técnico, devidamente habilitado.

12.2. Em hipótese alguma será admitida a substituição do responsável técnico, devidamente habilitado, por pessoa leiga, ainda que seja o proprietário, devendo, no caso de sua saída, substituí-lo por outro que contenha os pré-requisitos exigidos no Projeto Básico.

12.3. À Contratada cabe:

12.3.1. Executar os serviços na forma determinada no Projeto Básico, sem prejuízo do acompanhamento da execução dos serviços pela Fiscalização.

12.3.2. Atender as solicitações e determinações da Fiscalização, feitas por Ordens de Serviços, bem como fornecer todas as informações e elementos necessários à fiscalização da obra.

12.3.3. Comunicar à fiscalização, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente.

12.3.4. Responder, no prazo de 48 horas, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica, pertinentes à execução do serviço, que venham porventura a ser solicitados pelo CONTRATANTE.

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

12.3.6. Responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, devendo adotar as providências exigíveis pela legislação em vigor.

12.3.7. Pagar os impostos e taxas cobrados pelos órgãos de controle (Prefeitura, Bombeiros etc.), inerentes ao serviço, se houver.

12.3.8. Manter na obra responsável técnico, devidamente habilitado, que assuma, perante a Fiscalização, a responsabilidade técnica por todos os serviços até o seu recebimento definitivo e que detenha poderes suficientes para deliberar sobre qualquer questão referente à obra.

12.3.9. Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela Fiscalização ou pelo Ministério Público de Roraima, seja quanto à execução dos serviços, seja quanto à parte burocrática.

12.3.10. Responsabilizar-se perante seus operários e terceirizados por todas as despesas inerentes aos contratos de trabalhos ou de prestação de serviços, como por exemplo: salários, seguro-acidente, taxas, impostos, contribuições, indenizações, vales-refeição, vale-transporte e quaisquer outras sejam as despesas diretas ou indiretas, e ainda, pelas despesas perante seus fornecedores decorrentes da execução dos serviços.

12.3.11. Executar cada etapa da obra no prazo pré-fixado no Cronograma Físico-Financeiro apresentado e, ainda, concluir todas as etapas dentro do prazo total fixado para a obra.

12.3.12. Contratar mão de obra altamente especializada para a execução dos serviços, de forma a garantir a qualidade da obra.

12.3.13. Retirar imediatamente após receber a Ordem de Serviço, todo o material rejeitado pela Fiscalização e corrigir, reconstruir, substituir ou desmanchar e refazer, às suas expensas, os serviços da obra não aceitos e/ou serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados.

12.3.14. Comunicar à Fiscalização qualquer substituição que porventura venha ocorrer em sua equipe técnica, devendo o novo responsável técnico, devidamente habilitado, contratado ter os pré requisitos solicitados quando da licitação.

12.3.15. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal relacionada à obra, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

12.3.16. Manter, durante todo o prazo de execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na fase de Habilitação da licitação.

12.3.17. Remover o entulho e todos os materiais que sobram, promovendo a limpeza da obra periodicamente.

12.3.18. Retirar da obra imediatamente, após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que venha a demonstrar conduta nociva, incapacidade técnica ou mantiver atitude hostil para com a Fiscalização.

12.3.19. Fornecer todo material, equipamento, mão de obra, assim como responsabilizar-se por quaisquer danos decorrentes da realização da obra, causados ao CONTRANTE ou a terceiros.

12.4. A CONTRATADA responsabiliza-se por todo e qualquer ato inseguro de trabalho de seu(s) empregado(s), inclusive pela ocorrência de acidente de trabalho no local de execução dos serviços.

12.5. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA as despesas decorrentes do deslocamento de seu pessoal (Engenheiro, Mestre de Obras, Operários etc.) incumbido da execução da obra.

12.6. À Contratada cabe, ainda:

12.6.1. Cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros e outros, tais como: botina, capacete, luvas, óculos, protetor auricular, cinto de segurança, capas de chuva e demais equipamentos.

12.6.2. Providenciar às suas custas, a realização de ensaios, verificações e provas de materiais fornecidos e serviços executados, bem como os reparos que se tornarem necessários para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições.

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

12.6.4. Providenciar abertura de Diário de Obras, onde serão registradas todas as ocorrências, de conformidade com o artigo 67, §§ 1º e 2º da lei 8666/93. O Diário de Obras deverá permanecer na obra, evitando-se transtornos ou atrasos no seu preenchimento ou impedimento de registros diários.

12.6.5. Estar legalmente regularizada perante o CREA-RR, com referência a ART, ou CAU-RR, com referência a RRT, da obra/serviço constantes do objeto deste Contrato.

12.6.6. Executar a obra/serviço nas condições de qualidade, prazo e preço estipulado no Contrato e nos documentos contratuais, utilizando as boas técnicas do ramo, matérias primas e insumos de primeira qualidade e mão-de-obra qualificada, assumindo a administração do objeto contratado;

12.6.7. Consultar as Concessionárias pertinentes sobre quaisquer interferências físicas no trajeto da obra.

12.6.8. Informar prontamente à Fiscalização sobre qualquer erro, omissão ou falha nos documentos citados no subitem 4.1 deste Projeto Básico, que seja descoberto quando da execução da obra/serviço.

- 12.6.9. Atender, imediatamente, aos pedidos fundamentados da Fiscalização para substituir ou afastar qualquer de seus empregados.
- 12.6.10. Acatar, imediatamente, às determinações da Fiscalização no sentido de, às suas expensas, refazer os serviços executados com vício ou defeito e, substituir os materiais que não estiverem de acordo com as especificações contratadas.
- 12.6.11. Ensejar, por todos os meios ao seu alcance, o mais amplo exercício da Fiscalização, proporcionando fácil acesso aos serviços em execução.
- 12.6.12. Manter, permanentemente, no canteiro de obras, um representante autorizado, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, com poderes de decisão para, deste, receber instruções.
- 12.6.13. Dar conhecimento ao CONTRATANTE de todos os serviços executados.
- 12.6.14. Não alterar o projeto sem prévia e expressa autorização do CONTRATANTE.
- 12.6.15. Não divulgar qualquer informação a respeito da obra/serviço, sem a prévia e expressa autorização do CONTRATANTE.
- 12.6.16. Manter permanentemente vigilância do canteiro de obras até a entrega do objeto contratado ao CONTRATANTE.
- 12.6.17. Manter no canteiro de obras os projetos, as especificações, os desenhos e demais documentos contratuais.
- 12.6.18. Manter o canteiro de obras sempre limpo.
- 12.6.19. Providenciar o registro do Contrato no CREA-RR ou no CAU-RR, submetendo-o a ART ou RRT e aprovando no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados da sua assinatura.
- 12.6.20. Cumprir e fazer cumprir as obrigações relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, de acordo com a legislação brasileira, inclusive fornecendo todo o material e equipamentos necessários à execução da obra/serviço, adotando identificação especial para todo o seu pessoal.
- 12.6.21. Planejar e conduzir os trabalhos de maneira a evitar acidentes pessoais, danos ao CONTRATANTE, a terceiros ou coisas, obedecendo e cumprindo a Legislação de Acidente de Trabalho.
- 12.6.22. Recolher, pontualmente e exatamente, todos os tributos estabelecidos por lei, a que está obrigada por força deste Contrato.
- 12.6.23. Responder por si e por seus sucessores, integralmente, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza, causados ao CONTRATANTE ou a terceiros por seus empregados ou serviços.
- 12.6.24. Responder por violações ao direito de uso de materiais, métodos ou processos de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas.
- 12.6.25. Entregar a obra/serviço concluída, livre e desembaraçada de quaisquer materiais e equipamentos desnecessários, ou entulhos, inclusive a limpeza das áreas adjacentes.
- 12.6.26. Providenciar, as suas expensas, juntos a repartições competentes, o necessário licenciamento dos serviços, as aprovações respectivas, inclusive de projetos complementares, a ART ou RRT, e o “Alvará de Construção”, bem como o fornecimento de placas exigidas pelos órgãos competentes e pela CONTRATANTE.
- 12.6.27. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 12.6.28. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- c) Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;
- d) Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- e) Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- f) Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.7. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

12.8. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

12.9. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

- a) Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- b) Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
- c) Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
- d) Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (i) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (ii) supressão da vegetação natural,

devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (iii) florestas plantadas; e (iiii) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

e) Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

e.1) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais.

e.2) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

e.3) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

f) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

12.9.1. Observar as seguintes diretrizes de caráter sustentável:

a) Emprego de energia solar ou outra energia limpa para iluminação e outros fins, cujo rendimento e custo se mostrem viáveis, com utilização de equipamentos aprovados pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem do INMETRO e escolhidos entre os mais eficientes, o material deverá ser apresentado pela CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, com apresentação de notas fiscais da aquisição, realizada por empresa com idoneidade comprovada.

b) Nas aquisições ou serviços que incluam lâmpadas, devem ser adquiridos modelos fluorescentes compactos de alta eficiência energética, com Selo Procel de economia de energia, ou tubulares de alto rendimento, e que apresentem o menor teor de mercúrio dentre os disponíveis no mercado (indicando os valores mínimos ou máximos na discriminação dos materiais). Opcionalmente, quando viável, deve-se dar preferência para lâmpadas LED;

c) Apresentação de projeto para implantação de canteiro de obras organizado, com critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reuso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte;

d) Instalação de aparelhos condicionadores de ar que possuam faixa de classificação A do Programa Brasileiro de Etiquetagem, do PROCEL-INMETRO.

13. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

## 14. **DA MANUTENÇÃO, GARANTIA E RESPONSABILIDADE**

14.1. A CONTRATADA responderá durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança da obra, assim em razão dos materiais, contado a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de inteira responsabilidade da empresa contratada a boa qualidade da mão de obra e dos materiais a serem empregados.

14.2. A CONTRATADA deverá fornecer manual do fabricante com as especificações técnicas e prazo de garantia de todos os materiais, equipamentos e elementos construtivos utilizados. A falta de apresentação desses elementos implicará na responsabilidade da CONTRATADA pela sua garantia, e arcará pelos custos do objeto a qualquer tempo.

14.3. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Projeto Básico e demais documentos técnicos fornecidos, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.

14.4. A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela execução dos equipamentos de proteção coletiva e fornecimento de equipamento de proteção individual, adequados, para proteção das pessoas circulantes no canteiro de obras e vizinhança, observando os aspectos de segurança e higiene da obra adotados pela NR-18.

## 15. **DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

15.1. Deverá ser lavrada uma vistoria acompanhada da FISCALIZAÇÃO e do Arquiteto/Engenheiro responsável pela CONTRATADA, quando será lavrado um Termo de Recebimento, se a comissão constatar que tudo foi executado em obediência às especificações, projetos, detalhes, normas etc. Se isto não ocorrer, a CONTRATADA deverá atender em um prazo máximo de trinta dias, todas as exigências do laudo.

### 15.2. Recebimento Provisório

15.2.1. Provisoriamente, a partir da realização do serviço, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Projeto Básico;

15.2.2. Até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da comunicação, por escrito, da conclusão dos serviços pela empresa, após a realização de teste de conformidade e verificação das especificações técnicas do Projeto Básico, que será efetivado pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

15.3. Os materiais e equipamentos fornecidos e/ou serviços executados pela CONTRATADA, que não satisfizerem as condições de recebimento, serão recusados pela fiscalização e deverão ser substituídos e/ou refeitos.

### 15.4. Recebimento Definitivo

15.4.1. Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do Projeto Básico, e sua consequente aceitação, que se dará até 30 (trinta) dias do recebimento provisório;

15.4.2. Ocasão em que os serviços serão novamente inspecionados para fins de aceitação definitiva, sendo, a seguir, lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações das falhas de execução e exigências contratuais.

15.5. Se após o Recebimento Provisório for identificada qualquer falha na execução, cuja responsabilidade seja atribuída à empresa, o prazo para a efetivação do Recebimento Definitivo ficará suspenso até o saneamento das impropriedades detectadas.

15.6. O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da empresa pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia.

## 16. **DOS MATERIAIS**



16.1. Os materiais devem ser de primeira qualidade, de modo a não influenciarem de forma negativa sob o resultado final do serviço entregue.

16.2. A empresa assumirá a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas e insumos necessários à execução dos serviços.

16.3. É vedado o emprego de materiais reconicionados ou de segunda mão, devendo a Contratada sempre empregar no serviço materiais novos e originais, seguindo rigorosamente às especificações do fabricante, e principalmente, as contidas no Projeto Básico, sob pena de infração contratual sujeita à multa prevista em lei.

16.4. Para fins de igualdade dos materiais, principalmente, para aqueles que já se encontram em uso nas instalações do Ministério Público do Estado de Roraima, será assim considerado:

16.4.1. Dois materiais apresentam analogia total ou equivalência, se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram. De igual valor ou preço. Igual em força, intensidade ou quantidade.

16.4.2. Dois materiais apresentam igualdade parcial ou semelhança, se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram. Que é da mesma natureza, parecido, semelhante.

16.5. Correrá por conta e risco da Contratada a substituição de materiais, ferramentas, equipamentos e insumos considerados impróprios pela fiscalização do Ministério Público do Estado de Roraima. Caso haja impugnação de algum item, por parte do Ministério Público do Estado de Roraima, a Contratada ficará obrigada a substituí-lo no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.

