

AVISO

EDITAL TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE FRUTAS NA COMUNIDADE DE OURO PRETO, MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, CONFORME CONVÊNIO CAR/SDR N.º 471/2022 E PREFEITURA MUNICIPAL DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, conforme anexos, partes integrantes deste Edital.

CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO: Empresas do ramo, individualmente, que atendam as exigências do edital e seus anexos e que cada licitante deverá comprovar na apresentação das propostas, o capital social mínimo conforme descrito no item 8.9.1, subitem h.2 e h.3, deste edital. Não será permitida, na presente licitação, a participação de empresas em consórcio nem a subcontratação das obras/serviços/fornecimentos.

LOCAL E DATA DE RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA: na Prefeitura Municipal de Sebastião Laranjeiras, sala de Licitações, situada a Rua Dois de Maio, nº 453, Centro, CEP 46.450-000, Sebastião Laranjeiras - Bahia, cuja sessão está marcada para as **09h00min (nove horas) – horário local – do dia 23 (vinte e três) de junho de 2022.**

OBSERVAÇÃO: O edital e seus elementos constitutivos encontram-se disponíveis no sítio www.sebastiaolaranjeiras.ba.gov.br, caso os licitantes não consigam fazer o download pelos sítios, o edital e seus anexos, encontram-se à disposição dos interessados na sede da Prefeitura de Sebastião Laranjeiras - BA, no endereço acima mencionado **de 08h00min (oito horas) às 12h00min (doze horas), de 13h00min (treze horas) às 17h00min (dezesete horas)**, de segunda à sexta-feira.

Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acessarem o sítio do Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS para ciência das eventuais alterações e esclarecimentos.

Sebastião Laranjeiras – BA, 06 de Junho de 2022.

PROCESSO ADMINISTRATIVO	114/2022CPL
EDITAL	032/2022
MODALIDADE	TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP
ENTIDADE PROMOTORA	MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS
SOLICITANTE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP.

1. O MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, entidade de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ/MF sob o N.º 13.982.616/0001-57, com sede à Rua Dois de Maio, nº453, Centro, Sebastião Laranjeiras - BA, CEP: 46.450-000, informa a V.Sa. que a data de apresentação dos envelopes de **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** e **PROPOSTA FINANCEIRA** será no dia **23 de junho de 2022, às 09:00h (nove) horas**, na sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na sede da Prefeitura Municipal.

1.1. A presente licitação será do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, e reger-se-á pelas disposições da Lei Federal N.º 8.666/93, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, e suas alterações posteriores.

2. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE FRUTAS NA COMUNIDADE DE OURO PRETO, MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, CONFORME CONVÊNIO CAR/SDR Nº 471/2022 E PREFEITURA MUNICIPAL DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, CONFORME ANEXOS, PARTES INTEGRANTES DESTA EDITAL.

➤ **DETALHAMENTO DO OBJETO:**

- A execução do objeto contratado ocorrerá no município de Sebastião Laranjeiras, de acordo com as peças e anexos, partes integrantes deste edital.

➤ **A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações técnicas contidas neste edital e seus anexos (planilha orçamentária, projeto básico, memorial descritivo e demais peças), partes integrantes deste edital.**

2.1. O local da execução do serviço está contido nos anexos que integram este edital.

2.2. Todos os custos diretos e indiretos com transporte, carga e descarga, deslocamento de pessoal, taxas e encargos, deverão estar incluídos nos valores unitários da **PROPOSTA FINANCEIRA**.

2.3. Todos os funcionários contratados pela empresa vencedora deverão estar devidamente registrados e utilizando Equipamento de Proteção Individual (EPI) de acordo com as leis trabalhistas, sendo este procedimento sujeito a fiscalização.

2.5. Todos os materiais a serem empregados na mão de obra deverão ser fornecidos pela contratada. Os materiais deverão ser da melhor qualidade e obedecer às especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

3. PRAZO DE EXECUÇÃO: O prazo de execução dos serviços será de 04 (quatro) meses, a contar da data de assinatura da ordem de serviço, posterior a assinatura do contrato, conforme cronograma anexo.

4. O MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS- BA rejeitará, no todo ou em parte, os serviços em desacordo ao Edital.

5. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO: O prazo de vigência do contrato será de 06 (seis) meses consecutivos, contados de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos da lei.

6. RECURSO: Os recursos destinados para cobertura desta licitação originam-se das Dotações Orçamentárias abaixo descritas e tem valor máximo estimado em **R\$ 459.523,59 (Quatrocentos e cinquenta e nove reais, quinhentos e vinte e três reais e cinquenta e nove centavos)**.

Unidade	06.06 SEC. MUNIC. INFRA-ESTRUTURA E OBRAS
Projeto/atividade	1.456 CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE OBRAS E URBANISMO/CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS E JARDINS.

Elemento	4.4.90.51.00 Obras e Instalações
Fonte de recurso	15000000, 17000000

7. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

7.1. Poderão participar da licitação empresas regularmente constituídas, que satisfaçam as condições estabelecidas neste Edital e que cumpram a legislação estabelecida pela Lei Federal N.º 8.666/93, Decreto N.º 7.983 /2013, Decreto N.º 8.538/2015 e suas alterações; bem como a Lei Complementar N.º 123/2006 e suas alterações, Lei Complementar N.º 147/2014 e suas alterações, Instrução Normativa N.º 01 de 19 de janeiro de 2010, da SLTI/MPOG e Decreto N.º 7.746 de 05 de junho de 2012.

7.2. As licitantes interessadas em participar do presente certame deverão **CRENCIAR-SE** apresentando os seguintes documentos:

7.2.1 – Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

7.2.2 - Cópia do estatuto social, contrato social ou outro instrumento de registro comercial registrado na Junta Comercial ou qualquer outro ato constitutivo de empresa registrado no órgão competente, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

7.2.3 - Cópia dos documentos de Carteira de Identidade e CPF do titular, no caso de sociedade empresarial tais documentos serão exigidos de todos os sócios ADMINISTRADORES se previsto no instrumento contratual que a empresa será representada **CONJUNTAMENTE**, em sendo isoladamente somente de um dos sócios ou do sócio administrador.

7.2.4 - tratando-se de procurador: este deverá apresentar a PROCURAÇÃO por instrumento público ou particular, emitido pelo(s) titulares e/ou sócio(s) administradores da empresa, da qual constem poderes específicos para credenciar - se, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhado do correspondente documento, que comprove os poderes do mandante para a outorga e cópia de documento oficial de identificação que contenha foto.

I - a procuração deverá ser assinada por **TODOS OS ADMINISTRADORES** da empresa caso o estatuto social não discrimine um único administrador para representar a mesma, e estar com **FIRMA RECONHECIDA EM CARTÓRIO COMPETENTE**.

7.2.5 – As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que desejarem obter benefícios da **Lei complementar N.º 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar N.º 147, de 7 de Agosto de 2014 e suas alterações posteriores** e demais descritos neste Edital, a mesma deverá obrigatoriamente apresentar a **DECLARAÇÃO COMPROBATÓRIA** da PROPONENTE, sob as penas da Lei que cumprem os requisitos estabelecidos, conforme será demonstrado no tópico específico (**anexo IV**) assinada pelo Titular, Sócio(s) Administrador(es) ou Preposto, este último mediante Procuração que lhe dê poderes para tal ato, no ato do **CRENCIAMENTO**.

7.2.6 - Como condição prévia ao exame da documentação do **CRENCIAMENTO** do licitante a Comissão Permanente de Licitação 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:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php). Constatada a existência de sanção, a Comissão Permanente de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

7.3. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcios e/ou subcontratação, no todo ou em parte, do objeto da presente licitação.

7.4. Não poderão participar pessoas físicas e empresas cujos diretores, responsáveis técnicos ou sócios figurem como empregados ou ocupantes de função gratificada neste município.

7.5. Cada licitante apresentar-se-á com 01 (um) representante, devidamente credenciado, que será o único a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representação.

7.6. A não apresentação do documento de CRENCIAMENTO não inabilitará o licitante, mas impedirá o representante de se manifestar, impugnar e responder pelo mesmo.

7.7. O credenciado ou procurador não poderá representar mais de um licitante, ficando expresso e ajustado que a inobservância desta exigência implicará a desclassificação automática das respectivas propostas.

7.8. A participação do licitante implica na aceitação integral dos termos do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas administrativas e técnicas aplicáveis.

7.9. A condição de participação da empresa de que trata o subitem 7.1, poderá ser verificada mediante consulta ao site <http://www.cnae.ibge.gov.br/>, o qual verificará a compatibilidade da classificação do objeto social da empresa com o licitado pela Administração.

7.10. Os documentos do CREDENCIAMENTO serão apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou acompanhado dos originais para autenticação por servidor do Setor de Licitação deste Município, ou ainda publicação em órgão da imprensa oficial.

8. APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA FINANCEIRA

8.1. As licitantes deverão fazer entrega, no dia, hora e local mencionados no “preâmbulo” deste Edital, de 02 (dois) invólucros, **fechados e numerados**, contendo:

- **Invólucro N.º 01 (um)** – “**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**”
- **Invólucro N.º 02 (dois)** – “**PROPOSTA FINANCEIRA**”

8.2. Serão aceitas os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** e **PROPOSTAS FINANCEIRAS** encaminhadas por via postal, desde que sejam recebidas pelo município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA no endereço indicado no preâmbulo deste Edital até o dia e hora estabelecidos para recebimento e abertura da **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** e **PROPOSTAS FINANCEIRA**, não se admitindo sua apresentação via fax ou correio eletrônico (e-mail), ou ainda sua entrega em outro local.

8.2.1. É de inteira responsabilidade da licitante a entrega tempestiva da “**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**” e “**PROPOSTAS FINANCEIRA**” enviadas por via postal, de forma que, caso venham a ser entregues após o horário estabelecido no “preâmbulo” deste Edital, serão consideradas como não recebidas.

8.3. A proposta, toda a correspondência e os documentos permutados entre a licitante e o município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA serão escritos em português, e os **PREÇOS** deverão ser cotados em reais.

8.4. Na parte externa dos respectivos invólucros deverão constar as inscrições "**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**" e "**PROPOSTA FINANCEIRA**", o nome e endereço completo da licitante, o número e a indicação do presente Edital.

8.5. A “**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**”, no que couber, e a “**PROPOSTA FINANCEIRA**” deverão estar impressas por processo eletrônico em papel timbrado da empresa, em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, com clareza, sem emendas, entrelinhas, rasuras ou borrões que dificultem o entendimento, e terão de estar rubricadas em todas as suas folhas e assinada na última pelo representante legal da empresa.

8.6. Os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** serão apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou acompanhado dos originais para autenticação por servidor do Setor de Licitação deste Município, ou ainda publicação em órgão da imprensa oficial.

8.7. As **PROPOSTAS FINANCEIRAS** deverão contemplar todos os serviços que compõem o objeto deste Edital, observando todas as descrições, características técnicas e demais recomendações constantes neste Edital. Não serão aceitas propostas que não apresentem cotações para todos os serviços solicitados. Tais propostas serão desclassificadas.

8.8. Todos os documentos deverão ser apresentados rubricados pelo representante legal do licitante ou por seu procurador, sem emendas, rasuras ou repetições.

8.9. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO – INVÓLUCRO N.º 01

Em invólucro fechado, que receberá a denominação de "**INVÓLUCRO N.º 01**" “**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**”, será apresentada a **DOCUMENTAÇÃO** em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou acompanhado dos originais para autenticação por servidor do Setor de Licitação deste Município, ou ainda publicação em órgão da imprensa oficial, devidamente numerada, rubricada e carimbada em todas as folhas.

8.9.1. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

a) Cópia do Contrato Social, documento ou instrumento de registro comercial registrado na Junta Comercial ou qualquer ato constitutivo de empresa registrado no órgão competente que comprove a constituição da empresa, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, que comprove o capital social, que deverá ser inalterado há pelo menos 05 (cinco) dias, contados da data da abertura dos invólucros, bem como que comprove o objeto social da empresa;

b) A prova de regularidade fiscal perante a Receita Federal do Brasil será efetuada 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 tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, em conformidade com as diretrizes da Portaria MF N.º 358, de 05/09/2014;

c) Prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente na forma da lei;

- d) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal, com validade em vigor;
- e) Prova de regularidade trabalhista, comprovando a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), com validade em vigor;
- f) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - (CNPJ);
- g) Cópia do 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 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- h) As demonstrações contábeis citadas na alínea “g” do subitem 8.9.1, exprimem com clareza a situação do patrimônio e as mutações ocorridas no exercício da empresa. Tais dados já incorporam o balanço patrimonial, tais como: demonstração do resultado do exercício, demonstração de lucros ou prejuízos acumulados e demonstração dos fluxos de caixa;
- h.1) A Cópia no que se refere o subitem 8.9.1 alínea “g” deverá constar o Selo Online do Contador (caso não exista obrigatoriedade do selo no Estado do domicílio da empresa, apresentar Certidão de Regularidade Profissional do Conselho Regional do Estado) e, caso a empresa não seja optante pelo “Simples”, deverá conter também o registro na Junta Comercial ou comprovação de documento emitido por SPED Fiscal, com código de autenticidade;
- h.2.) A empresa interessada que houver sido constituída no exercício do ano corrente, poderá participar do certame desde que o seu capital social tenha no mínimo 10% do valor estimado da licitação;
- h.3) A boa situação financeira do licitante, será aferida pela observância, dos índices apurados pela fórmula abaixo, cujo cálculo deverá ser demonstrado em documento próprio, devidamente assinado por contabilista habilitado. As empresas que apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um) em qualquer um dos índices apurados devem comprovar, para fins de habilitação, capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo no limite de 10%;

ILG - ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL > 1,00

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

ILC - ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE > 1,00

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

SG – SOLVENCIA GERAL > 1,00

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

- i) Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da licitante;
- j) Declaração de inexistência em seu quadro de pessoal, menores de 18(dezoito) anos em atividades noturnas, perigosas e insalubres, bem como menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos, conforme previsão do Art. 7º Inciso XXXIII, da Constituição Federal;
- k) Declaração de Optante ou Não Optante do Simples Nacional;
- l) Declaração de enquadramento ME ou EPP;

8.9.1.1 DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica da empresa licitante e dos responsáveis técnicos que atuarão na execução dos serviços para com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-BA/CAU;
- b) Certidão de Registro e quitação do responsável técnico junto à entidade profissional competente CREA ou CAU de sua sede (peessoa física);
- c) Prova de que o profissional, designado como Responsável Técnico (RT) pertença ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins desta licitação, o sócio, desde que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social, o administrador ou o diretor, o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social, de certidões do CREA/CAU e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura (ANEXO XII), caso o licitante se sagre vencedor do certame;
- d) Às licitantes recomenda-se visitar os locais onde serão executadas as obras/serviços/fornecimentos e suas circunvizinhanças, com a presença de pelo menos um técnico com conhecimento em obras/serviços de engenharia civil, indicado pela licitante, ou de seu Representante Legal ou Responsável Técnico, para ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza das obras/serviços/fornecimentos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias à elaboração da proposta e execução do contrato. Licitante, por intermédio do seu responsável técnico, quer seja arquiteto, quer seja engenheiro, este designado pela empresa, deverá proceder com a realização de visita técnica ao local em que será executado o referido objeto, limitando-se até o último dia útil anterior à data de abertura da sessão pública, para devido conhecimento das condições do local onde serão realizados os serviços.
- I. A licitante deverá possuir conhecimento prévio dos locais onde realizar-se-á a execução do objeto, devendo apresentar, declaração de ciência das condições locais, sendo que não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Edital. (MODELO ANEXO IX); (os custos decorrentes da visita aos locais das obras correrão por exclusiva conta das licitantes).
 - II. As empresas que não realizarem a visitação, não ficarão impedidas de participar desta Tomada de Preços, porém deverão apresentar declaração de que possui pleno conhecimento do objeto, conforme (MODELO ANEXO X).
- e) Declaração indicando qual profissional será o responsável técnico da empresa encarregado de acompanhar a execução da obra (ANEXO XI);
- f) A comprovação de aptidão exigida será feita por atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da empresa ou de seus responsáveis técnicos, devendo estes virem acompanhados de cópias dos respectivos contratos firmados, suficientes para comprovar a aptidão do licitante.

8.9.1.2. A validade das certidões referidas no subitem 8.9.1, alíneas "b", "c", "d", "e" e "i", corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, o Município convencionou o prazo como sendo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese da licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao antes convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

8.9.1.3. Caso a(s) certidão(ões) expedida(s) pela(s) Fazenda(s) Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal seja (m) positiva(s), o licitante deverá comprovar o seu efeito negativo, nos termos do art. 206 do Código Tributário Nacional – CTN.

8.9.1.4. A comprovação referida no item anterior dar-se-á através da juntada de certidão da respectiva fazenda pública, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data de recebimento da proposta, comprovando que o débito foi parcelado ou que a cobrança executiva está suspensa, ou se contestado, foi garantida a execução mediante depósito em dinheiro ou através de oferecimento de bens à penhora.

8.9.2. SERÃO INABILITADOS OS LICITANTES QUE DEIXAREM DE APRESENTAR QUALQUER DOS DOCUMENTOS CONSTANTES NESTE EDITAL.

9 - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA – INVÓLUCRO N.º 02"

9.1. A PROPOSTA FINANCEIRA deverá ser entregue em envelope, lacrado, indevassável e rubricado pelo representante legal da empresa ou por seu mandatário, identificada como **PROPOSTA FINANCEIRA**, endereçada à Comissão Permanente de Licitação, além da Razão Social da empresa.

9.2. A PROPOSTA FINANCEIRA e os documentos que a instruírem deverão estar em original, impressa apenas no anverso sem emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas e assinada pelo representante legal, ou mandatário especificamente credenciado.

9.3. A PROPOSTA FINANCEIRA poderá ser apresentada nos moldes do Formulário de PROPOSTA FINANCEIRA, conforme anexo do edital.

9.4. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO contendo o orçamento detalhado que deu origem à PROPOSTA FINANCEIRA discriminando todos os itens que constituem despesas diretas e indiretas, bem como a bonificação, totais por totais, item por item, valor estimado total, mantidos os quantitativos fornecidos que visam a homogeneidade das propostas, para efeito de classificação na fase de julgamento, que não poderão ser alterados na planilha, sob pena de inabilitação e desclassificação do licitante.

10. CONTEÚDO PROPOSTA FINANCEIRA – INVÓLUCRO N.º 02

10.1. A PROPOSTA FINANCEIRA, constante do INVÓLUCRO N.º 02, encabeçada necessariamente por índice relacionando todos os documentos e as folhas em que se encontram, será apresentada em 01 (uma) via, sem emendas ou rasuras, datada e assinada, na forma de original.

10.2. São elementos que compõem a proposta: CARTA PROPOSTA; PLANILHA ORÇAMENTÁRIA; CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS E DEMONSTRATIVOS COMPOSIÇÃO DO BDI. A documentação exigida deverá atender aos padrões exigidos

10.2.1. Preço final em reais dos serviços listados, em algarismos e por extenso, prevalecendo, em caso de divergência, este último;

10.2.2. Preço unitário em reais, contendo 02 (duas) casas decimais, para os itens da planilha anexa, devendo constar no **CANTO SUPERIOR DIREITO DE CADA FOLHA A DATA DA PROPOSTA**;

10.2.3. Validade não inferior a 60 (sessenta) dias;

10.2.4. Declaração que nos preços propostos estão inclusos todas as parcelas relativas aos custos da prestação dos serviços, mão de obra, mobilização, manutenção e operação de equipamentos e veículos, encargos sociais e trabalhistas, contribuições fiscais e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas, constituindo-se, portanto, na única remuneração devida pela contratante para a prestação dos serviços;

10.2.5. Serão desclassificadas:

a) As Propostas Financeiras que não atendam às exigências deste Edital;

b) Propostas Financeiras com PREÇOS unitários, parcial e global superiores ao limite estabelecido ou com PREÇOS manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48 da Lei N.º 8.666/93.

10.2.6. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, o Município poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis (art. 48, § 3º) para a apresentação de nova documentação ou de propostas escoimadas das causas da inabilitação ou da desclassificação.

11. ABERTURA DOS INVÓLUCROS

11.1. Os invólucros de que trata o item 8.1 serão recebidos em sessão pública no local, dia e hora indicados no edital.

11.2. A Comissão Permanente de Licitação, por seus membros titulares ou substitutos eventuais, procederá à abertura dos invólucros N.º 01 “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO e N.º 02 “PROPOSTA FINANCEIRA”.

11.3. O envelope contendo a “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO” será aberto em sessão pública e conferidos os documentos apresentados. **Será devolvido, intacto**, o invólucro relativo a “PROPOSTA FINANCEIRA” do licitante que **não cumprir todas as exigências documentais deste**.

11.4. Todos os documentos e propostas serão rubricados pelos licitantes presentes e pelos integrantes da Comissão Permanente de Licitação, procedendo com a abertura das propostas, após o que será encaminhado à Comissão Julgadora, prazo no qual poderão ser apresentadas impugnações.

11.5. O invólucro N.º 02 “PROPOSTA FINANCEIRA” deverá ser rubricado em seus fechos pelos presentes e permanecerão em poder e sob guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a data designada para a sua abertura.

11.6. Da sessão pública a que se refere o subitem 11.1, bem como daquela que for convocada para a abertura das propostas financeiras das licitantes habilitadas serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos licitantes presentes e pela Comissão Permanente de Licitação, em que se consignarão eventuais reclamações, ressalvas ou impugnações.

12. EXAME E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

12.1. Em caso de qualquer impasse a Comissão Permanente de Licitação, composta no mínimo por 03 (três) membros, procederá ao exame e o julgamento das propostas promulgando os resultados e conclusões ou ainda elaborar um relatório expondo as razões que as determinaram, os detalhes ou incidentes ocorridos e as providências tomadas, remetendo-o para Assessoria Jurídica desse Município.

12.2. É facultada à Comissão Permanente de Licitação ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

12.3. O exame da documentação será realizado na reunião de recebimento e abertura das propostas e constará na ata os licitantes habilitados, que terão suas propostas financeiras abertas, bem como o motivo da inabilitação de algum licitante, se for o caso.

12.4. Serão habilitadas as empresas que apresentarem todos os documentos exigidos no item 8.9.1 deste, observadas as condições estabelecidas em cada subitem.

12.5. Inexistindo recurso(s) contra a decisão referente à fase de habilitação, ou sendo este(s) denegado(s), a Comissão Permanente de Licitação, providenciará a devolução, mediante recibo, do invólucro N.º 02, lacrado tal como recebido, aos respectivos licitantes inabilitados.

12.6. A Comissão Permanente de Licitações do Município deverá comunicar aos licitantes o resultado dessa fase, convocando os habilitados para a sessão de abertura de suas propostas financeiras.

12.6.1. Em havendo discrepância entre os valores numéricos e seus componentes por extenso, prevalecerão os valores descritos por extenso, como antedido no tópico **10.1.1**;

12.6.2 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta (Art. 29-A, § 2º. da IN nº 02/08). A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão Permanente de Licitação, desde que não haja na mesma desvios materiais que impliquem na majoração do preço proposto ou afete a classificação das demais licitantes.

12.6.3 Os valores das propostas serão aferidos no momento do certame mediante a utilização de calculadora simples de 12 dígitos.

12.7. A Comissão Permanente de Licitação julgará as Propostas Financeiras das licitantes habilitadas e consideradas qualificadas tecnicamente, sendo desclassificadas, com base no artigo 48 incisos I e II da Lei 8.666/93, aquelas que:

- a) Apresentarem preços unitários e/ou global superior ao valor orçado pelo município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA ou 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;
- b) Apresentar preços ou quaisquer ofertas de vantagens não previstas neste termo de referência;
- c) Que não atenda às exigências contidas no ato convocatório, conforme art. 40, VII c/c art. 48 I da Lei 8.666/93;
- d) Com preços baseados em cotações de outra licitante, conforme art.40, VII, c/c art.44,§ 2º da Lei 8.666/93;

12.8 Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores 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 pelo município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA; ou
- b) Valor orçado pelo município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA.

Não se admitirá proposta que apresentar preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que este Edital não tenha estabelecido o limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações próprias do licitante, para os quais se renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

12.9. A Comissão Permanente de Licitação declarará vencedor o licitante que, atendidas as condições deste e seus anexos, apresentar **MENOR PREÇO GLOBAL para a prestação dos serviços.**

12.10. No caso de empate entre duas ou mais propostas, e depois de obedecidos ao disposto no § 2º do art. 3º da Lei N.º 8.666/93, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

12.11. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste, nem PREÇOS ou vantagens baseadas nas ofertas dos demais licitantes.

12.12. A divulgação do resultado final será efetuada mediante publicação no Diário Oficial do Município, bem como será

comunicado diretamente às licitantes.

12.13. Todas as propostas dos licitantes classificados constituirão peças do presente processo licitatório.

13. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

13.1. O julgamento da licitação será submetido à homologação do resultado pelo Chefe do Executivo - Prefeito Municipal, que adjudicará o objeto à(s) licitante(s) vencedora(s) do certame, com base no relatório emitido pela Comissão Permanente de Licitação designada para este fim, observadas as condições constantes do edital e seus Anexos.

13.2. O licitante vencedor deverá assinar o contrato no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da sua convocação.

13.3. Não comparecendo o licitante vencedor para assinatura do contrato no prazo estipulado, ou em caso de recusa, o Município convocará a(s) seguinte(s) por ordem de classificação, e o vencedor desistente da assinatura do contrato incorrerá nas iras do art. 81 da Lei Federal N.º 8.666/93, o que será publicado na Imprensa Oficial conforme inciso XIII art. 6º da referida Lei.

14 - REVOGAÇÃO / ANULAÇÃO

14.1 A licitação poderá ser revogada ou anulada nos termos do art. 49 da Lei Federal N.º 8.666/93.

15. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

15.1. O Município pagará à contratada, pelos serviços a preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluam todos os custos diretos e indiretos para prestação dos serviços, de acordo com as condições previstas no processo de licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos serviços contratados.

15.2. O pagamento será efetuado mediante faturamento, sujeitos às seguintes condições gerais:

a) Não será faturável qualquer evento que não se enquadre nas formas de pagamento estabelecidas neste Edital e seus anexos e/ou que não seja executado em plena conformidade com eles.

b) As faturas deverão ser acompanhadas da documentação relativa a cada evento faturado, devidamente atestado pela fiscalização do município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA.

c) Estima-se um prazo de 08 (Oito) dias úteis para aprovação dos relatórios, documentos, tarefas, contados a partir da data do recebimento dos mesmos;

d) As faturas só serão liberadas para pagamento após aprovadas pela Fiscalização do município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA.

e) Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da nota de empenho específica pelo Município.

15.2.1. O Município fará as retenções de ISS e INSS e demais tributos permitidos em Lei quando da realização do pagamento.

15.2.2. A empresa contratada deverá constar na Nota Fiscal se é Optante pelo Simples Nacional e especificar qual o percentual de ISS.

16. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

16.1. Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberá recurso administrativo, a ser interposto pelo licitante vencido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata.

16.2. Na contagem do prazo, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no art. 110 da Lei nº. 8.666/93.

16.3. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

16.4. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.5. Somente serão admitidos os recursos recebidos no prazo estabelecido no item 16.1.

16.6. O licitante que fizer uso de sistema de transmissão via fax ou qualquer meio eletrônico, torna-se responsável pela qualidade e fidelidade do material transmitido. Estes só terão eficácia se o original for entregue na sede da Prefeitura Municipal de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, à Comissão Permanente de Licitação, necessariamente, até a data do término do prazo recursal.

17. INTERPRETAÇÃO E ESCLARECIMENTO

17.1. Os licitantes deverão, além das informações específicas requeridas pelo Município, adicionar quaisquer outras que julgarem necessárias. Somente serão aceitas normas conhecidas que assegurem uma qualidade igual ou superior à indicada neste.

17.2. Os licitantes deverão estudar minuciosamente a documentação, informando-se de todas as circunstâncias e detalhes que possam de algum modo, afetar a prestação dos serviços, custos e prazos.

17.3. Qualquer dúvida de caráter técnico, formal ou legal na interpretação deste Edital e seus anexos, serão dirimidas pela Comissão Permanente de Licitação do Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS – BA, na sede da Prefeitura Municipal de SEBASTIÃO LARANJEIRAS, situada na Rua Dois de Maio, nº 453, Centro, SEBASTIÃO LARANJEIRAS – Bahia - CEP. 46.450- 000, por e-mail: licitacoes@sebastiaolaranjeiras.ba.gov.br.

17.4. As consultas formuladas sobre qualquer dispositivo deste somente serão respondidas quando apresentadas por escrito e protocoladas até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação. Será proferida decisão em até 02 (dois) dias úteis e, se a consulta for favorável, o Município deverá alterar ou adequar os dispositivos constantes do edital e seus anexos, comunicando o fato, por escrito, aos demais licitantes.

17.5. A apresentação da proposta presume que o licitante examinou minuciosamente toda a documentação deste e seus anexos. Evidenciará também, que o licitante obteve do Município, satisfatoriamente, as eventuais informações e esclarecimentos solicitados, tudo resultando suficiente para a elaboração da proposta apresentada.

18 – DA CONTRATAÇÃO

18.1- O licitante vencedor, a critério da Administração e observados os dispositivos do art. 62 da Lei Federal N.º 8.666/93, será convocado para assinatura do contrato, conforme Minuta em anexo (Anexo II), no prazo de 05 (cinco) dias após a data de Homologação, ressalvado o caso de algum proponente interpor recurso, o que implicará em determinação de nova data para assinatura do contrato.

18.2- A proponente licitante vencedora do certame deverá prestar garantia de execução de 5% (cinco por cento) calculado sobre o valor da contratação, tão logo seja convocada para assinatura do contrato, conforme estabelece o art. 56, § 2º da lei 8.666/ 93, através de caução por meio de depósito identificado em dinheiro em nome da Prefeitura Municipal de SEBASTIÃO LARANJEIRAS/BA, Banco do Brasil, agência 2751-0, Conta Corrente nº 105462-7 P MUN SEB LARANJEIRA IPTU ou através de carta de fiança bancária, seguro garantia ou através de qualquer das modalidades elencadas no § 1º do art. 56 da Lei Federal 8.666/93. Quando se tratar de caução em título da dívida pública, estes devem ter sido emitidos na forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizada pelo banco central do Brasil e avaliado pelos seus valores econômicos conforme definido pelo Ministério da Fazenda, na forma do art. 56, inciso I da Lei 8.666/93.

18.3- A devolução da caução objeto de garantia de execução do contrato de execução da obra, será devolvida à Contratada até o 10º (décimo) dia a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo da Obra/Termo de Encerramento Contratual, mediante solicitação formal (por escrito) dirigida diretamente à Secretaria Municipal de Administração e Finanças do Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS/BA, anexando à mesma o comprovante que originou a caução e na ocorrência da caução realizada em dinheiro a mesma será restituída devidamente atualizada monetariamente conforme estabelece o art. 56 § 4º da Lei 8.666/93.

18.4 - É assegurada a prorrogação do prazo de que trata o item anterior, por igual período, desde que solicitado pela parte durante seu transcurso e/ou ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

18.5- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o documento equivalente, implicará em multa de 02% (dois por cento) do valor do objeto adjudicado, bem como, decairá do direito de contratação, sem prejuízo das demais sanções legais.

18.6- Não atendendo ao chamamento para a assinatura do contrato, a proponente perderá todos os direitos que porventura tenha obtido como vencedora da licitação, sendo adjudicado à proponente a seguir classificada, nos termos da proposta vencedora, inclusive quanto aos preços e prazos, conforme determina o art. 64, §2º, da Lei N.º 8.666/93.

18.7- O prazo de vigência do Contrato poderá ser prorrogado, em conformidade com a Lei N.º 8.666/93, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

18.8- O licitante vencedor fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições da proposta adjudicada, acréscimos ou supressão, nos limites estabelecidos no artigo 65, § 1º da Lei N.º 8.666/93, sobre o objeto licitado, conforme pactuado entre as partes.

19. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

19.1. Cumprir fielmente o presente contrato, de modo que, no prazo estabelecido, as obras sejam entregues inteiramente concluídas e acabadas, em perfeitas condições técnicas de uso;

19.2. Cumprir todas as exigências legais e Normas de Segurança e Higiene do Trabalho, fornecendo adequado equipamento de proteção individual (EPI) a todos que trabalharem ou, por qualquer motivo, permanecerem na obra; Responder por qualquer acidente de que possam ser vítimas seus empregados, bem como, pelos acidentes causados a terceiros.

19.3. A empresa contratada deverá fornecer as ferramentas e equipamentos apropriados ao uso a que se destinam necessários para a execução da obra, em perfeitas condições de uso, bem como, fornecer mão-de-obra especializada e comum para a execução, supervisão e administração da obra, sem qualquer ônus para o contratante. Fornecer instalações necessárias para a utilização dos equipamentos e para o pessoal que estiver a serviço do Canteiro de Obras

19.4 Assumir a integral responsabilidade pelo cumprimento da legislação trabalhista, previdenciária, fiscal e social vigente, não cabendo à licitante vencedora o direito de reivindicar junto ao Município, a título de ressarcimento ou cobrança relativa a tais obrigações e alterações nas alíquotas decorrentes.

19.5. Pagar todos os tributos e encargos assumidos no subitem acima, sem direito a eventuais reembolsos.

19.6. Deverá fornecer a guia de averbação do FGTS referente aos empregados que prestarem serviços durante o prazo contratual, comprovando mensalmente os recolhimentos previdenciários, sob pena de cancelamento imediato do contrato;

19.7. Apresentarem comprovação de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA/CAU, local.

19.8. Reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir no todo ou em parte, os serviços que comprovadamente não atenderem ou estiverem em desacordo com as especificações técnicas vigentes.

19.9. Remover as instalações provisórias da obra, no seu término, no prazo máximo de 15 dias úteis;

19.10. Assumir toda a responsabilidade pela execução dos serviços contratados perante o **Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA**, e a terceiros, na forma da legislação em vigor, bem como por dano resultante do mau procedimento, dolo ou culpa de empregados ou prepostos seus, e ainda pelo fiel cumprimento das leis e normas vigentes, mantendo o Município isento contra qualquer penalidade e responsabilidade de qualquer natureza pela infração de qualquer legislação regulamentação e normas, devendo ter **matrícula no INSS com seu respectivo CEL, o que será verificado e atestado pelo Fiscal da Obra.**

20 - DA FISCALIZAÇÃO E ENTREGA DO OBJETO

20.1. Deverá a unidade contratante proceder no acompanhamento e fiscalização da entrega do objeto.

20.2. O recebimento se dará em caráter provisório, inicialmente, até a verificação da conformidade dos serviços com as especificações contidas nos ANEXOS do presente Edital;

20.3. A prestação dos serviços do contrato decorrente da presente licitação será acompanhado e fiscalizado pela Secretaria solicitante.

21- PENALIDADES

21.1. O descumprimento, parcial ou total, de qualquer das cláusulas contidas no contrato sujeitará o Contratado às sanções prevista na Lei Federal N.º 8.666/93, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

21.2. A inexecução, parcial ou total do Contrato ensejará a suspensão ou a imposição da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Município SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, e multa, de acordo com a gravidade da infração.

21.3. A multa será graduada de acordo com a gravidade da infração, conforme abaixo:

I - 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro de 05 (cinco) dias corridos, contados da data de sua convocação;

II - Em caso de inadimplemento, por parte da licitante vencedora de quaisquer das cláusulas ou condições do contrato, à licitante vencedora será aplicada a multa no percentual de 0,1 % (um décimo por cento) ao dia, sobre o valor global do contrato, até o limite de 20% (vinte por cento) do prazo contratual, o que dará ensejo a sua rescisão.

III - O atraso na execução das obras/serviços/fornecimentos, inclusive dos prazos parciais constantes do cronograma físico, constitui inadimplência passível de aplicação de multa, conforme Inc. II acima.

21.4. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pelo MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS, após regular processo

administrativo, observando-se o seguinte:

- a) A multa será deduzida do valor líquido do faturamento da licitante vencedora. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a licitante vencedora será convocada para a complementação do seu valor no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da convocação, ou ainda, quando for o caso, cobrado judicialmente sem prejuízo de outras penas previstas em lei.
- b) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela empresa vencedora, esta será convocada a recolher ao MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS o valor total da multa, no prazo de 10 (dez) dias, contado a partir da data da comunicação.

21.5. A Administração se reserva ao direito de descontar do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multaporventura imposta em virtude do descumprimento das condições estipuladas no contrato.