16.6. Serão de responsabilidade integral da Contratada, o transporte e o manuseio dos materiais utilizados na execução dos serviços, até a entrega e aceitação final (recebimento definitivo) por parte da Fiscalização do Ministério Público do Estado de Roraima.

## 17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

17.1.1. cometer fraude fiscal.

17.1.2. comportar-se de modo inidôneo;

17.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

17.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

17.1.5. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

17.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

17.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

17.2.2. **Multa de:**

a) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

b) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem

acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

c) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

d) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **Tabelas 1 e 2**, abaixo; e

e) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato.

17.2.3. **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

17.2.4. **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 perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.3. As sanções previstas nos subitens 17.2.3 e 17.2.4 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.4. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

17.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as Tabelas 1 e 2:

**TABELA 1**

<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**TABELA 2**

<b>INFRAÇÃO</b>
-----------------

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência	5
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais, por dia e por unidade de atendimento	4
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia	3
4	Recursar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia	2
<b>PARA OS ITENS A SEGUIR, DEIXAR DE:</b>		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência	2
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia	1
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus anexos não previstos na tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência	3
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Edital/Contrato	1

17.5.1. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

17.5.2. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

17.5.3. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

17.5.4. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo.

17.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

17.8. O processamento da responsabilização não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos ao Ministério Público do Estado de Roraima resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

17.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.11. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do estado, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Estado e cobrados judicialmente.

17.12. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o Estado poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.13. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17.15. As sanções previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

## **18. DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

18.1. Este Contrato pode ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

18.2. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários.

18.3. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

## **19. DAS VEDAÇÕES**

19.1. É vedado à CONTRATADA:

19.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

19.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

## **20. DA RESCISÃO DO CONTRATO**

20.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste instrumento.

20.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

20.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

- 20.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:
- 20.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;
- 20.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 20.4.3. Indenizações e multas.
- 20.5. A rescisão do contrato poderá ocorrer:
- 20.5.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78, sem prejuízo do eventual exercício dos direitos previstos no artigo 80 e da aplicação das penalidades estabelecidas nos artigos 86 a 88, todos da Lei nº 8.666/93;
- 20.5.2. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para a Administração e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente;
- 20.5.3. judicial, nos termos da legislação.
- 20.6. Caso a rescisão ocorra de acordo com as hipóteses previstas no art. 78, XII a XVII, sem que haja culpa do contratado, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido.

## 21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 21.1. Os empregados e prepostos da CONTRATADA não terão vínculo empregatício com a CONTRATANTE, correndo por conta da CONTRATADA todas as obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial, as quais se obriga a saldar nas épocas devidas.
- 21.2. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário da Justiça Eletrônico e Diário Oficial do Estado de Roraima, no prazo previsto na Lei nº 8.666/1993.
- 21.3. Fica eleito pelas partes o Foro de Boa Vista – Estado de Roraima para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente contrato, com renúncia de qualquer outro.
- 21.4. Os casos omissos serão solucionados pela Diretoria-Geral e submetidos à Procuradoria-Geral de Justiça.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato, para que surta um só efeito, o qual, depois de lido, é assinado eletronicamente pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA.



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO VALDECI NOBLES**,  
**Presidente da Comissão Permanente de Licitação**, em 24/09/2020, às 19:13,  
conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site  
[https://sei.mpr.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.mpr.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mpr.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código  
verificador **0252724** e o código CRC **F48738A5**.





**ANEXO III**  
**MODELO DE ORÇAMENTO SINTÉTICO**  
**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ – RR

**DATA DO ORÇAMENTO:**

**PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO**

**DATA DE EMISSÃO:**

**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:**

**DATA REFERÊNCIA TÉCNICA:**

**PREÇO BASE:**

**BDI:**

**ORÇAMENTO BÁSICO**

ITEM	Referência Preços: SINAPI julho 2020	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Und.	Quant.	Custo Unit. (R\$)	P. Unit. (c/ BDI) – R\$	P. Total – R\$
<b>1.0</b>							
<b>REGULARIZAÇÃO DA OBRA</b>							
<b>0,00</b>							
1.1	COMP. AUX.001	As built - projeto arquitetônico	un	1,00			
<b>2.0</b>							
<b>SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS</b>							
<b>0,00</b>							
2.1	Acórdão 2622/2013 – TCU	Equipe técnica - administração local da obra	un	6,23%			
<b>3.0</b>							
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
<b>0,00</b>							
<b>3.1</b>							
<b>PLACA E ISOLAMENTO DA OBRA</b>							
<b>0,00</b>							
3.1.1	COMP. AUX.002	Placa da Obra (Padrão MPE/RR)	m <sup>2</sup>	3,00			
3.1.2	98459	Tapume com telha metálica. Af_05/2018	m <sup>2</sup>	212,50			
3.1.3	97637	Remoção de tapume/ chapas metálicas e de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m <sup>2</sup>	212,50			
3.1.4	COMP. AUX.003	Portão em chapa de madeira para fechamento do canteiro de obras	m <sup>2</sup>	10,00			
<b>4.0</b>							
<b>LIGAÇÕES PROVISÓRIAS</b>							
<b>0,00</b>							
<b>4.1</b>							
<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA E LUZ PARA OBRA</b>							
<b>0,00</b>							
4.1.1	COMP. AUX.004	Entrada provisoria de energia eletrica aerea trifasica 40a em poste madeira	un	1,00			
<b>4.2</b>							
<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA OBRA</b>							
<b>0,00</b>							
4.2.1	95634	Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em pvc soldável dn 20 (1/2") fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). Af_11/2016	un	1,00			
4.2.2	COMP. AUX.005	Tube, pvc, soldável, dn 25mm, enterrado - fornecimento e instalação	m	2,10			
4.2.3	89408	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	4,00			
4.2.4	93214	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira. Af_02/2016	un	1,00			
<b>5.0</b>							
<b>LIMPEZA DO TERRENO</b>							
<b>0,00</b>							
5.1	98525	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.af_05/2018	m <sup>2</sup>	1.952,58			
5.2	COMP. AUX.006	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhao basculante 6 m3	m <sup>3</sup>	19,53			
5.3	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_01/2018	m <sup>3</sup> x km	195,26			
<b>6.0</b>							
<b>TERRAPLENAGEM</b>							
<b>0,00</b>							
6.1	COMP. AUX.007	Servicos topograficos para pavimentacao, inclusive nota de servicos, acompanhamento e greide	m <sup>2</sup>	986,99			
6.2	COMP. AUX.008	Escavacao, carga e transporte de material de 1a categoria com trator sobre esteiras 347 hp e cacamba 6m3, dmt 50 a 200m	m <sup>3</sup>	370,12			
6.3	COMP. AUX.009	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, com transporte)	m <sup>3</sup>	296,10			
6.4	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_01/2018	m <sup>3</sup> x km	1.480,49			
6.5	100574	Espalhamento de material com trator de esteiras. Af_11/2019	m <sup>3</sup>	296,10			
6.6	COMP. AUX.010	Compactacao mecanica c/ controle do gc>=95% do pn (areas) (c/moniveladora 140 hp e rolo compressor	m <sup>3</sup>	296,10			

7.0		CANTEIRO DE OBRAS			0,00		
7.1	COMP. AUX.011	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	m²	40,00			
7.2	COMP. AUX.012	Locação de Contêiner Depósito, dimensões (6,00x2,45x2,50)m	mês	10,00			
7.3	COMP. AUX.013	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitário, c/ 5 bacias, 1 lavatório e 4 mictórios	mês	10,00			
7.4	COMP. AUX.014	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisorias internas	mês	10,00			
7.5	COMP. AUX.015	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_04/2016	m²	8,10			
7.6	COMP. AUX.016	Execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_04/2016	m²	8,10			
7.7	COMP. AUX.017	Manutenção e limpeza de canteiros de obras	h	450,00			
8.0		INFRA-ESTRUTURA			0,00		
8.0.1	99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_10/2018	m	104,20			
8.1		SAPATAS DE CONCRETO ARMADO			0,00		
8.1.1	96523	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	115,11			
8.1.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	33,54			
8.1.3	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	m³	2,30			
8.1.4	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	101,55			
8.1.5	94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	10,06			
8.1.6	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	367,30			
8.1.7	96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	m²	57,87			
8.1.8	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	10,06			
8.2		ARRANQUE DE PILAR EM CONCRETO ARMADO			0,00		
8.2.1	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	3,50			
8.2.2	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	113,40			
8.2.3	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	396,90			
8.2.4	92430	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	m²	62,47			
8.2.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	3,50			
8.3		VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO			0,00		
8.3.1	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	26,36			
8.3.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	20,35			
8.3.3	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,61			
8.3.4	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	17,71			
8.3.5	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	8,65			
8.3.6	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	163,50			
8.3.7	96544	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2017	kg	199,60			
8.3.8	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	113,50			
8.3.9	96546	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	kg	60,70			
8.3.10	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilização. Af_06/2017	m²	101,28			
8.3.11	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	8,65			
8.3.12	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos Af_06/2018	m²	121,63			



9.0		SUPERESTRUTURA				0,00	
9.1		<b>PILAR EM CONCRETO ARMADO</b>				0,00	
9.1.1	92430	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	m²	189,12			
9.1.2	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	274,60			
9.1.3	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	632,40			
9.1.4	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2015	m³	8,62			
9.1.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	8,62			
9.2		<b>VIGA DE CONCRETO ARMADO</b>				0,00	
9.2.1	92448	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_12/2015	m²	277,35			
9.2.2	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	200,70			
9.2.3	92776	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015	kg	321,40			
9.2.4	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	118,80			
9.2.5	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	236,60			
9.2.6	92779	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_12/2015	kg	9,40			
9.2.7	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	14,54			
9.2.8	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	14,54			
9.3		<b>LAJE DE CONCRETO ARMADO</b>				0,00	
9.3.1	92485	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_12/2015	m²	38,28			
9.3.2	92784	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	736,40			
9.3.3	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando em Af_12/2015 aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015	kg	50,50			
9.3.4	92787	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	244,30			
9.3.5	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	17,97			
9.3.6	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	17,97			
9.4		<b>VIGOTAS</b>				0,00	
9.4.1	COMP. AUX.018	Laje pré-moldada com lajotas e concreto Fck=25MPa, inclusive escoramento e ferragens	m²	260,26			
9.4.2	92784	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	448,50			
9.4.3	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando em Af_12/2015 aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015	kg	29,30			
9.4.4	COMP. AUX.019	Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, placa, isolamento termoacustico, e = 10 mm, 1000 x 500 mm	m²	252,48			
10.0		<b>ENSAIOS TÉCNICOS</b>				0,00	
10.1	COMP. AUX.020	Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto	un	14,00			

11.0		EQUIPAMENTOS			0,00		
11.1	97063	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificações com múltiplos pavimentos (exclusive andaime e limpeza). Af_11/2017	m²	444,68			
11.2	20193	Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários a instalação	m²Xmês	2.223,38			
11.3	97064	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza). Af_11/2017	m	45,12			
11.4	10527	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m	mXmês	270,72			
11.5	97062	Colocação de tela em andaime fachadeiro. Af_11/2017	m²	251,18			
12.0		PAREDES E PAINÉIS			0,00		
12.1	87499	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014	m²	59,68			
12.2	87507	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014	m²	157,11			
12.3	87515	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014	m²	6,36			
12.4	87523	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014	m²	486,72			
12.5	93202	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo maciço. Af_03/2016	m	212,63			
13.0		REVESTIMENTOS			0,00		
13.1	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014	m²	1.444,50			
13.2	87536	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução detaliscas. Af_06/2014	m²	161,415			
13.3	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução detaliscas. Af_06/2014	m²	434,96			
13.4	87775	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Af_06/2014	m²	293,29			
13.5	87792	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. Af_06/2014	m²	547,3593			
13.6	87269	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas em m² na altura inteira das paredes. Af_06/2014 ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes. Af_06/2014	m²	161,415			
13.7	COMP. AUX.021	Fornecimento e assentamento de Pastilha Cerâmica em Parede, VINHO BORDÔ 10x10cm, inclusive rejuntamento	m²	113,1911			
14.0		FORRO			0,00		
14.1	96114	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017_p	m²	312,49			
15.0		PINTURA			0,00		
15.1	88482	Aplicação de fundo selador látex pva em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	312,49			
15.2	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	1.162,42			
15.3	88496	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos. Af_06/2014	m²	312,49			
15.4	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	1.162,42			
15.5	88488	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	m²	312,49			
15.6	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	1162,4246			

16.0		COBERTURA				0,00
16.1	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m²	265,96		
16.2	92580	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incl	m²	265,96		
16.3	COMP. AUX.022	Rufo em concreto armado, largura 30cm, espessura 6cm	m	112,25		
16.4	COMP. AUX.023	Calha em concreto simples, em meia cana de concreto, diametro 600 mm	m	48,80		
16.5	100434	Calha de beiral, semicircular de pvc, diametro 125 mm, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações, excluindo condutores, incluso transporte vertical. Af_06/2016	m	12,20		
16.6	98547	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm. Af_06/2018	m²	169,17		
16.7	98565	Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm. Af_06/2018	m²	169,17		
16.8	COMP. AUX.024	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirit) de 14 x 10 cm, fundido no local.	m	153,19		
16.9	COMP. AUX.025	P10 - Portilhola de alumínio para acesso a caixa d'água	un	1,00		
16.10	COMP. AUX.026	Brisas Metalicos	un	1,00		
17.0		PAVIMENTAÇÃO INTERNA				0,00
17.1	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	6,86		
17.2	96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers. Af_08/2017	m³	6,86		
17.3	87630	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3cm. Af_06/2014	m²	228,65		
17.4	87263	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². Af_06/2014	m²	276,53		
17.5	88650	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm. Af_06/2014	m	209,33		
17.6	COMP. AUX.027	Piso tátil emborrachado direcional/alerta de sobrepor (com largura de 250 x 250 x 5mm) Para área interna assentado com cola de contato	m²	4,1875		
17.7	COMP. AUX.028	Piso tatil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor amarela, p/deficientes Visuais, dimensoes 20x20cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, Rejuntado, exclusive regularizacao de base	m²	1,625		
18.0		ESQUADRIAS, VIDROS E BRISES				0,00
18.1		PORTAS				0,00
18.1.1	COMP. AUX.029	PM1 - duas folha de vidro temperado 10mm, fumê, perfil de alumínio na cor preto, modelo de abrir, 2,10m e bandeira de vidro temperado fumê, 10mm – Completa ( Material mais Instalação)	un	1,00		
18.1.2	COMP. AUX.030	PM2 – kit de porta de abrir em compensado 30mm revestido em laminado melaminico cor branca, padrão médio 0,90x2,10cm. Itens Inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	12,00		
18.1.3	COMP. AUX.031	PM3 – kit de porta de abrir em compensado 30mm revestido em laminado melaminico cor branca, padrão médio 80x210cm. Itens Inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	3,00		
18.1.4	COMP. AUX.032	PM4 – kit de porta de abrir em compensado 30mm revestido em laminado melaminico cor branca, padrão médio 100x265cm com bandeira de 55cm. Itens Inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	2,00		
18.1.5	COMP. AUX.033	PM5 – kit de porta de abrir em compensado 30mm revestido em laminado melaminico cor branca, padrão médio 90x210cm com barra de apoio. Itens Inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_08/2015	un	2,00		
18.2		JANELAS				0,00
18.2.1	COMP. AUX.034	J1 – Janela de alumínio uma folha, pivotante, inclusive contramarco, ferragens e vidro temperado 10mm: J1 - (0,80 x 1,90)m x 06 unid	un	6,00		
18.2.2	94573	J2 – Janela de alumínio de correr, 4 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros, padronizada. Af_07/2016	m²	4,50		
18.2.3	94573	J3 – Janela de alumínio de correr, 4 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros, padronizada. Af_07/2016	m²	12,00		
18.2.4	94570	J4 – Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada. Af_07/2016	m²	7,50		
18.2.5	94570	J5 – Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com parafuso sobre contramarco (exclusive contramarco), com vidros padronizada. Af_07/2016	m²	8,00		
18.3		BRISES				0,00
18.3.1	COMP. AUX.035	Brisas Metalicos - Janelas da frente da Promotoria	un	1,00		
18.3.2	COMP. AUX.036	Brisas Metalicos - Janelas da lateral da Promotoria	un	1,00		
18.3.3	COMP. AUX.037	Brisas Metalicos - Janelas da lateral da Promotoria	un	1,00		
18.3.4	COMP. AUX.038	Brisas Metalicos - Janelas da lateral da Promotoria	un	1,00		
18.3.5	COMP. AUX.039	Brisas Metalicos - Rampa de acesso	un	1,00		

19.0		BANCADA, SOLEIRA E PEITORIL			0,00		
19.1	COMP. AUX.040	Bancada granito cinza polido, incl. Cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, eng ate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio – fornec. E instalação. Af_12/2013 – Banheiro Segurança – Promotoria	un	1,00			
19.2	COMP. AUX.041	Bancada granito cinza polido, incl. Cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, eng ate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio – fornec. E instalação. Af_12/2013 – Banheiro Gabinete do Promotor – Promotoria	un	1,00			
19.3	COMP. AUX.042	Bancada granito cinza polido, incl. Cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, eng ate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio – fornec. E instalação. Af_12/2013 – Banheiro – Casa	un	1,00			
19.4	COMP. AUX.043	Bancada granito cinza polido, incl. Cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, eng ate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio – fornec. E instalação. Af_12/2013 – Banheiro Suite – Casa	un	1,00			
19.5	COMP. AUX.044	Bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/ou 3/4, para pia de cozinha, padrão médio- fornec. E instal. Af_12/20132	un	2,00			
19.6	88650	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm. af_06/2014	m	14,49			
19.7	COMP. AUX.045	Tampo liso cozinha – Promotoria	un	1,00			
19.8	COMP. AUX.046	Tampo liso cozinha – Casa	un	1,00			
19.9	COMP. AUX.047	Tampo liso – cozinha/sala – Casa	un	1,00			
19.10	98689	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. Af_06/2018	m	19,66			
19.11	74111/001	Soleira / tábua em mármore branco comum, polido, largura 5 cm, espessura 2 cm, assentada com argamassa colante	m	4,85			
19.12	84088	Peitoril em mármore branco, largura de 15cm, assentado com argamassa traco 1:4 (cimento e areia media), preparo manual da argamassa	m	30,80			
20.0		VERGA E CONTRAVERGA			0,00		
20.1	93184	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. Af_03/2016	m	26,00			
20.2	93185	Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão. Af_03/2016	m	2,06			
20.3	93194	Contra-verga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. Af_03/2016	m	25,00			
20.4	93195	Contra-verga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. Af_03/2016	m	15,40			
21.0		ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS			0,00		
21.1	COMP. AUX.048	Lavatório louça branca suspenso, 40 x 30cm ou equivalente, padrão médio, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	2,00			
21.2	95472	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af_10/2016	un	2,00			
21.3	86888	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	4,00			
21.4	86919	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	2,00			
21.5	COMP. AUX.049	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60 cm, diametro minimo 3cm	un	2,00			
21.6	COMP. AUX.050	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 90 cm, diametro minimo 3cm	un	2,00			
21.7	95542	Porta toalha rosto em metal cromado, tipo argola, incluso fixação. Af_10/2016	un	6,00			
21.8	95543	Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação. Af_10/2016	un	3,00			
21.9	95544	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_10/2016	un	6,00			
21.10	95545	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_10/2016	un	3,00			
21.11	95547	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_10/2016	un	6,00			
21.12	85005	Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixacao, sem moldura	m²	3,45			
21.13	100860	Chuveiro eletrico comum corpo plastico tipo ducha, fornecimento e instalacao	un	3,00			
21.14	COMP. AUX.051	Ducha Higiênica – Fornecimento e instalação	un	2,00			
21.15	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	8,00			
21.16	86886	Engate flexível em inox, 1/2 x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	6,00			
22.0		INSTALAÇÃO ELÉTRICA			0,00		
22.1		CABOS			0,00		
22.1.1	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	56,08			
22.1.2	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1.622,60			
22.1.3	91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1.582,20			
22.1.4	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	115,20			

22.1.5	92981	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	59,80			
22.1.6	92983	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	108,70			
22.1.7	92985	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	131,20			
22.1.8	92987	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	2,80			
22.1.9	92988	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	7,24			
22.1.10	92992	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	28,97			
<b>22.2</b>		<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>					<b>0,00</b>
22.2.1	97888	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmico s maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m. Af_05/2018	un	15,00			
22.2.2	97887	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmico s maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. Af_05/2018	un	12,00			
22.2.3	92870	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00			
22.2.4	91942	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	3,00			
<b>22.3</b>		<b>INTERRUPTORES E TOMADAS DE EMBUTIR</b>					<b>0,00</b>
22.3.1	91955	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação	un	6,00			
22.3.2	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	22,00			
22.3.3	91961	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	4,00			
22.3.4	91993	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	6,00			
22.3.5	91996	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00			
22.3.6	92001	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00			
22.3.7	92005	Tomada média de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	3,00			
22.3.8	92009	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	33,00			
22.3.9	91939	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00			
22.3.10	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	50,00			
22.3.11	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	55,00			
22.3.12	91937	Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	46,00			
<b>22.4</b>		<b>DISPOSITIVOS DE COMANDOS</b>					<b>0,00</b>
22.4.1	83399	Rele fotoeletrico p/ comando de iluminacao externa 220v/1000w - fornecimento e instalacao	un	8,00			
<b>22.5</b>		<b>DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO</b>					<b>0,00</b>
22.5.1	93660	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	6,00			
22.5.2	93661	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	5,00			
22.5.3	93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	4,00			
22.5.4	93663	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	3,00			
22.5.5	74130/005	Disjuntor termomagnetico tripolar padrao nema (americano) 60 a 100a 240v, fornecimento e instalacao	un	4,00			
22.5.6	74130/006	Disjuntor termomagnetico tripolar padrao nema (americano) 125 a 150a 240v, fornecimento e instalacao	un	1,00			
22.5.7	93653	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	18,00			
22.5.8	93654	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af_04/2016	un	6,00			
22.5.9	74130/010	Disjuntor termomagnetico tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalacao	un	1,00			
<b>22.6</b>		<b>ELETRODUTO E ACESSÓRIOS</b>					<b>0,00</b>
22.6.1	91845	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	220,00			
22.6.2	91847	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	114,00			
22.6.3	91854	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	244,00			
22.6.4	COMP. AUX.052	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Parede	m	4,70			
22.6.5	COMP. AUX.053	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação. Piso	m	37,00			
22.6.6	COMP. AUX.054	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1. 1/2") - fornecimento e instalação. Piso	m	148,00			

22.6.7	COMP. AUX.055	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Piso	m	82,20			
<b>22.7</b>		<b>LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS</b>					<b>0,00</b>
22.7.1	97590	Luminária tipo plafon redondo com vidro fosco, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação. Af_11/2017	un	4,00			
22.7.2	COMP. AUX.056	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, para 1 lâmpada de 15 w - fornecimento e instalação. Af_11/2017	un	14,00			
22.7.3	COMP. AUX.057	Refletor em alumínio com suporte e alça, lâmpada 50 w – fornecimento e instalação. Af_11/2017	un	4,00			
22.7.4	COMP. AUX.058	Refletor em alumínio, lâmpada 150 w, inclusive poste metálico cônico de h=9m livre, braço simples. – fornecimento e instalação.	un	6,00			
22.7.5	COMP. AUX.059	Refletor em alumínio, lâmpada 150 w, inclusive poste metálico cônico de h=9m livre, braço duplo – fornecimento e instalação.	un	4,00			
22.7.6	COMP. AUX.060	Luminaria tubular de embutir 2 lâmpadas 20 W – fornecimento e instalação (Led)	un	18,00			
<b>22.8</b>		<b>ENTRADA DE SERVIÇO</b>					<b>0,00</b>
22.8.1	COMP. AUX.061	Conjunto de quadro de medição para dois medidores trifásicos mais um de barramento principal	un	1,00			
22.8.2	74131/005	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	2,00			
22.8.3	COMP. AUX.062	Quadro de distribuição, com barramento terra / neutro, de embutir, para 18 disjuntores din	un	1,00			
<b>22.9</b>		<b>BASE DE CONCRETO ARMADO PARA GERADOR</b>					<b>0,00</b>
22.9.1	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	4,50			
22.9.2	95240	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3cm. Af_07/2016	m²	4,50			
22.9.3	96522	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, sem previsão de forma. Af_06/2017	m³	0,13			
22.9.4	94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,67			
22.9.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	0,67			
22.9.6	79500/002	Pintura acrílica em piso cimentado, tres demaos	m²	4,50			
<b>23.0</b>		<b>INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E TV</b>					<b>0,00</b>
<b>23.1</b>		<b>TELEFONIA</b>					<b>0,00</b>
23.1.1	COMP. AUX.063	Tomada de rede RJ45 - fornecimento e instalação. Af_03/2018	un	40,00			
23.1.2	91941	Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	40,00			
23.1.3	91835	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	106,73			
23.1.4	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	138,63			
23.1.5	98295	Cabo eletrônico categoria 5e, instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação. Af_03/2018	m	512,00			
23.1.6	COMP. AUX.064	Cabo telefônico FE externo – fornecimento e instalação	m	39,89			
23.1.7	91871	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	34,00			
23.1.8	91914	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	3,00			
23.1.9	91916	Curva 180 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00			
23.1.10	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	2,40			
23.1.11	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	1,80			
23.1.12	98102	Caixa enterrada para instalações telefônicas, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. Af_05/2018	un	1,00			
<b>23.2</b>		<b>TV</b>					<b>0,00</b>
23.2.1	COMP. AUX.065	Tomada para antena de tv (placa + suporte + modulo) – fornecimento e instalação.	un	4,00			
23.2.2	91940	Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	4,00			
23.2.3	91835	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	24,04			
23.2.4	91855	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	5,96			
23.2.5	91857	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	6,00			
23.2.6	COMP. AUX.066	Fornecimento e instalação de Cabo Coaxial para TV	m	41,20			