21.6. As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá o Contratado da responsabilidade de perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

22 - DA PARTICIPAÇÃO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, COM BASE NA LEI COMPLEMENTAR N.º 123/2006 E ALTERAÇÕES.

22.1 As microempresas e empresas de pequeno porte, para fazerem jus ao tratamento diferenciado previsto na “Lei Geral”, deverão declarar o enquadramento como “ME” ou “EPP”.

22.1.1 A não apresentação da declaração constante no Anexo III significará renúncia expressa e consciente, desobrigando a Comissão Permanente de Licitação, de estender ao Licitante os benefícios da Lei Complementar N.º 123/2006, aplicáveis ao presente certame. A responsabilidade pela declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as sanções legais e penais que possam advir de uma declaração falsa ou errônea.

22.1.2 Nos termos da Lei Complementar N.º 123/2006, após a classificação final dos preços propostos, como critério de desempate, será dada preferência à contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, desde que o menor preço ofertado não seja de uma microempresa ou empresa de pequeno porte.

22.1.3 O empate será verificado na situação em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada. Havendo alguma restrição na documentação apresentada para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do momento da declaração de vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, devendo a empresa interessada apresentar as respectivas provas de regularização das restrições: certidão negativa ou positiva com efeito de certidão negativa.

22.1.4 A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem 22.1.3, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas deste Edital, sendo facultado à Administração convocar para nova sessão pública os licitantes remanescentes, na ordem de classificação para contratação, ou revogar a licitação.

23.1. INFORMAÇÕES GERAIS: Fica reservado ao Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, desde que justificado, o direito de, a qualquer tempo, desistir da celebração do contrato, declarar vencedora a proposta que melhor atender, ou optar pela revogação da licitação no todo ou em parte, ou por sua anulação, sem a obrigação de indenizar aos licitantes, ressalvado o disposto no parágrafo único art. 59 da Lei Federal N.º 8.666/93.

23.2. O Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS – BA poderá revogar esta licitação quando nenhuma das ofertas satisfizer o objeto da mesma, quando for evidente que tenha havido falta de competição e/ou quando caracterizado indício de colusão.

23.3. O Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS – BA poderá ainda, 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 provação de terceiros, mediante parecer isento e devidamente fundamentado.

23.4. O licitante vencedor responsabiliza-se por quaisquer ônus decorrente de danos que vier causar ao Município ou a terceiros em decorrência da prestação dos serviços, objeto desta licitação.

24. O licitante vencedor será responsabilizado por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária e previdenciária, decorrentes da presente licitação, os quais correrão por sua conta exclusiva.

24.1. Todos os custos com transporte do material até o almoxarifado municipal inclusive custo com descarregamento ficará por conta do licitante vencedor.

24.2. Fica entendido que o Edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer informação contida em um documento e omitida no outro, será considerada. Este edital e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com o licitante vencedor, independentemente de transcrições.

24.3. Fica eleito o Foro da Justiça da Comarca de Palmas de Monte Alto - Bahia, para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, 06 de junho de 2022.

Tayguara do Nascimento VieiraSantos
Presidente da Comissão de Licitação

Jailton Moreira Matos
Membro da Comissão de Licitação

Marianny PardimPrimo Monção
Membro da Comissão de Licitação

ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP.

PROPOSTA FINANCEIRA

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE FRUTAS NA COMUNIDADE DE OURO PRETO, MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, CONFORME CONVÊNIO CAR/SDR N.º 471/2022 E PREFEITURA MUNICIPAL DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS – BA”, CONFORME ANEXOS, PARTES INTEGRANTES DESTA EDITAL”.

VALOR TOTAL POR EXTENSO: _____
Razão Social: _____
Endereço _____
Cidade _____ Estado: _____ Telefone: _____
CNPJ: _____ INSC.EST: _____ INSC.MUN.: _____
E-mail: _____

DECLARAMOS QUE:

- aceitamos as condições estipuladas no Edital;
- executaremos os serviços em conformidade às especificações constantes no edital;
- iniciaremos a execução dos serviços logo após a ordem de serviços emitida pelo Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA.
- que estamos cientes da forma do prazo e forma de execução dos serviços ora licitados, e que, o não cumprimento dos mesmos conforme previstos no contrato, ensejará nas penalidades previstas no art. 87 da Lei Federal N.º 8.666/93.
- que entre nossos dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis técnicos e demais profissionais não figuram empregados do Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, e que os mesmos estão aptos a participar desta licitação.
- o prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.
- que o prazo de execução dos serviços é de até cinco meses após assinatura do Contrato.

Data: ____ / ____ / ____.

Assinatura - Responsável

Carimbo do CNPJ

ANEXO II
TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP
MINUTA DO CONTRATO N.º xxx/2022

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS QUE
ENTRE SI, FAZEM O MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO
LARANJEIRAS - BA E A EMPRESA, NA FORMA
ABAIXO:**

O MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS, entidade de Direito Público Interno, com sede à Rua Dois de Maio, n.º 453, Centro, Sebastião Laranjeiras, Estado da Bahia – CEP. 46.450-000, inscrita no CNPJ sob n.º 13.982.616/0001-57, nest ato, representada por seu titular **PEDRO ANTÔNIO PEREIRA MALHEIROS**, brasileiro, maior, portador da Carteira de Identidade N.º 1.746.061-17, SSP-BA, CPF/MF N.º 370.132.545-68, com endereço de citação e intimação na sede da Prefeitura do Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - Bahia, doravante denominada como CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa....., Pessoa Jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º/0001-..., estabelecida à Rua, N.º, Bairro, no Município de, CEP:, neste ato legalmente representada pelo Sócio Administrador, o Sr.º, portador de Carteira de identidade N.º SSP -, inscrito no CPF/MF sob o N.º -, doravante denominada como CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Contrato mediante as cláusulas adiante estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE FRUTAS NA COMUNIDADE DE OURO PRETO, MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, CONFORME CONVÊNIO CAR/SDR N.º 471/2022 E PREFEITURA MUNICIPAL DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS – BA, CONFORME ANEXOS, PARTES INTEGRANTES DESTA EDITAL, atendendo rigorosamente ao Processo Administrativo de **TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP**, o qual passa a fazer parte integrante e complementar deste instrumento como se aqui estivesse transcrito.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA ADJUDICAÇÃO

2.1 - Ficam adjudicados os serviços acima relacionados à empresa....., ora contratada, em razão de ter sido vencedora da **TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP**, realizada no dia 21 de junho de 2022, às (..) horas, conforme Ata da Comissão Permanente de Licitação e Homologação do Sr.º Prefeito Municipal.

CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA

3.1 - A vigência do presente instrumento será a partir da data de sua assinatura, respeitadas as determinações do art. 57 da Lei Federal N.º 8.666/93 com suas alterações.

3.2 - O presente contrato terá sua validade de 06 (seis) meses a contar da data da assinatura.

3.3 - O contrato poderá ter seu prazo de execução prorrogado caso se verifiquem as condições previstas no parágrafo 1º do artigo 57 e seus itens da Lei Federal N.º 8.666/1993.

CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR GLOBAL

4.1 - Pela prestação dos serviços supracitados, a CONTRATADA, receberá a importância de **R\$.....** (.....), cuja despesa correrá pela seguinte dotação orçamentária:

Unidade	06.06 SEC. MUNIC. INFRA-ESTRUTURA E OBRAS
Projeto/atividade	1.456 CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE OBRAS E URBANISMO/CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS E JARDINS.
Elemento	4.4.90.51.00 Obras e Instalações
Fonte de recurso	15000000, 17000000

CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO

5.1 - O pagamento do valor contratado será efetuado, conforme a prestação dos serviços, mediante apresentação de boletim de medição e nota fiscal/fatura, devidamente atestada pelo setor competente.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os pagamentos serão efetuados após boletim de medições emitido por técnicos do Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, assinado também pelo responsável técnico da empresa, tendo o Município o prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de empenho da referida fatura para efetuar o pagamento da mesma.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O Município fará as retenções de ISS e INSS e demais tributos permitidos em Lei quando da realização do pagamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A empresa contratada deverá constar na Nota Fiscal se é Optante pelo Simples Nacional e especificar qual o percentual de ISS.

CLÁUSULA SEXTA - DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1 - A CONTRATADA ficará sujeita, em caso de inadimplemento de suas obrigações contratuais, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às penalidades previstas no CAPÍTULO III SEÇÃO V - DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO, da Lei Federal N.º 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 – Executar os serviços objeto deste contrato, em conformidade ao Processo Administrativo da **TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP**.

7.2 – Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações aqui assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Processo Administrativo da **TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP**, da qual resultou o presente Contrato.

7.3 – Arcar com todos os custos diretos e indiretos com a mão de obra para execução dos serviços contratados.

7.4 – Manter o quadro de funcionários contratados para execução dos serviços devidamente registrados de acordo com as leis trabalhistas e disponibilizar Equipamento de Proteção Individual – EPI, sendo este procedimento sujeito a fiscalização.

7.5 – Observar os itens constantes da planilha orçamentária e edital, pois os mesmos deverão ser executados, ainda que estejam previstos em apenas uma destas peças.

7.6 – Observar os itens que não constarem na planilha orçamentária, deverão ter seus preços diluídos nos preços unitários da proposta orçamentária.

CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO

8.1 – A CONTRATANTE exercerá a fiscalização da execução dos serviços através da engenheira civil, sra. RAYANNE FERNANDES PORTELLA BACELAR, CREA-MG 141502897, visto BA 3000036031.

CLÁUSULA NONA - DA REVISÃO DE PREÇOS

9.1 – A revisão de PREÇOS obedecerá às disposições constantes na Lei Federal N.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

10.1 – Em caso de descumprimento de qualquer cláusula ou condição ora estabelecida, o(a) contratado(a) ficará, após o exercício do direito de defesa, sujeita às seguintes penalidades, mediante publicação divulgada no Diário Oficial do Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA:

a) Advertência;

b) Suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com o Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA pelo prazo de até 02 (dois) anos;

c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja provada a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade que será procedida sempre que o contratado ressarcir ao Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada;

d) A multa será graduada de acordo com a gravidade da infração, conforme abaixo:

I - 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de recusa do adjudicatário em assinar o contrato, dentro de 05 (cinco) dias corridos, contados da data de sua convocação;

II - Em caso de inadimplemento, por parte da licitante vencedora de quaisquer das cláusulas ou condições do contrato, à licitante vencedora será aplicada a multa no percentual de 0,1 % (um décimo por cento) ao dia, sobre o valor global do contrato, até o limite de 20% (vinte por cento) do prazo contratual, o que dará ensejo a sua rescisão.

III – O atraso na execução das obras/serviços/fornecimentos, inclusive dos prazos parciais constantes do cronograma físico, constitui inadimplência passível de aplicação de multa, conforme Inc. II acima.

10.2 - Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pelo MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte:

a) A multa será deduzida do valor líquido do faturamento da licitante vencedora. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a licitante vencedora será convocada para a complementação do seu valor no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da convocação, ou ainda, quando for o caso, cobrado judicialmente sem prejuízo de outras apenações previstas em lei.

b) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela empresa vencedora, esta será convocada a recolher ao MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS o valor total da multa, no prazo de 10 (dez) dias, contado a partir da data da comunicação.

c) – Ocorrido o inadimplemento, a penalidade será aplicada pelo MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS, através do ato da Autoridade Competente baseado no relatório do fiscal do contrato ou comissão constituída para tal fim, observando o seguinte:

c.1) – Cientificada da recomendação da cominação de penalidade, a contratada poderá apresentar defesa prévia no prazo de 10 (dez) dias corridos.

- c.2) – Após o procedimento estabelecido acima, a defesa será apreciada pela Autoridade Competente e, ouvida a Assessoria Jurídica, esse deverá decidir sobre a aplicação ou não da sanção.
- c.3) – A contratada terá um prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da cientificação da aplicação da penalidade pela Autoridade Competente, para apresentar recurso ao MUNICÍPIO DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS
- c.4) – Ouvida a Comissão e a Assessoria Jurídica, poderá a Autoridade Competente relevar ou não a aplicação da pena.
- c.5) – Em caso de relevação da multa, a PREFEITURA DE SEBASTIÃO LARANJEIRAS se reserva o direito de cobrar perdas e danos cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.
- c.6) – Caso seja mantida a sanção, os autos deverão ser remetidos ao Gabinete do Prefeito para julgamento do recurso.
- c.7) – Caso o Gabinete do Prefeito mantenha a multa, não caberá mais recurso.
- c.8) – A multa será deduzida do valor líquido do faturamento da licitante vencedora. Caso o valor seja insuficiente para cobrir a multa, a licitante vencedora será convocada para complementação de seu valor.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA ENTREGA E RECEBIMENTO

11.1 – A prestação dos serviços se processará, conforme discriminação da **TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP** e deverá ser iniciado mediante requisição expedida pelo setor competente do Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA e seu recebimento se dará conforme disposto nos arts. 73 a 76 da Lei Federal N.º 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

12.1 – A rescisão contratual efetuada nas formas previstas no CAPÍTULO III - SEÇÃO V – da RESCISÃO CONTRATUAL, da Lei Federal N.º 8.666/93 com as consequências nela estabelecidas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

13.1 – Fica estabelecido que a CONTRATADA não poderá subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PROIBIÇÃO DE CESSÃO

14.1 – A CONTRATADA não poderá transferir ou ceder a execução deste Contrato parcial ou totalmente, salvo as subcontratações permitidas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

15.1 – Este Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, ficando ciente a CONTRATADA das estipulações contidas nos Arts. 68 a 71 da Lei Federal N.º 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA

16.1 – Este Contrato regula-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos contidos na Lei Federal N.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA

17.1 – Fica eleito o Foro da cidade de Palmas de Monte Alto - BA, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E por estarem justos e contratados, assinam o presente Contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA,de de 2022.

PEDRO ANTÔNIO PEREIRA MALHEIROS

Prefeito Municipal

Contratante

Contratada

TESTEMUNHAS:

Nome:

Nome:

CPF:

CPF:

**ANEXO III
TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP**

MODELO DA DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A empresa, inscrita no CNPJ/MF sob N.ºcom sede à Rua,
N.º, Bairro na Cidade de, Estado, CEP,
endereço eletrônico, Telefone: (.....)....., por intermédio de seu representante legal o
Sr(a), nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Carteira de Identidade N.º
Orgão Emissor/..... inscrito no CPF/MF sob N.º residente e domiciliado à Rua,
N.º, Bairrona Cidade de, Estado, CEP,
endereço eletrônico, Cel: (.....)....., **DECLARA**, sob as penas da lei, sem prejuízo das
sanções e multas previstas neste, ato convocatório, que é **MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, nos
termos do enquadramento previsto na Lei Complementar N.º 123/2006 e suas alterações, cujos termos declaro conhecer na íntegra,
estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate na presente licitação.

_____, x.x de x.x.x.x.x de 2022.

(assinatura do representante legal da empresa)

Observações:

- **Emitir em papel timbrado da empresa;**
- Carimbo da Empresa e Assinatura do Representante Legal;
- Este formulário deverá ser preenchido pelas empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº. 123/2006 e suas alterações

**ANEXO IV
TOMADA DE PREÇOS 008/2022TP**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

A empresa, inscrita no CNPJ/MF sob N.ºcom sede à Rua....., N.º, Bairro na Cidade de, Estado, CEP....., endereço eletrônico, Telefone: (.....)....., por intermédio de seu representante legal o Sr(a), nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Carteira de Identidade N.º Orgão Emissor/..... inscrito no CPF/MF sob N.º residente e domiciliado à Rua, N.º, Bairrona Cidade de, Estado, Cep....., endereço eletrônico, Cel: (.....)....., **DECLARA**, sob as penas da lei, especialmente em face do quanto disposto na Lei Federal N.º 8.666/93, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação, cientes das sanções factíveis de serem aplicadas.

_____ de _____ de 2022.

RAZÃO SOCIAL _____
CNPJ _____
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL _____
E ASSINATURA _____

**ANEXO V
TOMADA DE PREÇOS 008/2022TP**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

Ao
Município de SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA

A empresa, inscrita no CNPJ/MF sob N.ºcom sede à Rua,
N.º, Bairro na Cidade de, Estado, CEP,
endereço eletrônico, Telefone: (.....)....., por intermédio de seu representante legal o
Sr(a)., nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Carteira de Identidade N.º
Orgão Emissor/..... inscrito no CPF/MF sob N.º residente e domiciliado à Rua,
N.º, Bairrona Cidade de, Estado, CEP,
endereço eletrônico, Cel: (.....), **DECLARA**, para fins de participação no processo
licitatório em pauta, sob as penas da lei, que a empresa não possui fato impeditivo que altere os dados para efetivação de sua
habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Por ser verdade assina a presente.

..... de de 2022.

RAZAO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
E ASSINATURA

**ANEXO VI
TOMADA DE PREÇOS 008/2022TP**

MODELO DE DECLARAÇÃO RELATIVA À PROIBIÇÃO DO TRABALHO DO MENOR (LEI Nº 9.854/99)

A empresa, inscrita no CNPJ/MF sob N.ºcom sede à Rua,
N.º, Bairro na Cidade de, Estado, CEP.....,
endereço eletrônico, Telefone: (.....)....., por intermédio de seu representante legal o
Sr(a)., nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Carteira de Identidade N.º
Orgão Emissor/..... inscrito no CPF/MF sob N.º residente e domiciliado à Rua,
N.º, Bairrona Cidade de, Estado, CEP.....,
endereço eletrônico, Cel: (.....)....., **DECLARA**, sob as penas da lei, em atendimento
ao quanto previsto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, para os fins do disposto Lei Federal N.º 8.666/93, que
não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre,

() nem menor de 16 anos.

() nem menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

_____ de _____ de 2022.

RAZÃO SOCIAL

CNPJ

NOME DO REPRESENTANTE LEGAL

E ASSINATURA

**ANEXO VII
TOMADA DE PREÇOS 008/2022TP**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Instrução Normativa N.º 2, de 16 de setembro de 2009, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão).

A empresa, inscrita no CNPJ/MF sob N.ºcom sede à Rua, N.º, Bairro na Cidade de, Estado, CEP, endereço eletrônico, Telefone: (.....)....., por intermédio de seu representante legal o Sr(a)., nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Carteira de Identidade N.º Orgão Emissor/..... inscrito no CPF/MF sob N.º residente e domiciliado à Rua, N.º, Bairrona Cidade de, Estado, CEP, endereço eletrônico, Cel: (.....), **DECLARA**, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- (a) a proposta apresentada para participar da presente Licitação foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, 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 da presente Licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da presente Licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação, 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 presente Licitação quanto a participar ou não da referida licitação;
- (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da presente Licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da presente Licitação antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da presente Licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante 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.