<b>24.0</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>				<b>0,00</b>
<b>24.1</b>	<b>CAIXA D'ÁGUA</b>				<b>0,00</b>
24.1.1	88503	Caixa d'água em polietileno, 1000 litros, com acessórios	un	1,00	
24.1.2	COMP. AUX.067	Caixa d'água em polietileno, 1500 litros, com acessórios	un	1,00	
<b>24.2</b>	<b>REGISTROS</b>				<b>0,00</b>
24.2.1	94494	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	4,00	
24.2.2	94496	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	
24.2.3	94497	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	
24.2.4	90371	Registro de esfera, pvc, roscável, 3/4", fornecido e instalado em ramal de água. Af_03/2015	un	2,00	
24.2.5	89987	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água. Af_12/2014	un	11,00	
24.2.6	94792	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. Af_06/2016	un	1,00	
<b>24.3</b>	<b>TUBOS</b>				<b>0,00</b>
24.3.1	91785	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	158,08	
24.3.2	91786	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 32 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	20,53	
24.3.3	91787	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 40 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	1,27	
24.3.4	91788	Instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 50 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações.	m	0,62	
24.3.5	90373	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	un	8,00	
<b>25.0</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>				<b>0,00</b>
<b>25.1</b>	<b>ESGOTO – CAIXA DE PASSAGEM</b>				<b>0,00</b>
25.1.1	98102	Caixa de gordura simples, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m. Af_05/2018	un	1,00	
25.1.2	97902	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de esgoto. Af_05/2018	un	9,00	
<b>25.2</b>	<b>ESGOTO – PVC ACESSÓRIOS</b>				<b>0,00</b>
25.2.1	COMP. AUX.068	Caixa sifonada, pvc, dn 150 x 150 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.	un	6,00	
25.2.2	89709	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	3,00	
25.2.3	COMP. AUX.069	Sifao plastico tipo copo para pia ou lavatorio, 1" x 1.1/2 " e 1" – 2" - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	9,00	
<b>25.3</b>	<b>ESGOTO – PVC ESGOTO</b>				<b>0,00</b>
25.3.1	89728	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	10,00	
25.3.2	89748	Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	5,00	
25.3.3	89726	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	8,00	
25.3.4	89732	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	7,00	
25.3.5	89746	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00	

25.3.6	89724	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00			
25.3.7	89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	18,00			
25.3.8	89744	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00			
25.3.9	COMP. AUX.070	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Com Anel	un	6,00			
25.3.10	COMP. AUX.071	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	un	3,00			
25.3.11	89785	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	2,00			
25.3.12	89797	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00			
25.3.13	89711	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	11,93			
25.3.14	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	18,74			
25.3.15	COMP. AUX.072	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede, incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto, tubo dn 50 mm e conexões - fornecimento e instalação.	un	1,00			
25.3.16	89714	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	90,56			
25.3.17	COMP. AUX.073	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede, incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto, tubo dn 100 mm e conexões - fornecimento e instalação.	un	1,00			
25.3.18	89784	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	7,00			
25.3.19	COMP. AUX.074	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	un	2,00			
<b>25.4</b>		<b>CONSTRUÇÃO DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO</b>					<b>0,00</b>
25.4.1	98067	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,2 x 2,4 x 1,6 m, volume útil: 3456 l (para 13 contribuintes). Af_05/2018	un	1,00			
25.4.2	98080	Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 x 3,4 x 3,0 m, área de infiltração: 32,9 m <sup>2</sup> (para 13 contribuintes). Af_05/2018	un	1,00			
25.4.3	98114	Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018	un	2,00			
<b>25.5</b>		<b>VENTILAÇÃO – PVC ESGOTO</b>					<b>0,00</b>
25.5.1	89732	Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	1,00			
25.5.2	89731	Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	8,00			
25.5.3	89712	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	m	23,53			
25.5.4	89784	Te, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014	un	2,00			
<b>26.0</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>					<b>0,00</b>
<b>26.1</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL – CAIXA DE PASSAGEM</b>					<b>0,00</b>
26.1.1	99253	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de drenagem. Af_05/2018	un	7,00			
<b>26.2</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL – PVC ACESSÓRIOS</b>					<b>0,00</b>
26.2.1	89522	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	4,00			
26.2.2	89529	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	1,00			
26.2.3	89590	Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	28,00			



<b>26.3</b>		<b>DRENAGEM PLUVIAL – TUBOS</b>					<b>0,00</b>
26.3.1	89511	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 75 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	7,80			
26.3.2	89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_12/2014	un	5,10			
26.3.3	89580	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_12/2014	un	38,57			
26.3.4	COMP. AUX.075	Coletor predial de esgoto, da caixa até a rede, incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo pvc p/ rede coletora esgoto, tubo dn 150 mm e conexões - fornecimento e instalação.	un	1,00			
<b>27.0</b>		<b>ÁREA EXTERNA</b>					<b>0,00</b>
<b>27.1</b>		<b>CALÇADA INTERNA E PASSEIO</b>					<b>0,00</b>
27.1.1	94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada af_05/2016	m³	0,68			
27.1.2	94990	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016	m³	10,20			
<b>27.2</b>		<b>MEIO-FIO</b>					<b>0,00</b>
27.2.1	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	5,40			
27.2.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	35,56			
27.2.3	94275	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para urbanização interna de empreendimentos. Af_06/2016_p	m	185,60			
27.2.4	83693	Caiacao em meio fio	m²	13,88			
<b>27.3</b>		<b>ESTACIONAMENTO</b>					<b>0,00</b>
27.3.1	92394	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. Af_12/2015	m²	487,99			
27.3.2	79467	Pintura com tinta a base de borracha clorada, de faixas de demarcação do estacionamento, 5 cm de largura.	ml	86,65			
27.3.3	79500/002	Pintura demarcatória com símbolo internacional para PNE na cor azul nas dimensões	m²	18,50			
27.3.4	79500/002	Pintura demarcatória com símbolo internacional para IDOSO na cor azul nas dimensões	m²	12,50			
27.3.5	COMP. AUX.076	Fornecimento e instalação de placa de sinalização de estacionamento para PNE e IDOSO conforme a resolução do CONTRAN	un	2,00			
<b>27.4</b>		<b>PAISAGISMO</b>					<b>0,00</b>
27.4.1	COMP. AUX.077	Preparo do terreno e material para plantio de grama, inclusive camada de terra vegetal E=10cm	m³	69,11			
27.4.2	98504	Plantio de grama em placas. af_05/2018	m²	691,11			
27.4.3	98510	Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m. Af_05/2018	und	10,00			
<b>28.0</b>		<b>MURO DIVISÓRIO DE PROTEÇÃO</b>					<b>0,00</b>
<b>28.1</b>		<b>DEMOLIÇÃO E LOCAÇÃO</b>					<b>0,00</b>
28.1.1	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	10,81			
28.1.2	COMP. AUX.078	Locação de alvenaria	m	120,25			
28.1.3	93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto. Af_03/2016	m	120,25			

28.2		SAPATAS E ARRANQUE DE PILAR DE CONCRETO ARMADO					0,00
28.2.1	96523	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	8,35			
28.2.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	9,28			
28.2.3	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	m³	0,28			
28.2.4	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	0,86			
28.2.5	94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	3,43			
28.2.6	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	134,71			
28.2.7	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	28,76			
28.2.8	96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	m²	18,56			
28.2.9	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	3,43			
28.3		VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO					0,00
28.3.1	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	18,31			
28.3.2	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	12,03			
28.3.3	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,36			
28.3.4	96995	Reaterro manual apoiado com soquete. Af_10/2017	m³	13,18			
28.3.5	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	3,25			
28.3.6	96545	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2017	kg	190,00			
28.3.7	96543	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	83,95			
28.3.8	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilização. Af_06/2017	m²	72,15			
28.3.9	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	3,25			
28.3.10	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m²	84,18			
28.4		PILAR EM CONCRETO ARMADO					0,00
28.4.1	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	2,90			
28.4.2	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	229,10			
28.4.3	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	61,63			
28.4.4	92430	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das seções menor ou igual a 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações. Af_12/2015	m²	11,60			
28.4.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	2,90			
28.5		LAJE DE CONCRETO ARMADO					0,00
28.5.1	92485	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_12/2015	m²	3,30			
28.5.2	92785	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando em. Af_12/2015 aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015	kg	7,94			
28.5.3	92784	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	7,18			
28.5.4	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,33			
28.5.5	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	0,33			

28.6		REVESTIMENTO					0,00
28.6.1	87507	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014	m²	300,63			
28.6.2	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014	m²	625,30			
28.6.3	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução detaliscas. Af_06/2014	m²	625,30			
28.6.4	88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	901,95			
28.6.5	88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	901,95			
28.6.6	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	901,95			
28.7		GRADES E PORTÕES					0,00
28.7.1	99861	Gradil em ferro fixado, formado por barras chatas de 25x4,8 mm. Af_04/2019	m²	43,26			
28.7.2	COMP. AUX.079	P9 - Portão de ferro de correr, 4,30x2,40 m, pintado com esmalte fosco e aplicação de anticorrosivo – Entrada Estacionamento	un	1,00			
28.7.3	COMP. AUX.080	P9 - Portão de ferro de correr, 4,30x2,40 m, pintado com esmalte fosco e aplicação de anticorrosivo – Entrada Garagem	un	1,00			
28.7.4	100701	P7 - Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnicoes – Entrada Promotoria	m²	5,51			
28.7.5	100701	P8 - Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnicoes – Acesso Promotoria/Casa do Promotor	m²	2,10			
28.7.6	COMP. AUX.081	Porta cadeado, 3 1/2", em aço zincado, preto, para portao e janela	und	2,00			
28.7.7	COMP. AUX.082	Cadeado simples/comum, em latao macio cromado, largura de 25 mm, haste de	un	2,00			
28.7.8	100749	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020	m²	178,77			
29.0		CASA DE GÁS					0,00
29.1		TUBULAÇÃO					0,00
29.1.1	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	3,82			
29.1.2	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	2,35			
29.1.3	92687	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	24,10			
29.1.4	COMP. AUX.083	Fita adesiva anticorrosiva de pvc flexivel, cor preta, para protecao tubulacao, 50 mm x 30 m (l x c), e= *0,25* mm	m	48,20			
29.1.5	COMP. AUX.084	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixação	un	5,00			
29.1.6	92699	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	8,00			
29.1.7	92692	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00			
29.1.8	92694	Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	1,00			
29.1.9	COMP. AUX.085	Registro ou regulador de gas cozinha, vazao de 2 kg/h, 2,8 kpa	un	1,00			
29.1.10	92704	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00			
29.1.11	COMP. AUX.086	Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	un	1,00			
29.1.12	85120	Manometro 0 a 200 psi (0 a 14 kgf/cm2), d = 50mm - fornecimento e colocacao	un	1,00			
29.1.13	COMP. AUX.087	Valvula de retencao horizontal, de bronze (pn-25), 1/2", 400 psi, tampa de porca de uniao, extremidades com rosca	un	1,00			
29.1.14	COMP. AUX.088	Chicote pig tail para botijão de GLP / P13, 7/16 NS x 1/8" = L= 50 cm	un	2,00			
29.1.15	COMP. AUX.089	Registro de gás manopla metálica macho/fêmea – 1/8"	un	2,00			
29.1.16	COMP. AUX.090	Niple Borboleta para botijão de GLP / P13 – 5/8" x 1/8"	un	2,00			
29.1.17	COMP. AUX.091	Registro esférico glp 90° 1/2" - fornecimento e colocacao	un	2,00			
29.1.18	COMP. AUX.092	Passador De Parede P/ Gás	und	3,00			
29.1.19	92693	Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 15 (1/2"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	4,00			
29.1.20	COMP. AUX.093	Mangueira para gas - glp, pvc, trancada, diametro de 3/8", comprimento de 1m (normatizada)	un	4,00			
29.1.21	90436	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	und	3,00			

29.2		CASA DE GÁS							0,00
29.2.1	COMP. AUX.094	Locação de alvenaria	m	6,35					
29.2.2	96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma. Af_06/2017	m³	0,14					
29.2.3	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,14					
29.2.4	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m²	1,40					
29.2.5	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,12					
29.2.6	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com Betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,14					
29.2.7	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m²	4,94					
29.2.8	72183	Piso em concreto 20mpa preparo mecanico, espessura 7 cm, com armacao m tela soldada	m²	0,87					
29.2.9	92873	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	0,27					
29.2.10	96544	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2017	kg	3,19					
29.2.11	72183	Laje em concreto 20mpa preparo mecanico, espessura 5 cm, com armacao e m tela soldada	m²	2,10					
29.2.12	93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto. Af_03/2016	m	4,70					
29.2.13	92483	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. Af_12/2015	m²	2,10					
29.2.14	87499	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF_06/2014	m²	5,17					
29.2.15	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014	m²	10,34					
29.2.16	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	m²	10,34					
29.2.17	88483	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	12,44					
29.2.18	88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	12,44					
29.2.19	79500/002	Pintura acrílica em piso cimentado, tres demaos	m²	1,08					
29.2.20	100701	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, 87x210cm, com guarnicoes	m²	0,81					
29.2.21	COMP. AUX.095	Porta cadeado, 3 1/2", em aço zincado, preto, para portao e janela	und	1,00					
29.2.22	COMP. AUX.096	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	1,00					
29.2.23	100749	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020	m²	2,02					

<b>30.0</b>		<b>INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>				<b>0,00</b>
30.1	COMP. AUX.097	Luminaria de emergencia 30 leds, potencia 2 w, bateria de litio, autonomia de 6 horas	un	4,00		
30.2	COMP. AUX.098	Placa de identificação de saída de emergência	un	3,00		
30.3	COMP. AUX.099	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente quadrada, *14 x 14* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	3,00		
30.4	COMP. AUX.100	Extintor incêndio tp po químico 6kg - fornecimento e instalação	un	3,00		
<b>31.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>0,00</b>
31.1	COMP. AUX.101	Mastro para bandeiras	un	1,00		
31.2	COMP. AUX.102	Placa de inauguração metálica, *40* cm x *60* cm	un	1,00		
31.3	COMP. AUX.103	Aquisição e instalação do brasão e letreiros do mpr	un	1,00		
31.4	COMP. AUX.104	Letra aço inox (aço 304), chapa num. 22, recortado, h= 20 cm (sem relevo) – Número da comarca	un	4,00		
<b>32.0</b>		<b>TRANSPORTE DE MATERIAL</b>				<b>0,00</b>
32.1	72884	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	m³ x km	16.800,00		
32.2	COMP. AUX.105	Locação de caçamba para entulho 5m³	semana	45,00		
<b>33.0</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>				<b>0,00</b>
33.1	COMP. AUX.106	Limpeza final da obra	m²	344,84		
<b>TOTAL GERAL COM BDI..... R\$</b>						<b>0,00</b>

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA:

ABRANGÊNCIA.: NACIONAL DATA DE PREÇO:

LOCALIDADE:

VALOR DA OBRA S/ BDI (\_\_\_%):

VALOR TOTAL DA OBRA C/ BDI (\_\_\_%):

\_\_\_\_\_  
**LOCAL / DATA**  
**REPRESENTANTE DA EMPRESA**

**ANEXO IV – MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBJETO: Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.  
 ENDEREÇO: RUA GILVAN GOMES  
 CIDADE: SÃO LUIZ-RR

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
ITEM	SERVIÇOS	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	TOTAL
1	REGULARIZAÇÃO DA OBRA	100,00% 0,00										RS 0,00
2	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	7,66% 0,00	8,78% 0,00	7,25% 0,00	7,02% 0,00	10,63% 0,00	12,17% 0,00	19,17% 0,00	14,22% 0,00	9,45% 0,00	3,81% 0,00	RS 0,00
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 0,00										RS 0,00
4	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	RS 0,00
5	LIMPEZA DO TERRENO	100,00% 0,00										RS 0,00
6	TERRAPLENAGEM	100,00% 0,00										RS 0,00
7	CANTEIRO DE OBRAS	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	RS 0,00
8	INFRA-ESTRUTURA	20,00% 0,00	80,00% 0,00									RS 0,00
9	SUPERESTRUTURA			40,00% 0,00	40,00% 0,00	20,00% 0,00						RS 0,00
10	ENSAIOS TÉCNICOS			40,00% 0,00	40,00% 0,00	20,00% 0,00						RS 0,00
11	EQUIPAMENTOS			12,50% 0,00	12,50% 0,00	12,50% 0,00	12,50% 0,00	12,50% 0,00	12,50% 0,00	12,50% 0,00	12,50% 0,00	RS 0,00
12	PAREDES E PAINÉS					30,00% 0,00	30,00% 0,00	40,00% 0,00				RS 0,00
13	REVESTIMENTOS							30,00% 0,00	40,00% 0,00	30,00% 0,00		RS 0,00
14	FORRO							60,00% 0,00	40,00% 0,00			RS 0,00
15	PINTURA								20,00% 0,00	50,00% 0,00	30,00% 0,00	RS 0,00
16	COBERTURA					20,00% 0,00	50,00% 0,00	30,00% 0,00				RS 0,00
17	PAVIMENTAÇÃO INTERNA					50,00% 0,00	50,00% 0,00					RS 0,00
18	ESQUADRIAS, VIDROS E BRISES						60,00% 0,00	40,00% 0,00				RS 0,00
19	BANCADA, SOLEIRA E PEITORIL							80,00% 0,00	20,00% 0,00			RS 0,00
20	VERGA E CONTRAVERGA						100,00% 0,00					RS 0,00
21	ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS								20,00% 0,00	80,00% 0,00		RS 0,00
22	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		10,00% 0,00			10,00% 0,00	10,00% 0,00	30,00% 0,00	40,00% 0,00			RS 0,00
23	INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E TV		10,00% 0,00			10,00% 0,00	30,00% 0,00	50,00% 0,00				RS 0,00
24	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		10,00% 0,00			40,00% 0,00	40,00% 0,00	10,00% 0,00				RS 0,00
25	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	10,00% 0,00	30,00% 0,00	30,00% 0,00	20,00% 0,00		10,00% 0,00					RS 0,00
26	DRENAGEM PLUVIAL	10,00% 0,00	90,00% 0,00									RS 0,00
27	ÁREA EXTERNA							30,00% 0,00	30,00% 0,00	30,00% 0,00	10,00% 0,00	RS 0,00
28	MURO DIVISÓRIO DE PROTEÇÃO							30,00% 0,00	30,00% 0,00	30,00% 0,00	10,00% 0,00	RS 0,00
29	CASA DE GÁS					20,00% 0,00		80,00% 0,00				RS 0,00
30	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO										100,00% 0,00	RS 0,00
31	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										100,00% 0,00	RS 0,00
32	TRANSPORTE DE MATERIAL	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	10,00% 0,00	RS 0,00
33	LIMPEZA FINAL										100,00% 0,00	RS 0,00
<b>TOTAL</b>												<b>RS 0,00</b>
PORCENTAGEM PARCIAL												
PORCENTAGEM ACUMULADA												
DESEMBOLSO MENSAL												
DESEMBOLSO ACUMULADO												RS 0,00

LOCAL / DATA  
 REPRESENTANTE DA EMPRESA



## ANEXO V – MODELO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS AUXILIARES

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ-RR

<b>COMP. AUX.001</b>		<b>AS BUILT - PROJETO ARQUITETÔNICO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>FONTES</b>	<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	93565	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	un	1,000		
SINAPI	93560	Desenhista copista com encargos complementares	un	1,000		
<b>TOTAL R\$</b>						<b>,00</b>

<b>COMP. AUX.002</b>		<b>PLACA DA OBRA</b>			<b>UNID: m<sup>2</sup></b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,000000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	2,000000		
SINAPI	94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m <sup>3</sup>	0,010000		
INSUMO	4417	Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regio	m	1,000000		
INSUMO	4491	Pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da Regiao	m	4,000000		
INSUMO	4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	m <sup>2</sup>	1,000000		
INSUMO	5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,110000		
<b>TOTAL R\$</b>						<b>,00</b>

<b>COMP. AUX.003</b>		<b>PORTÃO CANTEIRO DE OBRA</b>			<b>UNID: m<sup>2</sup></b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,800000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,800000		
INSUMO	11161	Cal hidratada para pintura	kg	0,600000		
INSUMO	5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,150000		
INSUMO	4491	Pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da Regiao	m	3,150000		
INSUMO	1351	Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, de *2,2 x 1,1* m, e = 6 mm	un	0,413000		
INSUMO	2432	Dobradica em aço/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	0,500000		
INSUMO	5088	Porta cadeado, 3 1/2", em aço zincado, preto, para portao e janela	un	0,070000		
INSUMO	5090	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	1,000000		
<b>TOTAL R\$</b>						<b>,00</b>

<b>COMP. AUX.004</b>		<b>ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>CÓD. SINAPI</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	8,000000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	8,000000		
INSUMO	406	Fita aço inox para cintar poste, l = 19 mm, e = 0,5 mm (rolo de 30m)	un	0,133333		
INSUMO	420	Cinta circular em aço galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixa medicao, inclui parafusos e porcas	un	2,000000		
INSUMO	857	Cabo de cobre nu 16 mm <sup>2</sup> meio-duro	m	3,000000		
INSUMO	937	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 10 mm <sup>2</sup>	m	27,000000		
INSUMO	1062	Caixa interna/externa de medicao para 1 medidor trifasico, com visor, em chapa de aço 18 usg (padrao da concessionaria local)	un	1,000000		
INSUMO	1096	Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 4 estribos e 4 isoladores	un	2,000000		
INSUMO	1539	Conector metalico tipo parafuso fendido (split bolt), para cabos ate 16 mm <sup>2</sup>	un	8,000000		
INSUMO	1892	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	un	4,000000		
INSUMO	2392	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	un	1,000000		
INSUMO	2685	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	m	8,000000		
INSUMO	2731	Madeira rolca tratada, eucalipto ou equivalente da regio, h = 12 m, d = 20 a 24 cm (para poste)	m	7,960000		

INSUMO	3379	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de com primento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	un	1,000000		
INSUMO	4346	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diametro 5/8", com primento 6", com porca e arruela de pressao media	un	2,000000		
INSUMO	11267	Arruela redonda de latao, diametro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diametro do furo = 17 mm	un	2,000000		
INSUMO	12034	Curva 180 graus, de pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto	un	2,000000		
INSUMO	39176	Bucha em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto	un	2,000000		
INSUMO	39210	Arruela em aluminio, com rosca, de 1", para eletroduto	un	2,000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.005</b>		<b>TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,050000		
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,050000		
SINAPI	89402	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_12/2014	m	1,000000		
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>,00</b>
<b>COMP. AUX.006</b>		<b>CARGA E DESCARGA DE MATERIAL</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,018000		
SINAPI	5811	Caminhão basculante 6 m3, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxi	chp	0,007000		
SINAPI	5940	Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg - chp diurno. af_06/2014	chp	0,018000		
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>,00</b>
<b>COMP. AUX.007</b>		<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	90773	Desenhista copista com encargos complementares	h	0,0008703		
SINAPI	90781	Topografo com encargos complementares	h	0,0023499		
SINAPI	88253	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	h	0,0047869		
INSUMO	7247	Locacao de teodolito eletronico, precisao angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe	h	0,0027000		
OBS: Banco de dados de Coeficiente - ORSE 12/2019 – Sergipe					<b>TOTAL R\$</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.008</b>		<b>ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,018000		
SINAPI	5855	Trator de esteiras, potência 347 hp, peso operacional 38,5 t, com lâmina 8,70 m3 - chp diurno. af_06/2014	chp	0,003454		
SINAPI	5857	Trator de esteiras, potência 347 hp, peso operacional 38,5 t, com lâmina 8,70 m3 - chi diurno. af_06/2014	chi	0,000562		
SINAPI	5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno. af_06/2014	chp	0,000201		
SINAPI	5934	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chi diurno. af_06/2014	chi	0,003815		
SINAPI	5944	Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp diurno. af_06/2014	chp	0,004016		
SINAPI	67826	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - chp diurno. af_06/2014	chp	0,013333		
SINAPI	67827	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - chi diurno. af_06/2014	chi	0,0027309		
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>0,00</b>



COMP. AUX.009		ARGILA, ARGILA VERMELHA			UNID: m³	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	97919	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: txkm). af_01/201	txkm	120,00000		
INSUMO	6079	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem trans	m³	1,200000		
					TOTAL R\$	0,00
COMP. AUX.010		COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR			UNID: m³	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,030000		
SINAPI	89035	Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,010000		
SINAPI	5684	Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,005000		
SINAPI	5921	Grade de disco rebocável com 20 discos 24" x 6 mm com pneus para transporte - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,010000		
SINAPI	5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,005000		
SINAPI	6259	Caminhão pipa 6.000 l, peso bruto total 13.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 189 cv inclusive tanque de aço para transporte de água, capacidade 6 m3 - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,010000		
SINAPI	7049	Rolo compactador pe de carneiro vibratorio, potencia 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95 / 13,30 t, impacto dinamico 38,5 / 22,5 t, largura de trabalho 2,15 m - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,010000		
					TOTAL R\$	,00
COMP. AUX.011		EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,1155		
SINAPI	88238	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	1,1155		
SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_12/2015	h	1,4510		
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	h	0,0390		
SINAPI	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_06/2016	h	1,4510		
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,0100		
SINAPI	98441	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida maior ou igual a 6 m², sem vão. Af_05/2018	m²	0,1449		
					TOTAL	0,00
COMP. AUX.012		LOCAÇÃO DE CONTÊINER DEPÓSITO (6,00x2,45x2,50)m			UNID: mês	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
Pesquisa de mercado	1.0	Locação de Contêiner Depósito, dimensões aproximadas (6,00x2,45x2,50)m	mês	1,000		
					TOTAL	0,00
COMP. AUX.013		LOCAÇÃO DE CONTÊINER SANITÁRIO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO			UNID: mês	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,500		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,600		
INSUMO	10779	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitario, c/ 5 bacias, 1 lavatorio e 4 mictorios	mês	1,000		
					TOTAL	0,00

COMP. AUX.014		LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITORIO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO			UNID: mês	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,500		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,600		
SINAPI	10775	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitario, para escritorio, completo, sem divisórias internas	mês	1,000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.015		EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,300000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,322000		
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,0013000		
SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m²	1,2467000		
SINAPI	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m²	1,2467000		
SINAPI	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm.af_07/2016	m²	1,2467000		
SINAPI	98441	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida maior ou igual a 6 m², sem vão. Af_05/2018	m²	0,0981000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.016		EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMA EM CANTEIRO DE OBRA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,300000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,322000		
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,0078000		
SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m²	1,9256000		
SINAPI	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019	m²	1,9256000		
SINAPI	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm.af_07/2016	m²	1,9256000		
SINAPI	98441	Parede de madeira compensada para construção temporária em chapa simples, externa, com área líquida maior ou igual a 6 m², sem vão. Af_05/2018	m²	0,0966000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.017		MANUTENÇÃO E LIMPEZA DE CANTEIROS DE OBRAS			UNID: h	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,000000		
<b>TOTAL R\$</b>						<b>,00</b>
COMP. AUX.018		LAJE PRÉ-MOLDADA COM LAJOTAS E CONCRETO FCK=25MPA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,190000		
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,350000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,850000		
SINAPI	92874	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	0,045000		
SINAPI	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m³	0,045000		
INSUMO	3746	Laje pre-moldada trelicada (lajotas + vigotas) para forro, unidirecional, sobrecarga de 200 kg/m2, vao ate 6,00 m (sem colocacao)	m²	1,000000		
INSUMO	6189	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 30* cm, cedrinho ou equivalente da regioao	m	0,300000		
INSUMO	4491	Pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regioao	m	1,100000		
INSUMO	5075	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,020000		
<b>TOTAL R\$</b>						<b>,00</b>