_____, em _____ de _____ de 2022.

(assinatura do representante legal do Licitante)

**ANEXO VIII
TOMADA DE PREÇOS 008/2022TP**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INCLUSÃO DOS CUSTOS
ADICIONAIS.**

DECLARAÇÃO

A empresa, inscrita no CNPJ/MF sob N.ºcom sede à Rua
.....
,
N.º, Bairro na Cidade de, Estado, CEP
.....
,
endereço eletrônico, Telefone: (.....), por intermédio de seu representante legal
o
Sr(a), nacionalidade, estado civil, profissão, portador da Carteira de Identidade N.º
Orgão Emissor/..... inscrito no CPF/MF sob N.º residente e domiciliado à Rua
.....
,
N.º, Bairrona Cidade de, Estado, CEP:
.....
,
endereço eletrônico, Cel: (.....)..... **DECLARA**, para fins de atendimento aos
preceitos estabelecidos através do edital de **TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP**, que os preços ora apresentados
encontram-se inclusos todos os custos adicionais para execução dos serviços, tais como: mão de obra, frete, seguro, taxas,
impostos e demais encargos incidentes, constituindo-se, portanto, **na única remuneração devida pela contratante para
execução completa do contrato.**

_____ de _____ de 2022.

RAZAO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE
LEGALE ASSINATURA

**ANEXO IX
TOMADA DE PREÇOS 008/2022TP**

**MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA AO LOCAL DAS
OBRAS/SERVIÇOS**

A empresa _____, inscrita sob CNPJ/MF nº _____, sediada em _____ por seu representante legal (ou responsável técnico) visitou os locais de execução das obras e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras/serviços/fornecimentos, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

(LOCAL) _____ de _____ de 2022.

RESPONSÁVEL TÉCNICO (LICITANTE)
CREA Nº _____

REPRESENTANTE DA ADMINISTRAÇÃO

**ANEXO X
TOMADA DE PREÇOS 008/2022TP**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA

A empresa _____, inscrita sob CNPJ/MF nº _____, com sede à _____, DECLARA que optou por não realizar a visita técnica aos locais para prestação dos serviços constantes no objeto deste edital, e o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletaram informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta financeira, responsabilizando-se por manter as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório e não alegarei desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes com o intuito de se eximir das obrigações assumidas.

_____ de _____ de 2022.

RAZÃO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE
LEGALE ASSINATURA

**ANEXO XI
TOMADA DE PREÇOS 008/2022TP**

MODELO DE INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

A empresa _____, inscrita sob CNPJ/MF nº _____, sediada à _____, por meio de seu representante legal, infrafirmado DECLARA que o Sr. _____, inscrito no CPF sob nº _____, registrado no Conselho, sob o nº _____, será o responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto deste edital.

_____ de _____ de 2022.

RAZÃO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE
LEGALE ASSINATURA

ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

ANEXO XII

TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP.

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE FUTURA CONTRATAÇÃO
PROFISSIONAL**

A empresa _____, inscrita sob CNPJ/MF nº _____, sediada à _____, por meio de seu representante legal, infrafirmado DECLARA para fins de participação no edital TOMADA DE PREÇOS N.º 008/2022TP, que o profissional, o Sr _____, inscrito no CPF sob nº _____, registrado no Conselho, sob o nº _____, integrará a equipe técnica desta empresa, sendo contratado para prestação de serviços elencados no objeto desta licitação.

_____ de _____ de 2022.

RAZAO SOCIAL
CNPJ
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL
ASSINATURA

Eu _____, declaro estar de pleno acordo com a contratação relacionada neste _____ documento e que executarei todos os serviços estritamente, conforme o estipulado no Edital TP 008/2022TP e seus anexos.

ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

ANEXOS

(Disponíveis em melhor resolução no site oficial do município através do site:
http://www.sebastiaolaranjeiras.ba.gov.br/transparencia/compras/editais_de_licitacoes)

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÃO – PROJETO UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS

Na construção do empreendimento deverão ser observados rigorosamente o Projeto Arquitetônico e demais Projetos Complementares fornecidos com detalhes e peças gráficas.

1 – IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

1.1 - PLACA DA OBRA (4,00 X 2,00) m EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA E ESTRUTURA EM MADEIRA DE LEI E PINTURA.

Designação:

Execução de Placa da Obra para a identificação do empreendimento.

Recomendações:

Deverá ser instalada em local visível, que não interfira na execução da obra e com resistência as intempéries. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Efetuar a limpeza e demarcação do local da instalação da placa da obra. A fundação será em concreto e os painéis da placa serão formados por madeiras com seção (7,5 x 7,5) cm e em lona com impressão digital, que conterá todas as informações da obra e os logotipos dos órgãos envolvidos.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro Quadrado.

2 – CONSTRUÇÃO CIVIL

2 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO.

Designação:

Raspagem e limpeza do terreno por desmatamento de vegetação até 1,00 metro com instrumento manual, permitindo a obtenção de um retrato fiel de todos os acidentes do terreno para facilitar o levantamento topográfico, se necessário.

Recomendações:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI) específico para o trabalho.

Procedimentos de Execução:

Deverá ser feita a capinação da vegetação, roçagem com foice das pequenas árvores. O material excedente deverá ser juntado, removido e queimado em um canto do lote.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.1.2 LOCAÇÃO DA OBRA.

Designação:

Execução do gabarito da obra, marcando no solo os elementos construtivos da edificação com a máxima exatidão, transferindo para um determinado terreno em escala natural, as medidas de um projeto elaborado em escala reduzida.

Recomendações:

Deverão ser conferidos os afastamentos das divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado o RN, marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisão, teodolito ou nível (medidas maiores que 25 m) ou simplesmente empregando-se fita métrica de aço, esquadro, prumo e nível de pedreiro, quando as distâncias forem menores que 25 m. Deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

Cuidados preliminares: demolição, remoções e limpeza do terreno.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Procedimentos de Execução:

Confrontar inicialmente a exata correspondência entre os projetos arquitetônicos, estruturais e de fundações.

Verificar a orientação Norte-Sul.

Constatar os ângulos reais do terreno.

Determinar e assinalar o RN previsto.

Deverá ser construído o gabarito formado, por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir.

Em terrenos com acentuado desnível, essas linhas de guias deverão ser rebaixadas para os 60 cm, cada vez, que for atingido o limite máximo de 150 cm de altura, em relação ao terreno.

Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas, serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos.

Marcar os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado de área de projeção horizontal da edificação.



2.2 MOVIMENTO DE TERRA

2.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA, PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA

Designação:

Escavação manual para nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico.

Recomendações:

Antes de iniciar a escavação, o responsável deverá procurar informar-se a respeito da existência de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

Não deve causar prejuízo aos mananciais hídricos, as áreas verdes e áreas de significação paisagística.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, utilizando-se ferramentas adequadas.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA, PARA VIGA BALDRAME

Designação:

Escavação manual para nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico.

Recomendações:

Antes de iniciar a escavação, o responsável deverá procurar informar-se a respeito da existência de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

Não deve causar prejuízo aos mananciais hídricos, as áreas verdes e áreas de significação paisagística.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, utilizando-se ferramentas adequadas.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.2.3 REATERRO DE VALA COM APILOAMENTO COM SOQUETE

Designação:

Preenchimento de valas escavadas para o assentamento de redes de água, esgoto, drenagem, energia elétrica, telefonia ou execução de fundações rasas e compactação com o uso de equipamento adequado.

Recomendações:

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

O reaterro deverá ser executado através da superposição de camadas de 0,20 a 0,40 m de espessura que deverão ser apiloadas após o lançamento no interior da vala.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico, definido pela geometria da vala.

2.3 INFRA-ESTRUTURA

2.3.1 SAPATA

2.3.1.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Designação:

Preparo de concreto magro e lançamento em vala, formando o lastro para posterior assentamento de infraestrutura.

Recomendações:

À base deve estar regularizada e apiloada antes da execução do lastro.

A espessura do lastro deve ser indicada no projeto.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Preparar o concreto simples no traço 1:3:5, ou conforme especificações do projeto.

Executar o lançamento, utilizando-se baldes ou carrinho-de-mão. Espalhar o concreto com pás, fazendo a regularização do lastro com régua de madeira.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.3.1.2 - CONCRETO SIMPLES 25 MPA, VIRADO EM BETONEIRA

Designação:

Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto.

Recomendações:

Para a fabricação do concreto deverão ser, atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar, terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- Resistência característica à compressão que se pretende atender;
- Tipo, classe e marca do cimento;
- Condição de controle;
- Características físicas dos agregados;
- Forma de medição dos materiais;
- Idade de desforma;
- Consumo de cimento por m³;
- Consistência medida através do "slump";
- Quantidades de cada material que será medido de cada vez;
- Tempo de início de pega.

Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223 - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:

- Iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- Reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;



- Houver troca de operadores;
- Forem moldados corpos de prova;

A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal.

Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto, recém-produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.

O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min, desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.

O estudo de dosagem em laboratório deve ser realizado com os mesmos materiais e em condições semelhantes àquela da obra.

O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe do cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

Procedimentos de Execução:

Preparar o concreto através de betoneiras, atentando-se para a seguinte ordem de colocação dos materiais, em função do tipo de equipamento:

- a) Betoneira de eixo inclinado sem carregador:
 - a) - cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
 - b) - todo o agregado graúdo;
 - c) - cimento;
 - d) - adição se houver;
 - e) - agregado miúdo;
 - f) - água restante.
- b) Betoneira de eixo inclinado com carregador:
 - a) - cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
 - b) - 50% do agregado graúdo;
 - c) - agregado miúdo total;
 - d) - cimento;



- m) - adição, se houver;
- n) - restante do agregado graúdo;
- o) - restante de água.
- p) c) Betoneira de eixo horizontal:
- q) - o carregamento deve ser feito igual ao recomendado para betoneira de eixo inclinado com carregador, item b.
- r) O tempo de mistura é variável de acordo com o tipo e o diâmetro do misturador, podendo-se adotar o tempo em segundos, obtido por $t = k \cdot D^{1/2}$, sendo $k = 90$ e 120 para betoneiras de eixo horizontal e inclinado respectivamente, e D o diâmetro da betoneira, em metro.
- s) É importante que o concreto seja misturado até perfeita homogeneização não devendo, na prática, o tempo de mistura ser inferior a 2 minutos, para as betoneiras de eixo inclinado de uso comum.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.3.1.3 LANÇAMENTO/ APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO

Designação:

Colocação do concreto nas fôrmas.

Recomendações:

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Caso sejam utilizados retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando o lançamento do concreto se der em ambientes com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C.

Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m.

Procedimentos de Execução:

Lançar o concreto imediatamente após o amassamento, não podendo ser utilizado o concreto depois de iniciada a pega. O concreto amassado deverá ser lançado sem interrupção de trabalho, o mais perto possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.3.1.4 FORMA DE MADEIRA SERRADA PARA SAPATAS, 4 UTILIZAÇÕES

Designação:

Execução de forma em madeira serrada, para estruturas de concreto armado.

Recomendações:

Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas, não sendo recomendado o seu uso, se o concreto for aparente.

As tábuas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas, e aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que a desforma seja fácil.

Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. As tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5x10,0 cm, de 2,5x15,0 cm ou por caibros de 7,5x7,5 cm ou 7,5x10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis servirão para taipal das lajes, faces de vigas, pilares, paredes e fundações.

Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

A forma deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Montar a forma sobre pontaletes colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Fixar os apoios da forma com pregos, de preferência 18x27.

Pintar as formas com desmoldante, antes da concretagem, para evitar a aderência do concreto à forma e facilitar a desforma.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.3.1.5 ARMADURA DE AÇO CA- 50, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

Designação:

Confecção das armaduras e colocação nas formas.

Recomendações:

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

CAR

8/97



Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

2.3.1.6 ARMADURA DE AÇO CA- 50, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

VER ITEM 2.3.1.5

2.3.1.7 ARMADURA DE AÇO CA- 50, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES

VER ITEM 2.3.1.5

2.3.1.8 ARMADURA DE AÇO CA 60, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

Designação:

Confecção das armaduras e colocação nas formas.

Recomendações:

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.



A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

2.3.2 VIGA BALDRAME

2.3.2.1 - CONCRETO SIMPLES 25 MPA, VIRADO EM BETONEIRA

Designação:

Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto.

Recomendações:

Para a fabricação do concreto deverão ser, atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar, terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

CAR

10/97



- Resistência característica à compressão que se pretende atender;
- Tipo, classe e marca do cimento;
- Condição de controle;
- Características físicas dos agregados;
- Forma de medição dos materiais;
- Idade de desforma;
- Consumo de cimento por m³;
- Consistência medida através do "slump";
- Quantidades de cada material que será medido de cada vez;
- Tempo de início de pega.

Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223 - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:

- Iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- Reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;
- Houver troca de operadores;
- Forem moldados corpos de prova;

A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal.

Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto, recém-produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.

O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min, desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.

O estudo de dosagem em laboratório deve ser realizado com os mesmos materiais e em condições semelhantes àquela da obra.

O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe do cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

CAR

11/97

Procedimentos de Execução:

Preparar o concreto através de betoneiras, atentando-se para a seguinte ordem de colocação dos materiais, em função do tipo de equipamento:

- t) Betoneira de eixo inclinado sem carregador:
 - u) - cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
 - v) - todo o agregado graúdo;
 - w) - cimento;
 - x) - adição se houver;
 - y) - agregado miúdo;
 - z) - água restante.
- aa)b) Betoneira de eixo inclinado com carregador:
 - bb)- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
 - cc) - 50% do agregado graúdo;
 - dd)- agregado miúdo total;
 - ee)- cimento;
 - ff) - adição, se houver;
 - gg)- restante do agregado graúdo;
 - hh)- restante de água.
- ii) c) Betoneira de eixo horizontal:
 - jj) - o carregamento deve ser feito igual ao recomendado para betoneira de eixo inclinado com carregador, item b.
 - kk) O tempo de mistura é variável de acordo com o tipo e o diâmetro do misturador, podendo-se adotar o tempo em segundos, obtido por $t = k \cdot D^{1/2}$, sendo $k = 90$ e 120 para betoneiras de eixo horizontal e inclinado respectivamente, e D o diâmetro da betoneira, em metro.
 - ll) É importante que o concreto seja misturado até perfeita homogeneização não devendo, na prática, o tempo de mistura ser inferior a 2 minutos, para as betoneiras de eixo inclinado de uso comum.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.3.2.2 LANÇAMENTO/ APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO



Designação:

Colocação do concreto nas fôrmas.

Recomendações:

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Caso sejam utilizados retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando o lançamento do concreto se der em ambientes com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C.

Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m.

Procedimentos de Execução:

Lançar o concreto imediatamente após o amassamento, não podendo ser utilizado o concreto depois de iniciada a pega. O concreto amassado deverá ser lançado sem interrupção de trabalho, o mais perto possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.3.2.3 FORMA DE MADEIRA SERRADA PARA SAPATAS, 4 UTILIZAÇÕES

Designação:

Execução de forma em madeira serrada, para estruturas de concreto armado.

Recomendações:

Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas, não sendo recomendado o seu uso, se o concreto for aparente.

As tábuas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas, e aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que a desforma seja fácil.

Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. As tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5x10,0 cm, de 2,5x15,0 cm ou por caibros de 7,5x7,5 cm ou 7,5x10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis servirão para taipal das lajes, faces de vigas, pilares, paredes e fundações.

Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.



A forma deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Montar a forma sobre pontaletes colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Fixar os apoios da forma com pregos, de preferência 18x27.

Pintar as formas com desmoldante, antes da concretagem, para evitar a aderência do concreto à forma e facilitar a desforma.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.3.2.4 ARMADURA DE AÇO CA- 50, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

Designação:

Confecção das armaduras e colocação nas formas.

Recomendações:

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.



2.3.2.5 ARMADURA DE AÇO CA- 50, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

VER ITEM 2.3.2.4

2.3.2.6 ARMADURA DE AÇO CA 60, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

Designação:

Confecção das armaduras e colocação nas formas.

Recomendações:

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

2.4 SUPERESTRUTURA

2.4.1 PILAR

CAR

15/97

2.4.1.1 - CONCRETO SIMPLES 25 MPA, VIRADO EM BETONEIRA

Designação:

Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto.

Recomendações:

Para a fabricação do concreto deverão ser, atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar, terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- Resistência característica à compressão que se pretende atender;
- Tipo, classe e marca do cimento;
- Condição de controle;
- Características físicas dos agregados;
- Forma de medição dos materiais;
- Idade de desforma;
- Consumo de cimento por m³;
- Consistência medida através do "slump";
- Quantidades de cada material que será medido de cada vez;
- Tempo de início de pega.

Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223 - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:

- Iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- Reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;



- Houver troca de operadores;
- Forem moldados corpos de prova;

A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal.

Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto, recém-produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.

O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min, desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.

O estudo de dosagem em laboratório deve ser realizado com os mesmos materiais e em condições semelhantes àquela da obra.

O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe do cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

Procedimentos de Execução:

Preparar o concreto através de betoneiras, atentando-se para a seguinte ordem de colocação dos materiais, em função do tipo de equipamento:

- mm) Betoneira de eixo inclinado sem carregador:
 - nn)- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
 - oo)- todo o agregado graúdo;
 - pp)- cimento;
 - qq)- adição se houver;
 - rr) - agregado miúdo;
 - ss) - água restante.
- tt) b) Betoneira de eixo inclinado com carregador:
 - uu)- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
 - vv) - 50% do agregado graúdo;
 - ww) - agregado miúdo total;
 - xx) - cimento;



- yy) - adição, se houver;
- zz) - restante do agregado graúdo;
- aaa) - restante de água.
- bbb) c) Betoneira de eixo horizontal:
- ccc) - o carregamento deve ser feito igual ao recomendado para betoneira de eixo inclinado com carregador, item b.
- ddd) O tempo de mistura é variável de acordo com o tipo e o diâmetro do misturador, podendo-se adotar o tempo em segundos, obtido por $t = k \cdot D^{(1/2)}$, sendo $k = 90$ e 120 para betoneiras de eixo horizontal e inclinado respectivamente, e D o diâmetro da betoneira, em metro.
- eee) É importante que o concreto seja misturado até perfeita homogeneização não devendo, na prática, o tempo de mistura ser inferior a 2 minutos, para as betoneiras de eixo inclinado de uso comum.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.4.1.2 LANÇAMENTO/ APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO

Designação:

Colocação do concreto nas fôrmas.

Recomendações:

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Caso sejam utilizados retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando o lançamento do concreto se der em ambientes com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C.

Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m.

Procedimentos de Execução:

Lançar o concreto imediatamente após o amassamento, não podendo ser utilizado o concreto depois de iniciada a pega. O concreto amassado deverá ser lançado sem interrupção de trabalho, o mais perto possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.4.1.3 FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES

Designação:

Execução de forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para estruturas de concreto armado.

Recomendações:

A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados na NBR 6118 -

Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

As chapas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e,

principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas

de areia ou outros elementos apropriados.

Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma

pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

A precisão de colocação das formas será de, mais ou menos, 5 mm.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. Pintar as formas

com desmoldante, antes da concretagem, para evitar a aderência do concreto à forma e facilitar a desforma.

A posição das formas (prumo e nível) deverá ser permanentemente verificada, especialmente durante o

processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção deverá ser imediatamente efetuada,

empregando-se cunhas, escoras e outros dispositivos apropriados.

Para a reutilização das chapas compensadas a estanqueidade das formas deverá ser feita com

calafetadores de elastômero do tipo silicone.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.



2.4.1.4 ARMADURA DE AÇO CA- 50, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

Designação:

Confecção das armaduras e colocação nas formas.

Recomendações:

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

2.4.1.5 ARMADURA DE AÇO CA- 50, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

VER ITEM 2.4.1.4

2.4.1.6 ARMADURA DE AÇO CA 60, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

Designação:

Confecção das armaduras e colocação nas formas.

Recomendações:

CAR

20/97

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

2.4.2 – VIGAS

2.4.2.1 - CONCRETO SIMPLES 25 MPA, VIRADO EM BETONEIRA

Designação:

Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto.

Recomendações:

Para a fabricação do concreto deverão ser, atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.



O estabelecimento do traço do concreto a se adotar, terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- Resistência característica à compressão que se pretende atender;
- Tipo, classe e marca do cimento;
- Condição de controle;
- Características físicas dos agregados;
- Forma de medição dos materiais;
- Idade de desforma;
- Consumo de cimento por m³;
- Consistência medida através do "slump";
- Quantidades de cada material que será medido de cada vez;
- Tempo de início de pega.

Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223 - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:

- Iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- Reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;
- Houver troca de operadores;
- Forem moldados corpos de prova;

A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal.

Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto, recém-produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.

O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min, desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.

O estudo de dosagem em laboratório deve ser realizado com os mesmos materiais e em condições semelhantes àquela da obra.

O cálculo da dosagem do concreto deve ser refeito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe do cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

Procedimentos de Execução:

Preparar o concreto através de betoneiras, atentando-se para a seguinte ordem de colocação dos materiais, em função do tipo de equipamento:

fff) Betoneira de eixo inclinado sem carregador:

ggg) - cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;

hhh) - todo o agregado graúdo;

iii) - cimento;

jjj) - adição se houver;

kkk) - agregado miúdo;

lll) - água restante.

mmm) b) Betoneira de eixo inclinado com carregador:

nnn) - cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;

ooo) - 50% do agregado graúdo;

ppp) - agregado miúdo total;

qqq) - cimento;

rrr) - adição, se houver;

sss) - restante do agregado graúdo;

ttt) - restante de água.

uuu) c) Betoneira de eixo horizontal:

vvv) - o carregamento deve ser feito igual ao recomendado para betoneira de eixo inclinado com carregador, item b.

www) O tempo de mistura é variável de acordo com o tipo e o diâmetro do misturador, podendo-se adotar o tempo em segundos, obtido por $t = k \cdot D^{1/2}$, sendo $k = 90$ e 120 para betoneiras de eixo horizontal e inclinado respectivamente, e D o diâmetro da betoneira, em metro.



xxx) É importante que o concreto seja misturado até perfeita homogeneização não devendo, na prática, o tempo de mistura ser inferior a 2 minutos, para as betoneiras de eixo inclinado de uso comum.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.4.2.2 LANÇAMENTO/ APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO

Designação:

Colocação do concreto nas fôrmas.

Recomendações:

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Caso sejam utilizados retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando o lançamento do concreto se der em ambientes com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C.

Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m.

Procedimentos de Execução:

Lançar o concreto imediatamente após o amassamento, não podendo ser utilizado o concreto depois de iniciada a pega. O concreto amassado deverá ser lançado sem interrupção de trabalho, o mais perto possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.4.2.3 FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES

Designação:

Execução de forma de chapas de madeira compensada, tipo resinada, para estruturas de concreto armado.

Recomendações:

A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados na NBR 6118 -

Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

CAR

24/97

As chapas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros elementos apropriados. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto. A precisão de colocação das formas será de, mais ou menos, 5 mm. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. Pintar as formas com desmoldante, antes da concretagem, para evitar a aderência do concreto à forma e facilitar a desforma. A posição das formas (prumo e nível) deverá ser permanentemente verificada, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a correção deverá ser imediatamente efetuada, empregando-se cunhas, escoras e outros dispositivos apropriados. Para a reutilização das chapas compensadas a estanqueidade das formas deverá ser feita com calafetadores de elastômero do tipo silicone.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.4.2.4 ARMADURA DE AÇO CA- 50, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

Designação:

Confecção das armaduras e colocação nas formas.

Recomendações:

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.



A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

2.4.2.5 ARMADURA DE AÇO CA 60, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DAS FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES.

Designação:

Confecção das armaduras e colocação nas formas.

Recomendações:

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.



A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

2.4.3 – LAJE

2.4.3.1 – LAJE PRÉ-FABRICADA – VÃO DE 4,1 M

Designação:

Execução de laje pré-fabricada, em concreto armado.

Recomendações:

Antes da execução do serviço, deverão ser observadas nas plantas de montagem a direção da armação da laje, a altura dos blocos, a espessura do capeamento, a distância entre as vigotas e a armação do capeamento e das nervuras de travamento. As vigotas que servirão de apoio e as apoiadas sobre estas deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de passagem e demais tubulações deverão ficar embutidos na laje e serem colocados após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje. Deverão ser colocadas no capeamento as armações previstas nas plantas de montagem.

Deverão ser colocadas tábuas na direção contrária às vigotas para permitir o trânsito de pessoas e materiais durante a concretagem.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Montar o escoramento com a colocação dos pontaletes apoiados sobre base firme, bem contraventados e com altura necessária à execução da contraflecha indicada pelo fabricante. Colocar as tábuas em espelho, pregadas (prego 19 x 33) nos pontaletes para apoio das vigotas. Montar as vigotas obedecendo o espaçamento para assentamento dos blocos a partir das nervuras de travamento. Distribuir os blocos, apoiando-os nas vigotas, sendo que a primeira fileira de blocos deverá apoiar-se, de um lado, sobre a viga de concreto armado ou parede e, do outro, sobre a primeira vigota. Antes do lançamento do concreto, molhar os blocos, as vigotas e as armaduras de travamento. Lançar e adensar o concreto $f_{ck}=15$ MPa, controle tipo B, preenchendo os espaços entre as vigotas e as nervuras, formando o capeamento da laje.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.5 PAINÉIS E ALVENARIAS

2.5.1 VERGAS EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, FCK = 15MPA

Designação:

Colocação de verga pré-moldada, em alvenaria, sobre o vão de portas e janelas.

Recomendações:

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

2.5.2 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39 CM, ESP = 9 CM

Designação:

Assentamento de blocos de concreto em alvenaria.

Recomendações:

A alvenaria deverá ser executada conforme as recomendações da NBR 7173 - Blocos vazados de concreto simples para alvenaria sem função estrutural e nas dimensões e nos alinhamentos indicados no projeto executivo. A espessura indicada neste item refere-se a alvenaria sem revestimento.

Para o levante da alvenaria a argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:4: em volume sendo uma parte de cal, e quatro partes de areia média. O traço deverá ser ajustado, experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade.

Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o bloco. Para o seu uso deverá se fazer ensaios prévios e, caso se aplique, seguir as recomendações do fabricante.

Caso as dimensões do bloco deste item não atendam às especificações da NBR 7173 da ABNT, seguir as demais características e recomendações contidas nesta Norma.

Caso as dimensões dos blocos a empregar obrigarem a pequena alteração desta espessura, as modificações

nas plantas serão feitas pelo empreiteiro, sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando porém,

qualquer alteração no valor do contrato. Quando os blocos tiverem a face de assentamento vazada, a

argamassa para assentamento da fiada seguinte deverá ser colocada com auxílio de uma régua, com que se



cobrirá os furos dos blocos e se impedirá que escorra por eles. As nervuras transversais não levarão argamassa. Os blocos da fiada seguinte deverão ser assentados, fazendo-se coincidir os furos com os da fiada inferior e tendo cuidado de desencontrar a junta vertical, de modo a garantir a amarração dos blocos.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Iniciar o serviço preferencialmente pelos cantos, assentando os blocos sobre uma camada de argamassa de cimento, arenoso e areia no traço 1:4:4, previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. A largura do bloco corresponderá à espessura da alvenaria. Utilizar o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria. Esticar uma linha que servirá de guia, entre dois cantos ou extremos já levantados, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.
Manter a espessura das juntas (10 mm) entre os blocos, completamente cheias.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.5.2 – ARGAMASSA CAL E AREIA, TRAÇO 1:4 – CONFECCÃO MECÂNICA E TRANSPORTE

Designação:

Preparo da mistura de cal hidratada em pó, areia e água, podendo conter aditivos, a fim de melhorar determinadas propriedades.

Recomendações:

Uma argamassa de boa qualidade deverá ter pasta suficiente para envolver todos os grãos do agregado,

garantir sua aderência e apresentar as seguintes características:

- a) trabalhabilidade, medida pela retenção de água;
- b) resistência de aderência à tração, conforme especificação;
- c) resistência à compressão e tração, conforme a solicitação;
- d) permeabilidade adequada, a cada situação;
- e) baixa retração e capacidade de deformação;
- f) durabilidade, diante das ações atuantes.

Os materiais componentes das argamassas deverão atender às recomendações referentes aos insumos:

cimento, cal hidratada, areia, água e aditivo.

A dimensão máxima característica da areia, a ser adotada na fabricação de argamassa de levantamento de alvenaria, emboço e reboco de paredes e tetos, deverá ser de 1,2 a 4,8 mm, conforme a aplicação.



A cal hidratada em pó deverá ser diluída numa proporção de 1:2 (cal : água), em volume, e deverá permanecer em repouso por um tempo mínimo de 24 horas, para completar a sua hidratação.

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do endurecimento, antes do seu emprego, ficando inutilizada a argamassa que apresentar sinais de endurecimento. Não deverá ser reaproveitada a argamassa retirada dos revestimentos em execução, a não ser que haja uma reciclagem adequada.

É permitido o preparo antecipado da argamassa constituída de pasta de cal e areia, devendo o cimento ser

adicionado apenas no momento da mistura final.

A escolha da argamassa adequada deverá estar de acordo com a especificação da obra.

A pasta de cal e a areia poderão ser medidas em massa ou em volume, em recipientes limpos e

íntegros. No caso da areia, o dimensionamento do recipiente deverá levar em consideração o inchamento

médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com

trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

Não é permitido o amassamento manual, para volumes inferiores a 0,10 m³, de cada vez e quando

autorizado pela fiscalização.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Por processo mecânico: a ordem de colocação no misturador mecânico deverá ser a seguinte: pasta de cal,

Areia com aditivo, se for o caso. Tendo-se preparado antecipadamente a argamassa de cal

e areia, esta deverá ser colocada em primeiro lugar, seguindo-se com

aditivo se necessário.

As argamassas deverão ser misturadas por processo mecânico, até obtenção de uma mistura homogênea.

O amassamento mecânico deverá ser contínuo, não sendo permitido tempo inferior a 3 minutos.

Para amassamento manual, a mistura deverá ser executada em superfície plana, limpa, impermeável e

resistente, seja em masseira, tablado de madeira ou cimentado, com tempo mínimo de mistura de 6

minutos.

A mistura da pasta de cal e areia deverá ser preparada com auxílio de enxada e pá, até homogeneização,



adicionando-se cimento, continuando a mistura até obtenção de coloração uniforme e, finalmente, acrescentar água, caso necessário, para conferir consistência adequada.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.6 PISO

2.6.1 PISO INTERNO

2.6.1.1 LONA PLÁSTICA PRETA, ESP = 150 MICRAS

Designação:

Instalação de lona plástica para impermeabilização.

Recomendações:

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.6.1.2 CONTRAPISO AUTONIVELANTE, ESPESSURA 3 CM

Designação:

Execução de contrapiso, com argamassa de cimento e areia, espessura de 3 cm, destinado principalmente a pisos térreos.

Recomendações:

O tempo de cura da argamassa para pavimentos superiores deve ser de 14 dias e para pavimentos térreos

21 dias.

O piso em contato com o solo deverá ser impermeabilizado conforme normas da ABNT.

Verificar a trabalhabilidade.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Com a superfície limpa e seca, colocar as mestras, verificando os níveis da laje ou base. Aplicar a camada

de contrapiso, empregando-se argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 3 cm.

Deverão ser previstas juntas perimetrais de pelo menos 2 cm.

Unidade de Medição:

CAR

31/97



Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.6.1.3 PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 8 MM

Designação:

Execução de revestimento de piso industrial monolítico, acabamento desempenado, utilizando argamassa de alta resistência mecânica, espessura de 8 mm.

Recomendações:

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida.

Poderá ser adicionado um pigmento, de cor especificada, na argamassa de alta resistência, a ser misturado

a seco com o cimento, em porcentagem que não deve exceder, entretanto, 5% do peso deste componente.

O polimento só poderá ser executado após a cura do piso, no mínimo de 8 dias, com auxílio de uma

politriz, conforme orientações do fabricante e especificações de acabamento.

Uso de mão-de-obra especializada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Sobre a superfície da base serão marcadas, através de linha (fios de nylon), as posições das juntas formando painéis com dimensões indicadas no projeto. Será prevista também uma junta de contorno.

Ao longo das linhas serão colocadas as juntas plásticas ou metálicas, perfeitamente niveladas, apumadas

e esquadrejadas, sobre a argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, ainda fresca, devendo o conjunto

curar durante 48 horas.

Aplicar a argamassa de alta resistência, compactando-a e regularizando-a com desempenadeira de aço,

nos painéis definidos pelas juntas.

A cura do piso será obtida pela imediata cobertura da superfície, usando-se uma camada de areia de 3 cm

de espessura, molhando-a de 3 a 4 vezes por dia, durante 8 dias.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.6.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO PADRÃO POPULAR 35X35 CM

Designação:

Assentamento de cerâmica com argamassa industrializada, sobre base regularizada.

CAR

32/97



Recomendações:

Antes do assentamento da cerâmica, deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contra-piso ou base regularizada.

A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.

Deverá ser verificado o projeto do revestimento da pavimentação.

Não deverá ser permitido o tráfego de pessoas sobre o piso, antes de completadas 24 horas.

O rejuntamento deverá ser feito com pasta de cimento branco, no dia seguinte.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Antes do assentamento, umedecer o contra-piso e as peças cerâmicas, a fim de evitar absorção da água da argamassa durante a cura. Se isto acontecer poderão se formar vazios sob a cerâmica.

Utilizar gabarito no nível do piso acabado, para manter a espessura da junta e alinhamento das peças.

O assentamento deverá começar pela peça inteira, utilizando-se argamassa industrializada. Depois de colocada em uma área não muito grande, deverão ser efetuadas batidas nas peças. Não deixar este procedimento para o fim do assentamento, quando já poderá ter iniciado o endurecimento da argamassa.

Retirar o excesso de argamassa das juntas.

Deverão ser previstas juntas de dilatação nas áreas grandes, aproximadamente 3 a 4 m de distância, e colocadas as peças com folgas de, no mínimo, 1 mm. A mesma folga deverá ser observada entre a cerâmica e qualquer fechamento vertical, ou nos encontros com outro tipo de piso.

As juntas de dilatação deverão ter uma folga de, no mínimo 2 mm, e serem preenchidas com uma massa plástica (cimento branco ou argamassa pré-fabricada), para que não se tornem rígidas com o tempo.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.6.2 PISO EXTERNO

2.6.2.1 LONA PLÁSTICA PRETA, ESP = 150 MICRAS

Designação:

Instalação de lona plástica para impermeabilização.

Recomendações:

CAR

33/97



Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.6.2.2 PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES COM CIMENTADO

Designação:

Execução de passeio em concreto, feitos por quadros limitados pela parede externa da edificação, meio fio e ripas de madeira, com espessura média de 0,07 m.

Recomendações:

Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. O serviço não deve ser executado em dias chuvosos, tendo-se o devido cuidado de manter o passeio protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias.

O concreto deve ser dimensionado para o fck=13,5 MPa, e ter trabalhabilidade necessária para ser distribuído, regularizado e nivelado sobre a base e dentro dos quadros.

Uso de mão de obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Sobre a base ou terreno limpo, regularizado e bem apiloado, fixam-se as ripas formando quadros. As ripas devem estar perfeitamente alinhadas e niveladas, pois devem ser utilizados também como guias para o nivelamento do concreto.

O concreto é lançado sobre a base, no quadrado, distribuído e nivelado, tomando como referência as faces superiores das ripas de madeira.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.6.2.3 PISO TÁTIL DIRECIONAL, 25X25 CM

Designação:

Execução de piso tátil para acessibilidade.

Recomendações:

Uso de mão de obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade.

Unidade de Medição:

CAR

34/97



Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.6.2.4 LASTRO DE BRITA 1

Designação:

Execução de lastro para pavimentação externa em britas.

Recomendações:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Sobre o terreno limpo e regularizado distribui-se a mistura de brita sobre a superfície a ser lastreada.

A brita deve ser apiloada manualmente, com maço de até 30 kg, até completar sua compactação.

Após apiloamento, a superfície deve estar regularizada, sem cavas ou ressaltos, e nivelada por referências instaladas na área de serviço.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.7 REVESTIMENTO

2.7.1 REVESTIMENTO INTERNO

2.7.1.1 - CHAPISCO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO / AREIA), ESP = 0,5 CM

Designação:

Aplicação de camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

Recomendações:

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm.