COMP. AUX.019		POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,100000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,200000		
INSUMO	11615	Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, placa, isolamento termoacustico, e = 10 mm, 1000 x 500 mm	m²	1,000000		
					TOTAL R\$	,00
COMP. AUX.020		ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES – CONCRETO			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88249	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	h	3,600000		
SINAPI	88321	Técnico de laboratório com encargos complementares	h	1,800000		
					TOTAL R\$	,00
COMP. AUX.021		PASTILHA			UNID: m²	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88256	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	1,030000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,510000		
INSUMO	37595	Argamassa colante tipo acii	kg	7,690000		
INSUMO	34357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	0,290000		
INSUMO	36881	Pastilha ceramica/porcelana, revest int/ext e piscina, cores branca ou frias, *5,0 x 5,0* cm	m²	1,090000		
					TOTAL R\$	,00
COMP. AUX.022		RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM, ESPESSURA 6CM			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88245	Armador com encargos complementares	h	0,235000		
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,504000		
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,140000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,243000		
INSUMO	34	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	kg	1,930000		
INSUMO	43132	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,050000		
INSUMO	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,018000		
INSUMO	1379	Cimento portland composto cp ii-32	m³	9,720000		
INSUMO	4491	Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da	m	1,000000		
INSUMO	4512	Sarrafo de madeira nao aparelhada 2,5 x 5 cm (1 x 2 ") pinus, mista ou equivalente da regioa	m	0,514000		
INSUMO	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,024000		
INSUMO	5061	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,067000		
INSUMO	6189	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 30* cm, cedrinho ou equivalente da regioa	m	0,954000		
					TOTAL R\$	,00
COMP. AUX.023		CALHA DE CONCRETO SIMPLES			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,400000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,485900		
INSUMO	370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	kg	0,001100		
INSUMO	1379	Cimento portland composto cp ii-32	m³	0,110000		
INSUMO	10544	Calha/canaleta de concreto simples, tipo meia cana, d = 60 cm, para agua pluvial	m	1,050000		
					TOTAL R\$	,00
COMP. AUX.024		CHAPIM DE CONCRETO			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,130000		
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,300000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,450000		
SINAPI	94969	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_07/2016	m³	0,014000		
INSUMO	43132	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,020000		
INSUMO	1346	Chapa de madeira compensada plastificada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 10 mm	m²	0,200000		
INSUMO	5075	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,020000		
INSUMO	6189	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 30* cm, cedrinho ou equivalente da regioa	m	0,130000		
INSUMO	10567	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 23* cm (1 x 9 ") pinus, mista ou equivalente da regioa	m	0,180000		

					TOTAL R\$	,00
<b>COMP. AUX.025</b>		<b>P10 - PORTINHOLA PARA ACESSO CAIXA D' ÁGUA</b>			<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,382600		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,191000		
INSUMO	4917	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/vista	m²	0,900000		
INSUMO	36888	Guarnicao/moldura de acabamento para esquadria de aluminio anodizado natural, para 1 face	m	6,850400		
					TOTAL R\$	,00
<b>COMP. AUX.026</b>		<b>BRISES CAIXA D' ÁGUA</b>			<b>UNID: m</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000		
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000		
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000		
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000		
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	22,4000		
					TOTAL R\$	,00
<b>COMP. AUX.027</b>		<b>PISO TÁTIL EMBORRACHADO DIRECIONAL/ALERTA DE SOBREPOR</b>			<b>UNID: m²</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,670000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,670000		
INSUMO	4791	Adesivo acrilico/cola de contato	kg	0,400000		
INSUMO	3767	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120 (cor vermelha)	un	0,500000		
INSUMO	38181	Piso tatil alerta ou direcional, de borracha, colorido, 25 x 25 cm, e = 5 mm, para cola	m²	1,050000		
					TOTAL R\$	,00
<b>COMP. AUX.028</b>		<b>PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO</b>			<b>UNID: m²</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,500000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,200000		
INSUMO	34353	Argamassa colante ac-ii	kg	4,000000		
INSUMO	34357	Rejunte cimenticio, qualquer cor	kg	0,520000		
INSUMO	38135	Ladrilho hidraulico, *20 x 20* cm, e= 2 cm, tatil alerta ou direcional, amarelo	un	1,050000		
					TOTAL R\$	,00

COMP. AUX.029		PORTA DE VIDRO			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
Pesquisa de mercado	2.0	Porta temperada pivotante dupla em vidro fume 10,0 mm, com partes fixas 4,52 x 2,61. Com fechadura e puxadores de 30 cm. Instalada – Completa (Material mais Instalação)	un	1,0000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.030		PORTA DE MADEIRA 0,90x2,10			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88273	Marceneiro com encargos complementares	h	4,000000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,000000		
INSUMO	39493	Kit porta pronta de madeira, folha media (nbr 15930) de 90 x 210 cm, e = 35 mm, nucleo sarrafeado, estrutura usinada para fechadura, capa lisa em hdf, acabamento melaminico branco (inclui marco, alizares e dobradicas)	un	1,000000		
INSUMO	3093	Fechadura de embutir para porta interna, tipo gorges (chave grande), maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado – nivel seguranca medio – completa	cj	1,000000		
INSUMO	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicacao manual - 500 ml	un	1,500000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.031		PORTA DE MADEIRA 0,80x2,10			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88273	Marceneiro com encargos complementares	h	4,000000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,000000		
INSUMO	39492	Kit porta pronta de madeira, folha media (nbr 15930) de 80 x 210 cm, e = 35 mm, nucleo sarrafeado, estrutura usinada para fechadura, capa lisa em hdf, acabamento melaminico branco (inclui marco, alizares e dobradicas)	un	1,000000		
INSUMO	3093	Fechadura de embutir para porta interna, tipo gorges (chave grande), maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado – nivel seguranca medio – completa	cj	1,000000		
INSUMO	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicacao manual - 500 ml	un	1,500000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.032		PORTA DE MADEIRA 1,00x2,10			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88273	Marceneiro com encargos complementares	h	4,000000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,000000		
INSUMO	4982	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 100 x 210 cm, e = 35 mm, nucleo sarrafeado, capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	un	1,000000		
INSUMO	3093	Fechadura de embutir para porta interna, tipo gorges (chave grande), maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado – nivel seguranca medio – completa	cj	1,000000		
INSUMO	2432	Dobradica em aco/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	6,000000		
INSUMO	39837	Batente/porta/aduela/marco, em mdf/pvc wood/poliestireno ou madeira laminada, l = *9,0* cm com guarnicao regulavel 2 faces = *35* mm, primer	jg	1,000000		
INSUMO	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicacao manual - 500 ml	un	1,500000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.033		PORTA DE MADEIRA 0,90x2,10 COM BARRA DE APOIO			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88273	Marceneiro com encargos complementares	h	4,000000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	4,000000		
INSUMO	36204	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 60cm, diametro minimo 3 cm	un	2,000000		
INSUMO	39493	Kit porta pronta de madeira, folha media (nbr 15930) de 90 x 210 cm, e = 35 mm, nucleo sarrafeado, estrutura usinada para fechadura, capa lisa em hdf, acabamento melaminico branco (inclui marco, alizares e dobradicas)	un	1,000000		
INSUMO	3093	Fechadura de embutir para porta interna, tipo gorges (chave grande), maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado – nivel seguranca medio – completa	cj	1,000000		
INSUMO	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicacao manual - 500 ml	un	1,500000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>

<b>COMP. AUX.034</b>		<b>JANELA – (0,80 x 1,90) – 1 FOLHA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,519000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,259000		
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	8,000000		
INSUMO	34362	Janela de correr em aluminio, 120 x 120 cm (a x l), 2 fls, sem bandeira, acabamento acet ou brilhante, batente/requadro de 6 a 14 cm, com vidro, sem guarnicao/alizar	un	0,800000		
INSUMO	36888	Guarnicao/moldura de acabamento para esquadria de aluminio anodizado natural, para 1 face	m	5,400000		
INSUMO	39961	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	un	0,623300		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.035</b>		<b>BRISES JANELAS DA ENTRADA</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000		
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000		
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000		
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000		
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	60,8600		
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>,00</b>
<b>COMP. AUX.036</b>		<b>BRISES JANELAS LATERAL</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000		
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000		
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000		
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000		
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	46,8000		
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>,00</b>
<b>COMP. AUX.037</b>		<b>BRISES JANELAS LATERAL</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000		
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000		
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000		
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000		
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	46,8000		
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>,00</b>

COMP. AUX.038		BRISES JANELAS LATERAL			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000		
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000		
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000		
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000		
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	56,8000		
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>,00</b>

COMP. AUX.039		BRISES RAMPA DE ACESSO			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	6,0000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000		
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	12,0000		
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	8,0000		
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	6,2000		
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	93,4800		
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>,00</b>

COMP. AUX.040		BANCADA BANHEIRO (WC SEGURANÇA – PROMOTORA – 0,80 X 0,50)			UNID: und	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000		
SINAPI	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
SINAPI	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
INSUMO	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, e= *2,5* cm	m²	0,400000		
INSUMO	38605	Abertura para encaixe de cuba ou lavatorio em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	und	1,000000		
INSUMO	38633	Furo para torneira ou outros acessorios em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	un	1,000000		
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatorio, bica alta (ref 1195)		1,000000		
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000		
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000		
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>

COMP. AUX.041		BANCADA BANHEIRO (GAB. PROMOTOR – PROMOTORA – 1,20 X 0,50)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000		
SINAPI	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
INSUMO	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
INSUMO	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da regioao, e= *2,5* cm	m²	0,600000		
INSUMO	38605	Abertura para encaixe de cuba ou lavatorio em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	und	1,000000		
INSUMO	38633	Furo para torneira ou outros acessorios em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	un	1,000000		
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatorio, bica alta (ref 1195)	un	1,000000		
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000		
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000		
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>

COMP. AUX.042		BANCADA BANHEIRO (BANHEIRO – CASA – 1,15 X 0,60)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000		
SINAPI	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
INSUMO	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
INSUMO	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, e= *2,5* cm	m²	0,690000		
INSUMO	38605	Abertura para encaixe de cuba ou lavatório em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	und	1,000000		
INSUMO	38633	Furo para torneira ou outros acessórios em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	un	1,000000		
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatório, bica alta (ref 1195)	un	1,000000		
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco	un	2,000000		
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000		
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>

COMP. AUX.043		BANCADA BANHEIRO (BANHEIRO SUÍTE – CASA – 1,40 X 0,55)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000		
SINAPI	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
SINAPI	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
INSUMO	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, e= *2,5* cm	m²	0,770000		
INSUMO	38605	Abertura para encaixe de cuba ou lavatório em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	und	1,000000		
INSUMO	38633	Furo para torneira ou outros acessórios em bancada de marmore/ granito ou outro tipo de pedra natural	un	1,000000		
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatório, bica alta (ref 1195)	un	1,000000		
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco	un	2,000000		
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000		
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>

COMP. AUX.044		BANCADA COZINHA – PROMOTÓRIA E CASA (1,50X0,60)			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	86889	Bancada de granito cinza polido para pia de cozinha 1,50 x 0,60 m - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
SINAPI	86935	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
SINAPI	86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_12/2013	un	1,000000		
INSUMO	11772	Torneira cromada de mesa para cozinha bica movel com arejador 1/2 " ou 3/4 " (ref 1167)	un	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>

COMP. AUX.045		TAMPO LISO COZINHA – PROMOTÓRIA			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000		
INSUMO	11693	Bancada/tampo liso (sem cuba) em marmore sintético	m²	0,390000		
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco	un	2,000000		
INSUMO	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,522800		
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000		
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>



<b>COMP. AUX.046</b>		<b>TAMPO LISO COZINHA – CASA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000		
INSUMO	11693	Bancada/tampo liso (sem cuba) em marmore sintetico	m²	1,314500		
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000		
INSUMO	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,522800		
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000		
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700		
				<b>Total</b>		<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.047</b>		<b>TAMPO LISO – COZINHA/SALA – CASA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,920000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,980000		
INSUMO	11693	Bancada/tampo liso (sem cuba) em marmore sintetico	m²	0,640000		
INSUMO	37591	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	un	2,000000		
INSUMO	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,522800		
INSUMO	7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	un	4,000000		
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,025700		
				<b>Total</b>		<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.048</b>		<b>LAVATORIO BANHEIRO 1 E 2 – PROMOTORIA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,390000		
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,190000		
INSUMO	4351	Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado para fixar peca sanitaria, inclui porca Cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-8	un	2,000000		
INSUMO	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,050700		
INSUMO	38643	Valvula em metal cromado para lavatorio, 1 " sem ladrao	un	1,000000		
INSUMO	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,040000		
INSUMO	36521	Lavatorio de canto louca branca suspenso *40 x 30* cm	un	1,000000		
INSUMO	20262	Sifao plastico extensivel universal, tipo copo	un	1,000000		
INSUMO	6141	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2 " x 30 cm	un	1,000000		
INSUMO	36791	Torneira cromada de mesa para lavatorio, bica alta (ref 1195)	un	1,000000		
				<b>Total</b>		<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.049</b>		<b>BARRA DE APOIO BANHEIRO 1 E 2 – PROMOTORIA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,000000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,000000		
INSUMO	36204	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 60cm, diametro minimo 3	un	1,000000		
				<b>Total</b>		<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.050</b>		<b>BARRA DE APOIO BANHEIRO 1 E 2 – PROMOTORIA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,000000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,000000		
INSUMO	36206	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 90cm, diametro minimo 3	un	1,000000		
				<b>Total</b>		<b>0,00</b>