O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e



manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida.

Quando a temperatura for elevada ou a aeração for intensa, a cura do chapisco aplicado deverá ser feita através de umedecimentos periódicos, estabelecidos pela fiscalização.

Para o preparo da base, recomenda-se:

- As bases de revestimento deverão atender às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.
- Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:
 - 1- Remoção de pó e materiais soltos. Escovar e lavar com água a superfície ou aplicar jato de água sob pressão.
 - 2- Remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos. Poderá ser efetuada utilizando-se os seguintes processos:
 - a) escovar, utilizando piaçaba por exemplo, com solução alcalina de fosfato trisódico (30 g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância;
 - b) saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração), durante cinco minutos, escovar e enxaguar, em seguida, com água limpa em abundância;
 - c) empregar processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) e, em seguida, remover a poeira através de ar comprimido ou lavagem com água;
 - d) escovar a superfície com água e detergente e enxaguar, em seguida, com água limpa em abundância.
- Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente pré-molhada.
Uso de mão-de-obra habilitada.
- Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Molhar a superfície a chapiscar.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, continuamente, sobre toda área da base que se pretende revestir.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

**2.7.1.2 REBOCO OU EMBOÇO TRAÇO T6 – 1:2:10(CIMENTO / CAL / AREIA):-
ESPESSURA 3,0 CM**

Designação:

CAR

36/97



Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

Recomendações:

O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- a) 24 horas após a aplicação do chapisco;
- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco;
- c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

A espessura mínima admitida para o emboço é de 15 mm, se for receber reboco, e de 20 mm, caso seja camada única.

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânico), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm.

Nos tetos em que a espessura de argamassa necessite ser superior a 20 mm, deverão ser fixadas telas metálicas galvanizadas, de abertura mínima de malha igual a 6 mm, na altura intermediária da camada.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referência, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da régua a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeiras ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafiada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos



pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.7.1.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO PADRÃO POPULAR 35X35 CM

Designação:

Assentamento de cerâmica com argamassa industrializada, sobre base regularizada.

Recomendações:

Antes do assentamento da cerâmica, deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contra-piso ou base regularizada.

A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a cerâmica, prejudicando a aderência.

Deverá ser verificado o projeto do revestimento da pavimentação.

Não deverá ser permitido o tráfego de pessoas sobre o piso, antes de completadas 24 horas.

O rejuntamento deverá ser feito com pasta de cimento branco, no dia seguinte.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Antes do assentamento, umedecer o contra-piso e as peças cerâmicas, a fim de evitar absorção da água da argamassa durante a cura. Se isto acontecer poderão se formar vazios sob a cerâmica.

Utilizar gabarito no nível do piso acabado, para manter a espessura da junta e alinhamento das peças.

O assentamento deverá começar pela peça inteira, utilizando-se argamassa industrializada. Depois de colocada em uma área não muito grande, deverão ser efetuadas batidas nas peças. Não deixar este procedimento para o fim do assentamento, quando já poderá ter iniciado o endurecimento da argamassa.

Retirar o excesso de argamassa das juntas.

Deverão ser previstas juntas de dilatação nas áreas grandes, aproximadamente 3 a 4 m de distância, e colocadas as peças com folgas de, no mínimo, 1 mm. A mesma folga deverá ser observada entre a cerâmica e qualquer fechamento vertical, ou nos encontros com outro tipo de piso.

As juntas de dilatação deverão ter uma folga de, no mínimo 2 mm, e serem preenchidas com uma massa plástica (cimento branco ou argamassa pré-fabricada), para que não se tornem rígidas com o tempo.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

CAR

38/97



2.7.2 REVESTIMENTO EXTERNO

2.7.2.1 - CHAPISCO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO / AREIA), ESP = 0,5 CM

Designação:

Aplicação de camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

Recomendações:

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm.

O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida.

Quando a temperatura for elevada ou a aeração for intensa, a cura do chapisco aplicado deverá ser feita através de umedecimentos periódicos, estabelecidos pela fiscalização.

Para o preparo da base, recomenda-se:

- As bases de revestimento deverão atender às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.
- Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:
- 1- Remoção de pó e materiais soltos. Escovar e lavar com água a superfície ou aplicar jato de água sob pressão.
- 2- Remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos. Poderá ser efetuada utilizando-se os seguintes processos:
- a) escovar, utilizando piaçaba por exemplo, com solução alcalina de fosfato trisódico (30 g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância;
- b) saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração), durante cinco minutos, escovar e enxaguar, em seguida, com água limpa em abundância;
- c) empregar processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) e, em seguida, remover a poeira através de ar comprimido ou lavagem com água;



- d) escovar a superfície com água e detergente e enxaguar, em seguida, com água limpa em abundância.
- - Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente pré-molhada.
Uso de mão-de-obra habilitada.
- Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Molhar a superfície a chapiscar.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, continuamente, sobre toda área da base que se pretende revestir.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

**2.7.2.2 REBOCO OU EMBOÇO TRAÇO T5 – 1:2:8(CIMENTO / CAL / AREIA)-
ESPESSURA 2,5 CM**

Designação:

Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

Recomendações:

O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- a) 24 horas após a aplicação do chapisco;
- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco;
- c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

A espessura mínima admitida para o emboço é de 15 mm, se for receber reboco, e de 20 mm, caso seja camada única.

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânico), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm.

Nos tetos em que a espessura de argamassa necessite ser superior a 20 mm, deverão ser fixadas telas metálicas galvanizadas, de abertura mínima de malha igual a 6 mm, na altura intermediária da camada.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por

processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referência, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da régua a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeiras ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafiada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.7.3 PINTURA INTERNA

2.7.3.1 PINTURA DE ACABAMENTO PARA PAREDES INTERNAS /EXTERNA COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX.

Designação:

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

Recomendações:

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser, firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.



Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

Procedimentos de Execução:

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada.

Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.7.4 PINTURA EXTERNA

2.7.4.1 PINTURA DE ACABAMENTO PARA PAREDES INTERNAS /EXTERNA COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX.

Designação:

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

Recomendações:

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser, firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

Procedimentos de Execução:

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície preparada.

Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.



2.7.5 PINTURA DE PORTÕES EXTERNOS, TERÇAS E CONTRAVENTAMENTOS

Designação:

Execução de pintura de preparação de superfície, correspondendo à primeira demão da pintura, formando uma capa dura e resistente que sirva de base para a pintura definitiva.

Recomendações:

O primer deve oferecer perfeita aderência à superfície do corpo que vai cobrir e compatibilidade com o material da superfície e a tinta. A camada aplicada deve produzir uma película seca com espessura mínima de 25 micra.

O líquido preparado pode ser diluído com uma pequena quantidade de solvente apropriado, de modo a obter uma consistência adequada para seu espalhamento uniforme em toda superfície. O primer só deve ser aplicado sobre a superfície isenta de ferrugem e carepas de laminação, limpa, seca e livre de graxa.

Não se deve aplicar o primer em peças expostas em dias chuvosos. A tinta de acabamento deve ser aplicada em um período entre 12 e 24 horas, salvo recomendação do fabricante; caso ultrapasse o tempo determinado, a superfície deve ser lixada para receber a pintura definitiva.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Espalhar o primer sobre superfície limpa, utilizando-se uma trincha de cerdas longas passada no sentido da parte não pintada para a parte pintada, sempre na mesma direção, exercendo-se pouca pressão. Deve-se evitar a formação de sulcos que dificulta o acabamento da pintura.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

2.8 ESQUADRIAS

2.8.1 PORTAS

2.8.1.1 PORTA DE ALUMÍNIO

Designação:

Colocação e acabamento de portas de alumínio tipo caixilho com uma ou duas folhas.



Recomendações:

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta.
A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da mesma.
Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Iniciar o assentamento, posicionando-se o batente de acordo com o nível da soleira, alinhando-o em função do revestimento da parede e do sentido do giro da folha da porta. Chumbar o batente na alvenaria com a argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa no traço 1:2:8.
Fixar a porta no batente, utilizando-se dobradiças. Em seguida, colocar a fechadura.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.8.1.2 – PORTA DE ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA

Designação:

Colocação e acabamento de portas de alumínio tipo caixilho com uma ou duas folhas.

Recomendações:

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta.
A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da mesma.
Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Iniciar o assentamento, posicionando-se o batente de acordo com o nível da soleira, alinhando-o em função do revestimento da parede e do sentido do giro da folha da porta. Chumbar o batente na alvenaria com a argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa no traço 1:2:8.
Fixar a porta no batente, utilizando-se dobradiças. Em seguida, colocar a fechadura.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.8.1.3 – PORTA EM ALUMÍNIO, CHAPA LISA

Designação:

Colocação e acabamento de portas de alumínio tipo caixilho com uma ou duas folhas.

Recomendações:



Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da mesma. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Iniciar o assentamento, posicionando-se o batente de acordo com o nível da soleira, alinhando-o em função do revestimento da parede e do sentido do giro da folha da porta. Chumbar o batente na alvenaria com a argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa no traço 1:2:8.

Fixar a porta no batente, utilizando-se dobradiças. Em seguida, colocar a fechadura.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.8.2 JANELAS

2.8.2.1 JANELAS DE AÇO BASCULANTE

Designação:

Assentamento de janela tipo basculante.

Recomendações:

O serviço de assentamento das janelas tipo basculante deverá seguir a seguinte ordem: fixação dos batentes (marcos), colocação das guarnições e montagem dos caixilhos.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Fixar os batentes no vão por meio de parafusos em tacos previamente chumbados na alvenaria. O batente deverá ter encaixes laterais nos montantes onde correrão os caixilhos e encaixe para prender as dobradiças das folhas de venezianas. A travessa inferior ou peitoril deverá ter apenas rebaixo (abre para as venezianas, pois as guilhotinas apenas se apóiam sobre elas).

Colocar as guarnições que, depois de alinhadas, deverão ser furadas com broca e fixadas ao batente com pregos de 1 ¼" x 13 sem cabeça.

Montar os caixilhos com venezianas através de dobradiças previamente parafusadas nas peças e, então, fixá-las ao batente ou marco.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.8.2.2 JANELA EM ALUMÍNIO, DE CORRER OU ABRIR, TIPO MOLDURA



Designação:

Colocação e acabamento de caixilho de alumínio de correr.

Recomendações:

Deverão ser observados o nível do peitoril, as dimensões do vão, as folgas necessárias e os pontos do reboco interno e externo.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Após a colocação do contramarco, chumbado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, fixar as folhas das janelas por meio dos dispositivos de fixação que acompanham o caixilho.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.8.2 PORTÕES

2.8.2.1 PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PAINEL ÚNICO

Designação:

Colocação e acabamento de de portão de aço de abrir.

Recomendações:

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Executar furos na parede para a fixação dos montantes do portão.

Escorar o portão até o completo endurecimento do concreto utilizado no chumbamento dos montantes. Após a retirada do escoramento, efetuar o acabamento com argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, nos pontos da parede onde os montantes foram colocados.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.8.2.2 PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PAINEL ÚNICO

Designação:

Colocação e acabamento de de portão de aço de abrir.



Recomendações:

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Executar furos na parede para a fixação dos montantes do portão.

Escorar o portão até o completo endurecimento do concreto utilizado no chumbamento dos montantes. Após a retirada do escoramento, efetuar o acabamento com argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, nos pontos da parede onde os montantes foram colocados.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.9 COBERTURA

2.9.1 ESTRUTURA METÁLICA COM TERÇAS, CONTRAVENTAMENTO, FECHAMENTO LATERAIS E LIGAÇÕES EM AÇO

Designação:

Execução de estrutura metálica para cobertura.

Recomendações:

A execução da estrutura deverá obedecer aos desenhos do projeto estrutural e às especificações dos insumos utilizados.

Uso de mão-de-obra especializada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Após o corte, as peças deverão ser esmerilhadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes, que serão parafusadas ou soldadas.

Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva.

Na execução soldada, deverão ser observados os cuidados no emprego das soldas.

A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada, dentro das tolerâncias, pela norma brasileira. Durante a montagem, a estrutura será parafusada ou soldada com segurança para que possa absorver os carregamentos previstos. As ligações permanentes, soldadas ou parafusadas, só deverão ser completadas depois da estrutura devidamente alinhada, nivelada e aprumada.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado de área de projeção do telhado.

2.9.2 FORNECIMENTO DE TELHAS METÁLICAS TERMOACÚSTICAS E = 30 MM



Conceito:

Telha fabricada a partir de chapa de aço por um processo de conformação, cuja seção transversal é similar a uma sequência de trapézios. É formada pela telha metálica preenchida com o material isolante (EPS, PU, PIR) e com o fundo protegido por uma filme de alumínio.

Características:

A telha deve atender a NBR 16373:201 no que se refere a requisitos e características.

Procedimentos de Execução:

As telhas sanduíche devem ser fixadas sempre pela “bica alta” (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Os parafusos usados devem ter vedação para evitar eventuais goteiras em caso de contato com a água. Atenção para o tipo de peça para fixação na estrutura.

Unidade de Medição:

Para fins de medição, a unidade de medição é o metro quadrado de área de projeção do telhado.

2.10 INCÊNDIO

2.10.1 EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6KG

Designação:

Instalação de extintor de pó químico, utilizado no combate a incêndio.

Recomendações:

Os extintores não deverão ter sua parte superior, acima de 1,80 m do piso. Também não deverão ser

colocados em escadas nem onde o fogo possa impedir de serem alcançados.

Os extintores deverão ainda estar suficientemente sinalizados e protegidos contra golpes, além de

instalados em locais bem visíveis. Não deverão ser usados em equipamentos elétricos energizados.

Havendo extintores deverá, conseqüentemente, haver pessoas habilitadas em utilizá-los.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Fixar o suporte do extintor na parede, através de buchas plásticas. Em seguida, pendurar o extintor de no suporte junto à parede.

Unidade de Medição:

CAR

48/97



Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.10.2 - PLACA DE INDICATIVA DE ENTINTOR EM PVC

Designação:

Execução de Placa de indicativa de entintor para combate a incêndio.

Recomendações:

Deverá ser instalada em local visível e com resistência as intempéries. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.10.3 - PLACA DE SINALIZAÇÃO SE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, 20X20 CM

Designação:

Execução de Placa de sinalização para combate a incêndio.

Recomendações:

Deverá ser instalada em local visível e com resistência as intempéries. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Designação:

Assentamento de peças pré-fabricadas de concreto, de secção retangular ou trapezoidal, forma prismática, comprimento de 1,00 m, que servem como guias (meio-fio) ou separação entre o pavimento e a calçada.

Recomendações:

O concreto para o assentamento das guias deve ter fck=15,0 MPa e controle tipo B. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de sinalização de tráfego. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

CAR

49/97



Para o assentamento das guias, ao longo do subleito preparado, obedecer o alinhamento, perfil edimensão estabelecidos no projeto.
Executar o apiloamento e regularização do fundo da vala. As guias são reassentadas alinhadas sobreum lastro de areia de 5 cm de espessura e rejuntadas com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4 em volume.
Após o assentamento das guias, as valas devem ser totalmente preenchidas compactando com o próprio material retirado na sua escavação.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

2.11.2 CERCA COM MOURÕES PRÉ-FABRICADOS DE CONCRETO

Designação:

Execução de fechamento com mourões pré-fabricados de concreto com 12 furos e tela de arame farpado.

Recomendações:

Os mourões devem ter seção (15x15) cm na sua base e (11x11) cm no topo. O espaçamento entre os mourões deve ser de 1,80 m.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Deverão ser escavados no solo cavas com 60 cm de profundidade, espaçadas de 2,50 m.
Os mourões de concreto pré-fabricados devem ser colocados apurados e alinhados para permitir o fechamento com tela de arame até a altura de 1,70 m.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

2.11.3 LIMPEZA GERAL

Designação:

Limpeza geral da área construída, incluindo remoção de entulho, lavagem polimento e remoção de detritos.

Recomendações:

O serviço de limpeza geral será considerado concluído quando não houver mais sujeira e todas as superfícies estiverem polidas.
Evitar danos nos vidros, móveis, luminárias, equipamentos, revestimentos e pintura.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



Procedimentos de Execução:

Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos.

Lavar com água e detergente as superfícies laváveis.

Dar polimento com cera e polidores nos pisos, balcões, equipamentos, luminárias, lâmpadas, metais, ferragens e vidros.

O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, pó, riscos, colas, salpicos de tinta e grau de polimento satisfatório ao cliente.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.12 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.12.1 – MATERIAIS ELÉTRICOS

2.12.1.1 – ACESSÓRIOS P/ ELETRODUTOS

2.12.1.1.1 BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO DIÂMETRO DE 20 mm (3/4")

Designação:

Fixação de eletrodutos ou conexões a caixas de derivação/passagens e quadro, utilizando-se bucha e arruela.

Recomendações:

Deverão ser respeitados nivelamento e prumo dos componentes. O rosqueamento da bucha e arruela deverá ser efetuado de modo a assegurar a correta fixação das partes, estanqueidade do conjunto e proteção da capa ou cobertura dos fios/cabos existentes no eletroduto.

Deverá ser verificada após a montagem a livre movimentação do arame guia.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Abrir rosca na extremidade do eletroduto e colocar a arruela na ponta recém rosqueada, introduzindo-a na abertura apropriada da caixa ou quadro. No interior da caixa, colocar a bucha na ponta do eletroduto, girando-a contra a parede, cujo aperto final será dado pela arruela (contraporca).

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.1.2 CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 40 mm (1 1/4")

Designação:

CAR

51/97



Colocação de curva em PVC roscável, para eletroduto.

Recomendações:

Após a instalação da curva, deverá ser verificado o livre movimento do guia.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A curva deverá ser rosqueada e adequadamente instalada mantendo o nível e o prumo em relação ao eletroduto e a caixa.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.1.3 – CAIXA DE PASSAGEM PVC 4"X2

Designação:

Instalação de caixa, embutida na alvenaria, para passagem em chapa de aço.

Recomendações:

Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas da caixa e a movimentação dos arames guias nos eletrodutos.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Instalar a caixa embutindo-a na alvenaria, em local protegido, de acordo com os padrões estabelecidos pela concessionária de energia elétrica.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.1.4 – CONDULETE EM PVC RÍGIDO P/ ELETRODUTO D=1/2 " E 3/4"

Designação:

Serviço de montagem de caixa de passagem em alumínio silico de 4"x2" em condulete de diâmetro de 1/2 e 3/4 .

Recomendações:

Verificar a existência de trincas ou amassaduras na caixa.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A montagem consiste em enroscar a caixa ao eletroduto aparente.

A caixa deverá ser fixada à parede por meio de bucha plástica com parafuso de 6 mm.

Fixar a tampa cega por meio de dois parafusos na caixa de passagem já instalada.



Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.1.5 CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 1 ¼ "

Designação:

Colocação de curva em PVC roscável, para eletroduto.

Recomendações:

Após a instalação da curva, deverá ser verificado o livre movimento do guia.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A curva deverá ser rosqueada e adequadamente instalada mantendo o nível e o prumo em relação ao eletroduto e a caixa.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.1.6 LUVA PARA ELETRODUTOS DE PVC ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 32 mm (1")

Designação:

Colocação de luva em PVC, para eletroduto roscável.

Recomendações:

Após a instalação da luva, deverá ser verificado o livre movimento do guia.

A luva deverá ser rosqueada e instalada de modo a manter o alinhamento do eletroduto.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Apertar a luva na extremidade rosqueada do tubo a montante e depois apertar com o tubo a jusante.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.1.7 LUVA PARA ELETRODUTOS DE PVC ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 1 1/4"

Designação:

Colocação de luva em PVC, para eletroduto roscável.



Recomendações:

Após a instalação da luva, deverá ser verificado o livre movimento do guia.
A luva deverá ser rosqueada e instalada de modo a manter o alinhamento do eletroduto.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Apertar a luva na extremidade rosqueada do tubo a montante e depois apertar com o tubo a jusante.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.1.8 LUVA PARA ELETRODUTOS DE PVC ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 25 mm (3/4")

Designação:

Colocação de luva em PVC, para eletroduto roscável.

Recomendações:

Após a instalação da luva, deverá ser verificado o livre movimento do guia.
A luva deverá ser rosqueada e instalada de modo a manter o alinhamento do eletroduto.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Apertar a luva na extremidade rosqueada do tubo a montante e depois apertar com o tubo a jusante.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.2 ACESSÓRIOS DE USO GERAL

2.12.1.2.1 - BUCHA/ ARRUELA 1/4"

Designação:

Fixação de eletrodutos ou conexões a caixas de derivação/passagens e quadro, utilizando-se bucha e arruela.

Recomendações:

Deverão ser respeitados nivelamento e prumo dos componentes. O rosqueamento da bucha e arruela deverá ser efetuado de modo a assegurar a correta fixação das partes, estanqueidade do conjunto e proteção da capa ou cobertura dos fios/cabos existentes no eletroduto.

Deverá ser verificado após a montagem a livre movimentação do arame guia.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Abrir rosca na extremidade do eletroduto e colocar a arruela na ponta recém rosqueada, introduzindo-a na abertura apropriada da caixa ou quadro. No interior da caixa, colocar a bucha na ponta do eletroduto, girando-a contra a parede, cujo aperto final será dado pela arruela (contraporca).

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.2.2 BUCHA DE NYLON S-4

Conceito:

Elemento de nylon a ser colocado em furos feitos em superfícies, geralmente paredes, para melhor aderência na fixação dos parafusos.

Características:

Material resistente a golpes e à corrosão, resistente à maioria dos ácidos e solventes comuns e as variações térmicas, suportando a temperatura entre mais de 100° C e menos que 40° C, com a função de prensar firmemente o local onde está sendo colocada, garantindo um bom contato entre o parafuso e o furo.

Utilização:

Na fixação de elementos diversos.

Inspeção e Recebimento:

O material não possui Norma Regulamentadora da ABNT.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.



Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local seco, protegido das intempéries, em caixas ou sacos plásticos.

2.12.1.2.3 BUCHA DE NYLON S-6

Conceito:

Elemento de nylon a ser colocado em furos feitos em superfícies, geralmente paredes, para melhor aderência na fixação dos parafusos.

Características:

Material resistente a golpes e à corrosão, resistente à maioria dos ácidos e solventes comuns e as variações térmicas, suportando a temperatura entre mais de 100° C e menos que 40° C, com a função de prensar firmemente o local onde está sendo colocada, garantindo um bom contato entre o parafuso e o furo.

Utilização:

Na fixação de elementos diversos.

Inspeção e Recebimento:

O material não possui Norma Regulamentadora da ABNT.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local seco, protegido das intempéries, em caixas ou sacos plásticos.

2.12.1.2.4 PARAFUSO FENDA GALVANIZADO

Conceito:

Conjunto composto por parafuso e bucha para fixação.

Características:

Componente metálico, que se destina a ser introduzido, por meio de movimentos giratórios, em uma bucha, sulcada do mesmo modo, mas na qual os sulcos correspondem às saliências.

Utilização:

Em redes aéreas de distribuição de energia elétrica.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações das Normas NBR 5875 - Parafusos, porcas e acessórios e NBR 8855 - Propriedades mecânicas de elementos de fixação - Parafusos e prisioneiros.



Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em caixas ou sacos plásticos, em local seco e protegido das intempéries.

2.12.1.2.5 PARAFUSO FENDA GALVANIZADO

VER ITEM 2.12.1.2.4

2.12.1.2.6 PARAFUSO FENDA GALVANIZADO

VER ITEM 2.12.1.2.4

2.12.1.3 CABO UNIPOLAR (COBRE)

2.12.1.3.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 450/750 v, 10 mm²

Designação:

Enfição dos cabos no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

Recomendações:

Os cabos deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada cabo e o isolamento entre cabos e cabos e terra.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A instalação deverá consistir na passagem dos cabos utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de "tração" e os raios de curvatura admissíveis.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

2.12.1.3.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 450/750 v, 16 mm²

VER ITEM 2.12.1.3.1



2.12.1.3.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 450/750 v, 2,5 mm²

VER ITEM 2.12.1.3.1

2.12.1.3.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 450/750 v, 25 mm²

VER ITEM 2.12.1.3.1

2.12.1.4 CAIXA DE PASSAGEM - EMBUTIR

2.12.1.4.1 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 0,40 X 0,40 X 0,40 M, ESPESSURA 0,12 M

Designação:

Instalação de caixa, embutida na alvenaria, para passagem em chapa de aço.

Recomendações:

Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas da caixa e a movimentação dos arames guias nos eletrodutos.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Instalar a caixa embutindo-a na alvenaria, em local protegido, de acordo com os padrões estabelecidos pela concessionária de energia elétrica.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.4.2 TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE PASSAGEM, 0,40 X 0,40 X 0,07 M

Conceito:

Peça para caixa de passagem, apresentada nas dimensões 4" x 2".

Características:

Material fabricado em liga de alumínio com relevo em quase toda a sua área, exceto próximo aos furos dos dois parafusos, diametralmente opostos, que as fixam na caixa.

Utilização:

Em instalações elétricas prediais, industriais e comerciais.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

Não deve estar arranhado nem empenado, devendo ser do mesmo fabricante da caixa.



Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido das intempéries, em caixas.

2.12.1.5 DISPOSITIVO ELÉTRICO - EMBUTIDO

2.12.1.5.1 PLACA 2X4

2.12.1.5.1.1 PLACA PARA 2 FUNÇÕES RETANGULARES

2.12.1.5.2 S/ PLACA

2.12.1.5.2.1 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES

Designação:

Instalação de interruptor de corrente.

Recomendações:

Após sua instalação será verificado o funcionamento do interruptor com sua tensão nominal.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.3 DISPOSITIVO ELÉTRICO – SOBREPOR

2.12.1.5.3.1 TOMADA PARA USO GERAL DE SOBREPOR 2 PÓLOS E TERRA (2P+T) 10 A

Designação:

Instalação de tomada de corrente à rede elétrica predial.

Recomendações:

Após sua instalação, deverão ser verificados:
Isolamento de fase para terra, de neutro para terra e continuidade de fase, neutro e terra com megger de 500V; sem tensão.
Identificação de fase e neutro com lâmpada néon, com tensão.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A montagem compreenderá a ligação elétrica da tomada, sua fixação em caixa e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.3.2 TOMADA PARA USO GERAL DE SOBREPOR 2 PÓLOS E TERRA (2P+T) 20 A

Designação:

Instalação de tomada de corrente à rede elétrica predial.

Recomendações:

Após sua instalação, deverão ser verificados:
Isolamento de fase para terra, de neutro para terra e continuidade de fase, neutro e terra com megger de 500V; sem tensão.
Identificação de fase e neutro com lâmpada néon, com tensão.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A montagem compreenderá a ligação elétrica da tomada, sua fixação em caixa e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.3.3 INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO

Designação:

Instalação de interruptor de corrente.

Recomendações:

Após sua instalação será verificado o funcionamento do interruptor com sua tensão nominal.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.3.4 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES

Designação:

Instalação de interruptor de corrente.

Recomendações:

Após sua instalação será verificado o funcionamento do interruptor com sua tensão nominal.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.3.5 FORNECIMENTO TAMPA CEGA PARA CAIXA DE PASSAGEM, 4" x 2"

Conceito:

Peça para caixa de passagem, apresentada nas dimensões 4" x 2".

Características:

Material fabricado em liga de alumínio com relevo em quase toda a sua área, exceto próximo aos furos dos dois parafusos, diametralmente opostos, que as fixam na caixa.

Utilização:

Em instalações elétricas prediais, industriais e comerciais.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
Não deve estar arranhado nem empenado, devendo ser do mesmo fabricante da caixa.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido das intempéries, em caixas.

2.12.1.5.4 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO

2.12.1.5.4.1 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 10 A

Conceito:

Dispositivo de proteção, termomagnético, constituído por três polos, para 10 A, capaz de estabelecer, conduzir e interromper correntes sob condições normais do circuito, ou em condições especificadas, como uma sobrecarga e um curto-circuito.

Características:

O material poderá possuir invólucro em galalite, baquelite ou plástico sintético, dotado de proteção contra sobrecarga e curto-circuito. Utilizado individualmente ou agrupado em cubículo compartimentado ou não.

Utilização:

Em instalações elétricas prediais, industriais e comerciais, para aparelhos elétricos em geral.

Inspecção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações das Normas NBR 5361 - Disjuntor de baixa tensão e NBR 8176 - Disjuntores de baixa tensão - Ensaios, e apresentar as seguintes informações: tipo (modelo) do disjuntor; tensão nominal; nível de isolamento e corrente nominal.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local seco e protegido das intempéries.



2.12.1.5.4.2 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 50 A

VER ITEM 2.12.1.5.4.1

2.12.1.5.4.3 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 80 A

VER ITEM 2.12.1.5.4.1

2.12.1.5.4.5 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 275V

2.12.1.5.4.5 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 63 A

VER ITEM 2.12.1.5.4.1

2.12.1.5.5 ELETRODUTO PVC ROSCA

2.12.1.5.5.1 ABRAÇADEIRA GALVANIZADA TIPO CUNHA 1”

Designação:

Aplicação de abraçadeira em eletrodutos.

Recomendações:

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A braçadeira deve ser colocada sobre o eletroduto e fixada através de parafusos e fixado na parede.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição a unidade.

2.12.1.5.5.2 ABRAÇADEIRA GALVANIZADA TIPO CUNHA 1 1/4”

VER ITEM 2.12.1.5.5.1

2.12.1.5.5.3 ABRAÇADEIRA GALVANIZADA TIPO CUNHA 3/4”

VER ITEM 2.12.1.5.5.1

2.12.1.5.5.4 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, 1”

CAR

63/97



Conceito:

Elemento cilíndrico, de PVC não plastificado (rígido), de diâmetro de 1", para encaminhar e proteger os condutores elétricos (fios e cabos) de uma instalação.

Características:

Material em PVC apresentado de forma roscável, com superfícies externa e interna, isentas de irregularidades, saliências, reentrâncias e não possuindo bolhas nem vazios. O material poderá ser curvado somente quando submetido a prévio aquecimento obedecendo às condições indicadas pelo fabricante.

Utilização:

Em instalações elétricas de baixa tensão.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 6150 - Eletroduto de PVC rígido, devendo estar marcado de forma visível e indelével o nome do fabricante, diâmetro nominal ou referência de rosca, classe e os dizeres "eletroduto de PVC rígido".

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é o metro.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em pilhas horizontais, em locais cobertos, com boa ventilação, sem umidade, não mantendo contato direto com o solo.

2.12.1.5.5.5 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, 1 1/4"

VER ITEM 2.12.1.5.5.4

2.12.1.5.5.6 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, 1/2"

VER ITEM 2.12.1.5.5.4

2.12.1.5.5.7 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, 3/4"

VER ITEM 2.12.1.5.5.4

2.12.1.5.6 LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS

2.12.1.5.6.1 – LUMINÁRIA SOBREPOR HÉRMETICA BLINDADA LED TD 51 2x18w – 120cm – fornecimento instalação.

Conceito:

Aparelho com descarga de baixa pressão, destinado a iluminação de ambientes onde se requeira maior rendimento luminoso, semelhança com a luz natural ou efeitos

CAR

64/97



decorativos. É ideal para ser utilizada em ambientes agressivos onde é necessário proteção à prova de vapores, água e poeira, é impermeável, ampliando o seu uso para locais úmidos, como indústrias, galpões, garagens, etc. Possui cliques de teto ajustáveis tornando a instalação ainda mais flexível e prática.

Utilização:

Em indústria de alimentação, laboratórios farmacêuticos, farmácias de manipulação entre outros.

Inspecção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da NBR-IEC 60598 - Requisitos gerais para luminárias e testes.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local seco, plano e firme, protegido das intempéries.

2.12.1.5.6.2 – SOQUETE OU BOCAL DE PLASTICO R17

Conceito:

Utilizado para lâmpadas fluorescentes tubulares. Instalações residenciais, comerciais e industriais, iluminação geral, especialmente em luminárias em calha e de teto.

Características:

Material com corpo fabricado em PVC, para fio rígido, rotor em poliamida e corpo e tampa em policarbonato, com aditivo anti-UV, engate rápido tanto da instalação elétrica quanto da calha. Não precisa de abraçadeiras para segurar o produto por um travamento seguro através de giro de lâmpada

Utilização:

Para lâmpadas fluorescentes e led tubulares, em iluminação industrial em geral e residenciais.

Inspecção e Recebimento:

O material deverá apresentar em local visível, as seguintes informações:

- a) nome do fabricante ou marca registrada;
- b) modelo da luminária;

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

CAR

65/97

O material deverá ser armazenado em local protegido das intempéries, em caixas.

2.12.1.5.7 LÂMPADA LED

2.12.1.5.7.1 REFLETOR DE LED 200 W

Designação:

Instalação de luminária refletora completa.

Recomendações:

Verificar desde o interruptor de comando a correta operação da luminária.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A montagem compreenderá a fixação da luminária na forma indicada no projeto, a ligação elétrica às

bases do reator, a instalação das lâmpadas e a instalação de forro, se houver, e fechamento.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.7.2 LÂMPADA LED 18 W BIVOLT

Conceito:

Aparelho de forma tubular com descarga de baixa pressão destinado a iluminação de ambientes onde se requeira maior rendimento luminoso, semelhança com a luz natural ou efeitos decorativos.

Características:

Iluminação de alta qualidade em aplicações profissionais, com excelente eficiência energética, até 65 lumens por Watt, vida útil de até 45.000 horas e intensidade luminosa Ra 80-90.

Utilização:

Em instalações elétricas prediais.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma 62560 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral— Especificações de segurança



Unidade de Compra

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local seco, plano e firme, protegido das intempéries.

2.12.1.5.8 MATERIAL P/ ENTRADA DE SERVIÇO

2.12.1.5.8.1 ARAME DE AÇO ZINCADO 12 AWG

Conceito:

Elemento de fechamento externo.

Características:

Tela simples, de arame galvanizado, com baixo teor de carbono e resistência à tração. Obtida por trefilação, com diâmetro de 2,70 mm, nº 12 BWG, formando malha quadrangular de 5 cm de lado, com durabilidade ilimitada, estabilidade e resistência permanente.

Utilização:

Na confecção de alambrados de segurança e fechamento e delimitação de áreas.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 10119 - Tela de simples torção de malha quadrangular e fios de aço de baixo teor de carbono, zincados - Dimensões.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é o metro quadrado.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em ambientes que não tenham contato com agentes agressivos. Quando fornecidos em rolos, eles poderão ficar uns sobre os outros. No caso de telas fornecidas em painéis, devem ser empilhadas horizontalmente, tomando-se o cuidado para não amassar as franjas das telas.

2.12.1.5.8.2 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE AÇO LAMINADO (1 ESTRIBO)

Designação:

Instalação de armação secundária de 1 conjunto de estribo estribos para suporte de fiação elétrica, compreendendo a montagem do bastidor, estribo, pino em aço galvanizado e roldana em porcelana.

Recomendações:

CAR

67/97



A roldana de porcelana não deve possuir rachaduras.
A galvanização do conjunto deve estar em bom estado de conservação.
Pode-se fixar o bastidor por meio de braçadeira, parafuso ou outro meio que garanta rigidez ao conjunto.
Os estribos deverão ficar firmemente presos ao conjunto.
Uso de mão-de-obra especializada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

O bastidor pode ser fixado conforme a especificação do projeto. Logo após fixam-se as roldanas de porcelana por meio de pino de aço galvanizado, contendo uma cabeça numa extremidade e trava de cupilha ou contra-pino na outra.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o conjunto.

2.12.1.5.8.3 ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEX 25 MM²

Conceito:

A Alça Preformada de Serviço destina-se à ancoragem dos cabos ou fios de alumínio ou revestidos em entradas de consumidor ou, ainda, à fixação do neutro do cabo multiplex usado em ramais de serviço.

Características:

É fabricada a partir de fios de aço galvanizado, fios de aço revestidos de alumínio e após a sua formação, recebe na parte interna um material abrasivo para melhorar o agarramento sobre o cabo.

Utilização:

Ancoragem dos cabos ou fios de alumínio.

Inspeção e Recebimento:

Deverá ser verificada a integridade do material. No caso da existência de danos, o material deverá ser rejeitado.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido das intempéries, em caixas.

2.12.1.5.8.4 CABO DE COBRE NÚ 10 MM²

Conceito:

Condutor de cobre eletrolítico nu com mais de uma veia, de diâmetro de 10 mm².



Características:

Material de têmpera dura e encordoado empregado na fabrica o do fio de cobre eletrolítico de qualidade e pureza tais que o produto acabado apresente as propriedades e características exigidas na Norma regulamentada.