<b>COMP. AUX.051</b>		<b>DUCHA HIGIENICA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,500000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,500000		
INSUMO	1370	Ducha higienica plastica com registro metalico 1/2 "	un	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.052</b>		<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") – PAREDE</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	90447	Rasgo em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	m	1,000000		
SINAPI	90467	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores que 75 mm. Af_05/2015	m	1,000000		
SINAPI	93009	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.053</b>		<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") – PISO</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,020000		
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,007400		
SINAPI	91867	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.054</b>		<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1.1/2") – PISO</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,028000		
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,007000		
SINAPI	93008	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.055</b>		<b>ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") – PISO</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,032000		
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,006800		
SINAPI	93009	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.056</b>		<b>LUMINÁRIA TIPO ARANDELA</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,55180		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,229900		
INSUMO	38775	Luminaria tipo tartaruga para area externa em aluminio, com grade, para 1 lampada, base e27, potencia maxima 40/60 w (nao inclui lampada)	un	1,000000		
INSUMO	38194	Lampada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	un	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.057</b>		<b>REFLETOR – 50 W</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,55180		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,229900		
INSUMO	39391	Luminaria led refletor retangular bivolt, luz branca, 50 w	un	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>

COMP. AUX.058		REFLETOR – 150 W – POSTE SIMPLES			UNID: un	
CÓD.	SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	2,08400		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,641000		
SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,180000		
INSUMO	42243	Luminaria de led para iluminacao publica, de 98 w ate 137 w, involucro em aluminio ou aco inox	un	1,000000		
INSUMO	14162	Poste conico continuo em aco galvanizado, curvo, braco simples, flangeado, h = 9 m, diametro inferior = *135* mm	un	1,000000		
INSUMO	863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	9,000000		
INSUMO	39746	Chumbador de aco, 1" x 600 mm, para postes de aco com base, incluso porca e arruela	un	4,000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.059		REFLETOR – 150 W – POSTE DUPLO			UNID: un	
CÓD.	SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	7,55180		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,173500		
SINAPI	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. Af_06/2014	chp	0,180000		
INSUMO	42243	Luminaria de led para iluminacao publica, de 98 w ate 137 w, involucro em aluminio ou aco inox	un	2,000000		
INSUMO	14163	Poste conico continuo em aco galvanizado, curvo, braco duplo, flangeado, h = 9 m, diametro inferior = *135* mm	un	1,000000		
INSUMO	863	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	9,000000		
INSUMO	39746	Chumbador de aco, 1" x 600 mm, para postes de aco com base, incluso porca e arruela	un	4,000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.060		LUMINARIA TUBULAR DE EMBUTIR 2 LÂMPADAS 20 W			UNID: un	
CÓD.	SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,47100		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,196300		
INSUMO	39510	Luminaria de embutir em chapa de aco para 2 lampadas fluorescentes de 14 w com refletor e aletas em aluminio, completa (inclui reator e lampadas)	h	1,000000		
INSUMO	39387	Lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13	un	1,000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.061		CONJUNTO DE QUADRO DE MEDIÇÃO P/ DOIS MEDIDORES TRIFÁS. MAIS BARRA PRINC.			UNID: un	
CÓD.	SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,204000		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,204000		
Pesquisa de mercado	3.0	Conjuto de caixa do medidor polifasica, contendo 2 quadros de medição e 1 quadro de barramento. (Padrão da concessionária)	un	1,000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.062		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO – DIN			UNID: un	
CÓD.	SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,204000		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,204000		
INSUMO	39806	Quadro de distribuicao, em pvc, de embutir, com barramento terra / neutro, para 18 disjuntores nema ou 24 disjuntores din	un	1,000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.063		CAIXA EM PVC, APARENTE DE SOBREPOR 4X2 (CAIXA + SUPORTE + 2 MÓDULOS)			UNID: un	
CÓD.	SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,206200		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,206200		
INSUMO	38104	Tomada rj45, 8 fios, cat 5e (apenas modulo)	un	1,000000		
INSUMO	38083	Tomada de rede RJ45 - fornecimento e instalação. Af_03/2018	un	1,000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>

COMP. AUX.064		CABO TELEFÔNICO EXTERNO			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,2500000		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2500000		
INSUMO	936	Fio telefonico externo (fe) em aco cobreado, isolacao em pead ou pvc anti-chama, 2 condutores	un	39,8900000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.065		TOMADA PARA ANTENA DE TV			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,2062000		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2062000		
INSUMO	38084	Tomada para antena de tv, cabo coaxial de 9 mm, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	1,0000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.066		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO COAXIAL PARA TV TIPO RG6			UNID: m	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,2062000		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2062000		
Pesquisa de mercado	4.0	Fornecimento e instalação de Cabo Coaxial para TV	m	1,0000000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.067		CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS, COM ACESSÓRIOS			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	7,700000		
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	7,700000		
INSUMO	67	Adaptador pvc roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1/2", para caixa d' agua	un	1,000000		
INSUMO	68	Adaptador pvc soldavel, com flanges livres, 32 mm x 1", para caixa d' agua	un	2,000000		
INSUMO	87	Adaptador pvc soldavel, longo, com flange livre, 25 mm x 3/4", para caixa d' agua	un	2,000000		
INSUMO	119	Adesivo plastico para pvc, bisnaga com 75 gr	un	0,400000		
INSUMO	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,300000		
INSUMO	3536	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial	un	1,000000		
INSUMO	7140	Te soldavel, pvc, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	un	1,000000		
INSUMO	9868	Tubo pvc, soldavel, dn 25 mm, agua fria (nbr-5648)	m	1,500000		
INSUMO	9869	Tubo pvc, soldavel, dn 32 mm, agua fria (nbr-5648)	m	2,000000		
INSUMO	11675	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, soldavel, dn 32 mm, com corpo dividido	un	1,000000		
INSUMO	11829	Torneira de boia convencional para caixa d'agua, 1/2", com haste e torneira metalicos e balao plastico	un	1,000000		
INSUMO	34639	Caixa d'agua em polietileno 1500 litros, com tampa	un	1,000000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
COMP. AUX.068		CAIXA SIFONADA PVC, 150X150X50 MM			UNID: un	
CÓD. SINAPI		DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,250000		
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,250000		
INSUMO	11712	Caixa sifonada pvc, 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada branca (nbr 5688)	un	1,000000		
INSUMO	122	Adesivo plastico para pvc, frasco com 850 gr	un	0,014800		
INSUMO	296	Anel borracha para tubo esgoto predial dn 50 mm (nbr 5688)	un	1,000000		
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,020000		
INSUMO	20083	Solucao limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	un	0,022500		
INSUMO	38383	Lixa d'agua em folha, grao 100	un	0,064000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>

<b>COMP. AUX.069</b>		<b>SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,14000		
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,04000		
INSUMO	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)	un	0,050000		
INSUMO	6149	Sifao plastico tipo copo para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2 "	un	1,000000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.070</b>		<b>JOELHO 90° COM ANEL PARA ESGOTO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,04000		
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,04000		
INSUMO	295	Anel borracha para tubo esgoto predial dn 40 mm (nbr 5688)	un	2,000000		
INSUMO	3517	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	un	1,000000		
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aço, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,020000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.071</b>		<b>JUNÇÃO SIMPLES 100 mm – 50 mm</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,33000		
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,33000		
INSUMO	301	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	2,00000		
INSUMO	3659	Juncao simples, pvc, dn 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	un	1,00000		
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aço, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,092000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.072</b>		<b>COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, TUBO DE 50 MM</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	h	1,260000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,260000		
SINAPI	90724	Junta argamassada entre tubo dn 100 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. Af_06/2015	un	1,000000		
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	0,190000		
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	0,085500		
SINAPI	94102	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	0,019000		
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aço, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,250000		
INSUMO	9838	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	3,800000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.073</b>		<b>COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE – TUBO DE 100 MM</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	h	1,260000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,260000		
SINAPI	90724	Junta argamassada entre tubo dn 100 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. Af_06/2015	un	1,000000		
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	3,842500		
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	1,729125		
SINAPI	94102	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	0,384250		
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aço, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,250000		
INSUMO	9836	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	76,850000		
<b>Total</b>						<b>0,00</b>

<b>COMP. AUX.074</b>		<b>TÊ, PVC, 100 mm – 50 mm</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,17000		
SINAPI	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,17000		
INSUMO	301	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	un	1,00000		
	11655	Te sanitario, pvc, dn 100 x 50 mm, serie normal, para esgoto predial	un	1,00000		
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,092000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.075</b>		<b>COLETOR PREDIAL DE DRENAGEM PLUVIAL – TUBO DE 150 MM</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	h	1,260000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	1,260000		
SINAPI	90724	Junta argamassada entre tubo dn 100 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. Af_06/2015	un	1,000000		
SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_03/2016	m³	15,230000		
SINAPI	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	m³	2,855625		
SINAPI	94102	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência. Af_06/2016	m³	0,761500		
INSUMO	20065	Tubo pvc serie normal, dn 150 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	76,150000		
INSUMO	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexoes com junta elastica (uso em pvc, aco, polietileno e outros) ( de *400* g)	un	0,250000		
					<b>Total</b>	<b>0,00</b>
<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA PNE E IDOSO</b>						
<b>COMP. AUX.076</b>		<b>ESTACIONAMENTO PARA PNE E IDOSO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1600		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1600		
Pesquisa de mercado	5.0	Placa de sinalização de estacionamento para PNE e IDOSO	un	1,0000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.077</b>		<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>			<b>UNID: m³</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88441	Jardineiro com encargos complementares	h	0,0391		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1564		
INSUMO	7253	Terra vegetal (Granel)	m³	1,0000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.078</b>		<b>LOCAÇÃO DE ALVENARIA</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1600		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1600		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.079</b>		<b>PORTÃO DE CORRER DA ENTRADA (4,30 x 2,40 m)</b>			<b>UNID: m²</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,0000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	19,3000		
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	19,3000		
SINAPI	100704	Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura de *50* mm. Af_12/2019	und	1,0000		
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	24,1500		
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	13,4000		
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	50,4000		
Pesquisa de mercado	7.0	Roldana para portão 2"	und	2,0000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>

COMP. AUX.080		PORTÃO DE CORRER DA GARAGEM (4,30 x 2,40 m)			UNID: m <sup>2</sup>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,0000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	19,3000		
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	19,3000		
SINAPI	100704	Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura de *50* mm. Af 12/2019	und	1,0000		
INSUMO	10998	Eletrodo revestido aws - e-6010, diametro igual a 4,00 mm	kg	24,1500		
INSUMO	574	Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 1/2" x 1/4" (l x e), 3,40 kg/m	m	13,4000		
INSUMO	11026	Chapa de aço galvanizada bitola gsg 14, e = 1,95 mm (15,60 kg/m <sup>2</sup> )	kg	10,3200		
Pesquisa de mercado	6.0	Metalon 30x20 chapa 18	m	50,4000		
Pesquisa de mercado	7.0	Roldana para portão 2"	und	2,0000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.081		PORTA CADEADO - P7, P8			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,3000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	5088	Porta cadeado, 3 1/2", em aço zincado, preto, para portao e janela	und	1,0000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.082		CADEADO - P7, P8			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,3000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	5090	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	1,0000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.083		FITA ADESIVA			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	39634	Fita adesiva anticorrosiva de pvc flexivel, cor preta, para protecao tubulacao, 50 mm x 30 m (l x c), e= *0,25* mm	m	1,0000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.084		ABRAÇADEIRA			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	392	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafuso de fixação	un	1,0000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.085		REGISTRO OU REGULADOR			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	11756	Registro ou regulador de gás cozinha, vazão de 2 kg/h, 2,8 kpa	un	1,0000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.086		BUCHA DE REDUÇÃO			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	779	Bucha de redução de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	un	1,0000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.087		VALVULA DE RETENÇÃO			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	10404	Valvula de retencao horizontal, de bronze (pn-25), 1/2", 400 psi, tampa de porca de uniao, extremidades com rosca	un	1,0000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.088		CHICOTE PIG TAIL – 7/16 NS x 1/2"			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
Pesquisa de mercado	8.0	Chicote pig tail – 7/16 ns x 1/2"	und	1,00000		
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
COMP. AUX.089		REGISTRO DE GÁS MANOPLA METÁLICA MACHO/FÊMEA – 1/8"			UNID: un	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15000		

SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
Pesquisa de mercado	9.0	Registro de gás manopla metálica macho/fêmea – 1/8"	und	1,00000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.090</b>		<b>NIPLE BORBOLETA PARA BOTIJÃO DE GLP / P13 – 5/8" X 1/8"</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
Pesquisa de mercado	10.0	Niple Borboleta para botijão de GLP / P13 – 5/8" x 1/8"	und	1,00000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.091</b>		<b>REGISTRO ESFÉRICO GLP 90° 1/2</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,15000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
Pesquisa de mercado	11.0	Registro esférico glp 90° 1/2	und	1,00000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.092</b>		<b>INSTALAÇÃO PARA PASSADOR DE PAREDE PARA GÁS</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,30000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,30000		
Pesquisa de mercado	12.0	Passador De Parede P/ Gás	und	1,00000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.093</b>		<b>MANGUEIRA PARA GÁS - GLP</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,1500		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,30000		
INSUMO	20260	Mangueira para gas - glp, pvc, trancada, diametro de 3/8", comprimento de 1m (normatizada)	un	1,0000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.094</b>		<b>LOCAÇÃO DE ALVENARIA</b>			<b>UNID: m</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1600		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1600		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.095</b>		<b>PORTA CADEADO - PORTA DE FERRO CASA DE GÁS</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,5000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	5088	Porta cadeado, 3 1/2", em aco zincado, preto, para portao e janela	und	1,0000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.096</b>		<b>CADEADO - PORTA DE FERRO CASA DE GÁS</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,5000		
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1500		
INSUMO	5090	Cadeado simples/comum, em latao macico cromado, largura de 25 mm, haste de	un	1,0000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.097</b>		<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	1,00000		
SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,00000		
INSUMO	38774	Luminaria de emergencia 30 leds, potencia 2 w, bateria de litio, autonomia de 6 horas	und	1,00000		
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>COMP. AUX.098</b>		<b>MATERIAL: POLIESTILENO</b>			<b>UNID: un</b>	
<b>CÓD. SINAPI</b>		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>COEF.</b>	<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1600		
INSUMO	37539	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	und	1,00000		



					TOTAL	0,00
<b>FOTOLUMINESCENTE QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS</b>						
<b>COMP. AUX.099</b>		<b>(SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)</b>			<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88316	h	0,1600			
INSUMO	37557	un	1,00000			
					TOTAL	0,00
<b>EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG</b>						
<b>COMP. AUX.100</b>					<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88267	h	0,30000			
SINAPI	88316	h	0,30000			
SINAPI	84665	m <sup>2</sup>	1,33000			
Pesquisa de mercado	13.0	und	1,00000			
					TOTAL	0,00
<b>MASTRO PARA BANDEIRA</b>						
<b>COMP. AUX.101</b>					<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	h	4,000000			
SINAPI	88316	h	4,000000			
SINAPI	93358	m <sup>3</sup>	0,717000			
SINAPI	94097	m <sup>2</sup>	2,000000			
SINAPI	94963	m <sup>3</sup>	1,117000			
SINAPI	100749	m <sup>2</sup>	15,275000			
INSUMO	21014	m	23,500000			
					TOTAL	0,00
<b>PLACA DE SINALIZACAO DE INAUGURACÃO</b>						
<b>COMP. AUX.102</b>					<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	h	0,50000			
SINAPI	88316	h	0,50000			
INSUMO	10848	un	1,00000			
					TOTAL	0,00
<b>AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DO BRASÃO E LETREIROS DO MPRR</b>						
<b>COMP. AUX.103</b>					<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	h	0,600000			
SINAPI	88316	h	0,60000			
Pesquisa de mercado	14.0	und	1,000000			
					TOTAL	0,00
<b>LETRA INOX – NÚMERO DA COMARCA</b>						
<b>COMP. AUX.104</b>					<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88309	h	1,000000			
SINAPI	88316	h	0,60000			
INSUMO	10853	un	1,00000			
					TOTAL	0,00
<b>LOCAÇÃO DE CAÇAMBA PARA ENTULHO 5M³</b>						
<b>COMP. AUX.105</b>					<b>UNID: sem</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
Pesquisa de mercado	15.0	sem	1,00			
					TOTAL	0,00
<b>LIMPEZA FINAL</b>						
<b>COMP. AUX.106</b>					<b>UNID: un</b>	
CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	P.UNIT.	P.TOTAL	
SINAPI	88316	h	0,14000			
INSUMO	3	l	0,05000			
					TOTAL	0,00

LOCAL / DATA  
REPRESENTANTE DA EMPRESA



## ANEXO VI – MODELO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ - RR

	ITENS PASSÍVEIS DE ACEITAÇÃO NO BDI	Índices			ÍNDICE ADOTADO
		mínimo	médio	máximo	
X	Administração Central	3,000%	4,000%	5,500%	
	Garantia	0,800%	0,800%	1,000%	
	Risco	0,970%	1,270%	1,270%	
	<b>Total</b>				
Y	Despesas Financeiras	0,590%	1,230%	1,390%	
	<b>Total</b>				
Z	Lucro	6,160%	7,400%	8,960%	
	<b>Total</b>				
I	<b>Tributos (totais)</b>				
	COFINS	3,000%	3,000%	3,000%	
	PIS	0,650%	0,650%	0,650%	
	ISS	2,000%	3,500%	5,000%	
	Desoneração (Lei 13.161 de 31 de Agosto de 2015)	4,500%	4,500%	4,500%	
	<b>Total</b>				
<b>% DE BDI A SER UTILIZADO =</b>					<b>0,00%</b>

LEGENDA		FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI	
X =	Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)	BDI =	$\frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$
Y =	Despesas financeiras		
Z =	Lucro		
I =	Taxa representativa da incidência de impostos		

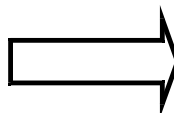
$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0,00000) \times (1 + 0,00000) \times (1 + 0,00000)}{(1 - 0,00000)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,00000) \times (1,00000) \times (1,00000)}{(1,00000)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1,00000)}{(1,00000)} - 1$$

$$BDI = 1,000 - 1$$



$$BDI = 0,00\%$$

*Obs: Os valores máximos e mínimos adotados conforme orientação "acórdão 2622/2013-TCU"*

*\*Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI*

\_\_\_\_\_  
LOCAL / DATA  
REPRESENTANTE DA EMPRESA



## ANEXO VII - MODELO DE RESUMO DO ORÇAMENTO

**OBJETO:** Contratação de obra de Engenharia Civil para construção da nova Sede da Promotoria de Justiça no Município de São Luiz.

**ENDEREÇO:** RUA GILVAN GOMES

**CIDADE:** SÃO LUIZ – RR

ÍTEM	SERVIÇOS	TOTAL	%
1	REGULARIZAÇÃO DA OBRA	R\$ 0,00	
2	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	R\$ 0,00	
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 0,00	
4	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	R\$ 0,00	
5	LIMPEZA DO TERRENO	R\$ 0,00	
6	TERRAPLENAGEM	R\$ 0,00	
7	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 0,00	
8	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 0,00	
9	SUPERESTRUTURA	R\$ 0,00	
10	ENSAIOS TÉCNICOS	R\$ 0,00	
11	EQUIPAMENTOS	R\$ 0,00	
12	PAREDES E PAINÉS	R\$ 0,00	
13	REVESTIMENTOS	R\$ 0,00	
14	FORRO	R\$ 0,00	
15	PINTURA	R\$ 0,00	
16	COBERTURA	R\$ 0,00	
17	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	R\$ 0,00	
18	ESQUADRIAS, VIDROS E BRISES	R\$ 0,00	
19	BANCADA, SOLEIRA E PEITORIL	R\$ 0,00	
20	VERGA E CONTRAVERGA	R\$ 0,00	
21	ACESSÓRIOS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 0,00	
22	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 0,00	
23	INSTALAÇÃO TELEFÔNICA E TV	R\$ 0,00	
24	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$ 0,00	
25	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$ 0,00	
26	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 0,00	
27	ÁREA EXTERNA	R\$ 0,00	
28	MURO DIVISÓRIO DE PROTEÇÃO	R\$ 0,00	
29	CASA DE GÁS	R\$ 0,00	
30	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 0,00	
31	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 0,00	
32	TRANSPORTE DE MATERIAL	R\$ 0,00	
33	LIMPEZA FINAL	R\$ 0,00	
<b>TOTAL GERAL COM BDI..... R\$</b>		<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,00%</b>

\_\_\_\_\_  
LOCAL / DATA  
REPRESENTANTE DA EMPRESA



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO VIII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE PROPOSTA INDEPENDENTE**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020**  
**PROCESSO Nº 19.26.1000000.0003514/2020-17**

(Nome da Empresa) \_\_\_\_\_ CNPJ nº \_\_\_\_\_, sediada (endereço completo) \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da lei, que:

(a) a proposta apresentada para participar da licitação foi elaborada de maneira independente por esta empresa e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato deste procedimento licitatório, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do certame não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante em potencial ou de fato deste certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS nº 1/2020 – Processo SEI nº 19.26.1000000.0003514/2020-17 quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato deste procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da TOMADA DE PREÇOS nº 1/2020 – Processo SEI nº 19.26.1000000.0003514/2020-17, não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do Ministério Público do Estado de Roraima, antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Número da Identidade do Declarante  
Cargo/Função que exerce na empresa



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO IX**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE  
IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020**  
**PROCESSO Nº 19.26.1000000.0003514/2020-17**

(Nome da Empresa) \_\_\_\_\_ CNPJ Nº \_\_\_\_\_, sediada (endereço completo) \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Número da Identidade do Declarante  
Cargo/Função que exerce na empresa



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO X**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU  
EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020**  
**PROCESSO Nº 19.26.1000000.0003514/2020-17**

\_\_\_\_\_(nome da empresa) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador (a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e de CPF nº \_\_\_\_\_ DECLARA, para utilização no TOMADA DE PREÇOS nº 1/2020 – Processo nº 19.26.1000000.0003514/2020-17, sob as sanções administrativas cabíveis e sob penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

- ( ) MICROEMPRESA, conforme inciso I do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006;  
( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do art. 3º da lei Complementar nº 123/2006.

DECLARA ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Número da Identidade do Declarante  
Cargo/Função que exerce na empresa



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO XI**

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO ART. 7º, XXXIII DA  
CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020**

**PROCESSO SEI Nº 19.26.1000000.0003514/2020-17**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/1993, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

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

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Número da Identidade do Declarante  
Cargo/Função que exerce na empresa



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO XII**

**DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 1/2020**

**PROCESSO SEI Nº 19.26.1000000.0003514/2020-17**

EMPRESA: \_\_\_\_\_  
CNPJ: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

Declaramos para fins de participação na Tomada de Preços nº 1/2020 que a empresa acima indicada, por seu representante legal, realizou **VISTORIA** no local de execução dos serviços de obra pública para construção da sede da Promotoria de Justiça em São Luiz – RR, localizada Rua Gilvan Gomes, s/n, município de São Luiz – RR, obtendo o conhecimento de todos os detalhes e informações necessárias à elaboração de proposta, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas em seu instrumento, bem como especificações constantes do Projeto Básico, tomando ciência, portanto, das características e condições especiais e das dificuldades relacionadas com a execução do objeto da licitação.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Servidor do MPRR

**Dados do Representante da Empresa que realizou a vistoria:**

Nome: \_\_\_\_\_  
Profissão: \_\_\_\_\_  
Telefone: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_  
Identidade: \_\_\_\_\_  
Data da vistoria: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_





**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO XIII**

**DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE**

**RESOLUÇÃO CNMP Nº 37/2009**

NOME DA EMPRESA: \_\_\_\_\_  
CNPJ: \_\_\_\_\_  
NOME DO DECLARANTE: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_  
CARGO: \_\_\_\_\_

**DECLARO**, nos termos do art. 3º da Resolução nº 37/2009, do Conselho Nacional do Ministério Público, para fins de contratação de prestação de serviços junto ao Ministério Público do Estado de Roraima que:

( ) os sócios desta empresa, bem como seus gerentes e diretores não são cônjuges, companheiros(as) ou parentes, em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de Membro ou Servidor ocupante de cargo de direção, chefia e assessoramento do Ministério Público da União e dos Estados (Ministério Público Federal, Ministério Público Militar, Ministério Público do Trabalho, Ministério Público do Distrito Federal e Territórios).

( ) os sócios desta empresa, bem como seus gerentes e diretores são cônjuges, companheiros(as) ou parentes sem linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de Membro e Servidor ocupante de cargo de direção Ministério Público da União e dos Estados, abaixo identificado(s):

Nome do Membro ou Servidor: \_\_\_\_\_  
Cargo: \_\_\_\_\_  
Órgão de Lotação: \_\_\_\_\_  
Grau de Parentesco: \_\_\_\_\_

Por ser verdade, firmo a presente, sob as penas da lei.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Número da Identidade do Declarante  
**Cargo/Função que exerce na empresa**



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO XIV**

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE COTA DE ACESSIBILIDADE**

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins da Tomada de Preços nº 1/2020, Processo SEI nº19.26.1000000.0003514/2020-17 que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, está ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Número da Identidade do Declarante  
Cargo/Função que exerce na empresa



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO XV**

**DECLARAÇÃO DE NÃO UTILIZAÇÃO DE TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO**

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins da Tomada de Preços nº 1/2020, Processo SEI nº19.26.1000000.0003514/2020-17 que, não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Número da Identidade do Declarante  
Cargo/Função que exerce na empresa



**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA**  
**PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**ANEXO XVI**

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE COTA DE APRENDIZAGEM**

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ Nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins da Tomada de Preços nº 1/2020, Processo SEI nº19.26.1000000.0003514/2020-17 que, sob as penas da Lei, cumpre a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Número da Identidade do Declarante  
Cargo/Função que exerce na empresa