Utiliza o:

Em instala es elétricas residenciais, comerciais e industriais.

Inspe o e Recebimento:

O material deverá atender às especifica es da Norma NBR 5111 - Fios de cobre nus, de se o circular, para fins elétrico - Especifica o, devendo ser feita a inspe o visual para verificar a integridade do condutor como, a existência de mossas ou dano aos fios componentes. No caso da existência desses danos, o condutor deverá ser rejeitado. A bitola do condutor deverá ser verificada com o micr metro.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra   o metro.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em rolos ou carretes.

2.12.1.5.8.5 CINTA PARA POSTE CIRCULAR 150 MM

Conceito:

Elemento metálico, destinado a fixa o dos eletrodutos em poste.

Características:

Material em aço galvanizado a fogo.

Utiliza o:

Em redes de energia elétrica.

Inspe o e Recebimento:

O material não possui Normas Regulamentadoras da ABNT.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra   a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em prateleiras ou gaveta.

2.12.1.5.8.6 HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 2.40 m

Designa o:

Crava o de haste de aterramento.

Recomenda es:

CAR

69/97

Deve ser cravada a percussão.
Verificar o estado da superfície de cobre da haste, quanto à existência de arranhões e corrosão.
Uso de mão-de-obra habilitada.
Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Executar a cravação a percussão da haste (aço SAE 1010 / 1020 revestido com cobre eletrolítico para aterramento) em local determinado em projeto. Liga-se à malha de terra por meio de conector apropriado.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.8.7 ISOLADOR PORCELANA TIPO PEDESTAL

Conceito:

Elemento destinado a cabine primária, com a finalidade de sustentação mecânica e de isolar o condutor energizado das estruturas.

Características:

Isolador de pedestal, tensão nominal 15 kV, tipo leve, tensão de perfuração 115 kV, distância de escoamento 356 mm, tensão suportável a seco sob frequência industrial, um minuto, 50 kV, tensão suportável molhada, 10 segundos, frequência industrial 45 kV, tensão suportável de impulso, onda plena, 1,5 x 40 microssegundos, valor de crista 110 kV, tensão de arco a seco 85 kV. Esforços mecânicos: flexão 1800 kg, torsão 1600 kg x cm, tração 4500 kg.

Utilização:

Em postes, em cadeia de tração para isolação de linha de alta tensão.

Inspecção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5032 - Isoladores de porcelana ou vidro para linhas aéreas e subestações de alta tensão, não devendo possuir trincas ou rachaduras.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em caixa de madeira ou papelão, não devendo ser empilhadas.

2.12.1.5.8.8 PARAFUSO ABAULADO M12x 50 mm



Conceito:

Parafuso de cabeça abaulada, com porca e arruela, com dimensões M15 x 50mm.

Características:

Parafuso de cabeça abaulada em aço carbono 1010 a 1020 laminado ou trefilado e forjado, galvanizado a fogo. Rosca M15 e comprimento total 50 mm.

Utilização:

Em instalações elétricas de alta tensão na montagem de transformador no poste.

Inspecção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 8159 - Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas, urbanas e rurais de distribuição de energia elétrica - Formatos, dimensões e tolerâncias.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em sacos ou caixas, em prateleiras ou gavetas.

2.12.1.5.8.9 POSTE DE CONCRETO, 5 m x 300 kg

Conceito:

Elemento de concreto armado, de seção circular ou duplo "T", composto por cimento Portland, agregados, água e aço.

Características:

O material possui 5 m de altura, suportando 300 kg de força horizontal a 20 cm do topo. A resistência à ruptura não deverá ser inferior a 2 (duas) vezes a resistência nominal e a carga de ruptura à compressão do concreto não deverá ser menor que 25 MPa. Sua armadura deve ser recoberta com espessura mínima de 15 mm (inclusive a ferragem de amarração). Não excedendo de 6% a absorção de água.

Utilização:

Como suporte de redes e linhas aéreas urbanas e rurais de distribuição de energia elétrica.

Inspecção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações das Normas NBR 8451 - Postes de concreto armado para redes de distribuição de energia elétrica, NBR 8452 - Postes de concreto armado para redes de distribuição de energia elétrica - Dimensões e NBR 6124 - Determinação da elasticidade, carga de ruptura, absorção de água e da espessura do cimento em postes e cruzetas de concreto armado. O poste de concreto deverá possuir superfícies externas suficientemente lisas, sem



fendas e fraturas (exceto pequenas trincas capilares, não orientadas segundo o comprimento do poste. Inerente ao próprio material) e sem armadura aparente, não sendo permitida qualquer pintura.

O material deverá apresentar a seguinte identificação gravada de forma legível e indelével no concreto:

- a) nome ou marca comercial do fabricante;
- b) data (dia, mês e ano) de fabricação;
- c) comprimento nominal, em metros;
- d) resistência nominal em decaNewton (na direção e sentido de maior resistência).

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local próximo da aplicação, de forma organizada, na horizontal e em estrados.

2.12.1.5.8.10 FORNECIMENTO SAPATILHA P/ CABO DE AÇO ATÉ 9,5mm

Conceito:

A sapatilha é um acessório para cabo de aço cuja função é a de proteger o cabo de aço contra desgastes e atritos no qual o cabo é submetido durante sua utilização.

Características:

Corpo galvanizado a fogo proporcionando melhor resistência à oxidação/corrosão

Utilização:

Em operações simples e normais de elevação, amarração e movimentação de cargas.

Inspeção e Recebimento:

Deverá ser verificada a integridade do material. No caso da existência de danos, o material deverá ser rejeitado.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido das intempéries, em caixas.

2.12.1.5.9 QUADRO DE MEDIÇÃO COELBA

2.12.1.5.9.1 CAIXA EM ALUMÍNIO PADRÃO COELBA

Conceito:

CAR

72/97

Material metálico, que abriga o equipamento de medição, que tem como finalidade, medir o consumo de iluminação, resistência e força eletromotriz.

Características:

Caixa confeccionado em alumínio. Sua porta deve se abrir de modo a deixar inteiramente livre a abertura da caixa.

Utilização:

Em instalações elétricas.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 6720 - Caixas de derivação para uso em instalações elétricas domésticas e análogas - Ensaio.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido das intempéries.

2.12.1.5.10 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

2.12.1.5.10.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM SOBREPOR, SEM BARRAMENTO, PARA ATÉ 8 DINJUNTORES PADRÃO DIN EXCLUSIVE DINJUNTORES

Designação:

Instalação de quadro de distribuição de luz, montagem em alvenaria, com divisões, sem barramentos para posterior instalação e ligação dos disjuntores.

Recomendações:

Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a movimentação dos arames guias nos eletrodutos.

Deverá ser feita uma abertura na alvenaria para a colocação do quadro. A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento do quadro. Será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

A colocação dos barramentos deve atender aos afastamentos entre polaridades opostas, os detalhes construtivos e de fixação, além do diagrama unifilar completo da instalação com as principais características elétricas e a parte referente ao duto blindado.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:



Após a fixação do quadro e sua ligação aos eletrodutos, fios e cabos, fixam-se os barramentos (principal, neutro e terra) ao quadro por meio de cantoneiras, permitindo a posterior ligação aos disjuntores a serem instalados nas divisões, conforme projeto.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.12 SPDA

2.12.1.5.12.1 LISTA DE MATERIAIS - TÉRREO

2.12.1.5.12.1.1 SPDA - ATERRAMENTO

2.12.1.5.12.1.1.1 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM

2.12.1.5.12.1.1.2 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PORÉ MOLDADO DN 60CM

2.12.1.5.12.1.1.3 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO ¾"

Designação:

Cravação de haste de aterramento.

Recomendações:

Deve ser cravada a percussão.

Verificar o estado da superfície de cobre da haste, quanto à existência de arranhões e corrosão.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Executar a cravação a percussão da haste (aço SAE 1010 / 1020 revestido com cobre eletrolítico para aterramento) em local determinado em projeto. Liga-se à malha de terra por meio de conector apropriado.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.12.1.5.12.1.2 SPDA – CONDUTORES

2.12.1.5.12.1.2.1 CABO DE COBRE NÚ 16 MM²

Conceito:

Condutor de cobre eletrolítico nu com mais de uma veia, de diâmetro de 16 mm².



Características:

Material de têmpera dura e encordoado empregado na fabrica o do fio de cobre eletrolítico de qualidade e pureza tais que o produto acabado apresente as propriedades e características exigidas na Norma regulamentada.

Utiliza o:

Em instala es elétricas residenciais, comerciais e industriais.

Inspe o e Recebimento:

O material deverá atender às especifica es da Norma NBR 5111 - Fios de cobre nus, de se o circular, para fins elétrico - Especifica o, devendo ser feita a inspe o visual para verificar a integridade do condutor como, a existência de moissas ou dano aos fios componentes. No caso da existência desses danos, o condutor deverá ser rejeitado. A bitola do condutor deverá ser verificada com o micr metro.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra   o metro.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em rolos ou carretes.

2.12.1.5.12.1.2.2 CABO DE COBRE N  35 MM²

VER ITEM 2.12.1.5.12.1.2.1

2.12.1.5.12.1.2.3 CABO DE COBRE N  50 MM²

VER ITEM 2.12.1.5.12.1.2.1

2.12.1.5.12.1.3 LISTA DE MATERIAIS - COBERTURA

2.12.1.5.12.1.3.1 SPDA - CAPTOR

2.12.1.5.12.1.3.1.1 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA

2.12.1.5.12.1.3.1.2 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS

2.12.1.5.12.1.3.1.3 TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8"

2.12.1.5.12.1.3.2 SPDA - CONDUTORES

2.12.1.5.12.1.3.2.1 CABO DE COBRE N  35 MM²

VER ITEM 2.12.1.5.12.1.2.1



2.12.1.5.12.1.3.2.2 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA

Designação:

Cravação de haste de aterramento.

Recomendações:

Deve ser cravada a percussão.

Verificar o estado da superfície de cobre da haste, quanto à existência de arranhões e corrosão.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Executar a cravação a percussão da haste (aço SAE 1010 / 1020 revestido com cobre eletrolítico para aterramento) em local determinado em projeto. Liga-se à malha de terra por meio de conector apropriado.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

2.13.1 HIDRÁULICA

2.13.1.1 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA – ENTRADA PRINCIPAL EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2")

2.13.1.2 HIDRÔMETRO

Serviço executado pela concessionária local, respeitando normas técnicas vigentes.

2.13.1.2.3 JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL E COM ROSCA P/ ÁGUA FRIA, 20 x 1/2"

Conceito:

Conexão de PVC soldável marrom, com diâmetro de 20 x 1/2", que permite mudança de direção, fazendo interligação de tubos soldáveis com roscáveis ou para esperas de peças não metálicas.

Características:

CAR

76/97



Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado, deverá suportar pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² a 20° C. Possui bolsas soldáveis com rosca.

Utilização:

Em instalações prediais de água fria.

Inspecção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações das Normas NBR 5648/77 - Tubos de PVC rígido para instalações prediais de água fria, NBR 5626/82 - Instalações prediais de água fria - Procedimento e NBR 5680/77 - Tubos de PVC rígido - Dimensões - Padronização.

Deverá apresentar coloração uniforme, superfície polida (brilhante) sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar a sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras ou gavetas.

2.13.1.4 TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL D = 20 MM (1/2")

Conceito:

Elemento em plástico, forma cilíndrica, com diâmetro de 20 mm, destinado a conduzir água fria.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila), com juntas do tipo roscável ou do tipo elástico (com anel de borracha), sendo aplicado tanto enterrado quanto aparente, possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Utilização:

Em instalações hidráulicas prediais.

Inspecção e Recebimento:



O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria. Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade. No transporte deverá ser evitado o manuseio violento, grandes flexões, colocação dos tubos em balanço, contato dos tubos com peças metálicas e saliências. No descarregamento deverá ser evitado o lançamento de tubos ao solo.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular a unidade de compra é o metro.

Armazenamento:

O material deverá ser protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo. O local de armazenamento deverá ser plano e bem nivelado para evitar deformações permanentes nos tubos.

2.13.1.5 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 L, COM ACESSÓRIOS

Designação:

Colocação de reservatório apoiado diretamente sobre uma superfície plana e bem nivelada ou sobre duas vigotas de madeira alinhadas.

Recomendações:

Deverá ser verificado o nivelamento e a resistência da estrutura de apoio. Deverão ser feitas as perfurações na caixa, utilizando-se brocas de ferro, acionadas por furadeiras elétricas. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Após a colocação do reservatório serão feitos furos na caixa, para as ligações com as tubulações, através dos adaptadores e flanges. Depois da instalação, os flanges serão apertados.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.1.6 REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA DE 1/2"

Designação:

Colocação de registro de esfera com borboleta em tubulação de PVC roscável em instalações de água fria.

CAR

78/97



Recomendações:

As juntas deverão apresentar perfeita estanqueidade, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Preparar os componentes a assentar, limpando-se as pontas dos tubos e as bolsas do registro. Colocar fita de vedação nas pontas dos tubos, encaixando-os nas bolsas do registro.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.1.7 REGISTRO DE ESFERA VS - ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 1/2"

Designação:

Colocação de registro de esfera VS em tubulação de bronze roscável em instalações de água fria.

Recomendações:

As juntas deverão apresentar perfeita estanqueidade, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Preparar os componentes a assentar, limpando-se as pontas dos tubos e as bolsas do registro. Colocar fita de vedação nas pontas dos tubos, encaixando-os nas bolsas do registro.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.1.8 CURVA 90° DE PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA FRIA, 20 mm

Conceito:

CAR

79/97



Conexão de PVC soldável marrom, com diâmetro de 20 mm, que permite mudança da direção da tubulação.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado, devendo suportar pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² a 20° C.

Utilização:

Em instalações prediais de água fria.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações das Normas NBR 5648/77 - Tubos de PVC rígido para instalações prediais de água fria, NBR 5626/82 - Instalações prediais de água fria - Procedimento e NBR 5680/77 - Tubos de PVC rígido - Dimensões - Padronização.

Deverá apresentar coloração uniforme, superfície polida (brilhante) sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar a sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras ou gavetas.

2.13.1.9 TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL D = 20 MM (1/2")

Conceito:

Elemento em plástico, forma cilíndrica, com diâmetro de 50 mm, destinado a conduzir água fria.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila), com juntas do tipo roscável ou do tipo elástico (com anel de borracha), sendo aplicado tanto enterrado quanto aparente, possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Utilização:

Em instalações hidráulicas prediais.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria. Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

No transporte deverá ser evitado o manuseio violento, grandes flexões, colocação dos tubos em balanço, contato dos tubos com peças metálicas e saliências. No descarregamento deverá ser evitado o lançamento de tubos ao solo.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular a unidade de compra é o metro.

Armazenamento:

O material deverá ser protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo. O local de armazenamento deverá ser plano e bem nivelado para evitar deformações permanentes nos tubos.

2.13.1.10 - REGISTRO DE GAVETA 1" COM CANOPLA

Designação:

Colocação de registro de gaveta junto à tubulação.

Recomendações:

É recomendável assegurar-se de que a posição, o diâmetro e o tipo do registro estejam de acordo com o previsto no projeto executivo.

Não deverá ser usado cordão, massa, estopa ou tinta zarcão na colocação do registro.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Limpar as ranhuras internas do registro e as externas do tubo (se for de aço galvanizado) ou do adaptador (se for de PVC JS). A ponta do tubo do adaptador será envolvida com fita vedarósca, para permitir uma perfeita vedação da união deste com o registro.

Para registros do tipo pressão, será verificada a direção da seta existente no corpo do registro, que deverá estar de acordo com a direção do fluxo. Em registro com canopla será deixada a folga correta para a colocação da canopla e acabamentos.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.1.11 – TORNEIRA PLÁSTICA PARA LAVATÓRIO, ½" OU SIMILAR

Características:

É composto por volante de registro apresentado sobre forma anatômica e de fácil manuseio, oferecendo perfeita vedação, sem excessivo esforço, atendendo a uma pressão dinâmica mínima de 5,0 kPa e pressão estática máxima de 400 kPa, no sub-ramal de alimentação.

Utilização:

Em instalações prediais de água.

Inspeção e Recebimento:

CAR

81/97



O material deverá atender às especificações da Norma NBR 10281- Torneira de pressão, não devendo apresentar regiões pontiagudas, arestas cortantes, trincas, entalhes ou rebarbas, devendo estar marcado de forma permanente e visível, mesmo após a instalação com o nome ou marca do fabricante.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em prateleiras ou gavetas.

2.13.1.12 - REGISTRO DE GAVETA 1 1/4" COM CANOPLA

VER ITEM 2.13.1.10

2.13.1.13 – VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA

Designação:

Instalação de bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e acessórios.

Recomendações:

Após a colocação da bacia e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A instalação de bacia de louça far-se-á mediante fixação ao piso com uso de buchas de nylon, parafusos cromados e massa. Em seguida será feito acoplamento da caixa de descarga, e, finalmente a ligação às redes de água, com o uso de engate flexível, e esgoto, através de tubo PVC esgoto, diâmetro de 100 mm.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido do calor e do sol e empilhado se estiver protegido por engradado de madeira.

2.13.1.14 – TORNEIRA PLÁSTICA PARA LAVATÓRIO, 1/2" OU SIMILAR

VER ITEM 2.13.1.11

2.13.1.15 – BOLSA DE LIGAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO 1 1/2"



Conceito:

Elemento de ligação do ponto de alimentação até o aparelho.

Utilização:

Em instalações prediais de água fria.

Inspeção e Recebimento:

O material não possui Normas Regulamentadoras da ABNT.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em embalagem plástica, em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo, em prateleiras ou gavetas.

2.13.1.16 – LUVA PVC SOLDÁVEL DN 20 MM

Designação:

Colocação de luva de PVC roscável.

Recomendações:

As juntas deverão apresentar perfeita estanqueidade, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão. Uso de mão-de-obra qualificada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Preparar os componentes a assentar, limpando-se as pontas dos tubos e as bolsas roscáveis da luva. Utilizar fita vedarossa, revestindo a parte roscável do tubo, para a colocação da conexão, permitindo assim uma perfeita vedação.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade

2.13.1.17 – ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA DN 32 MM

Conceito:

Conexão de PVC soldável marrom, com diâmetro de 32mmx1", permite a ligação de entradas e saídas à caixa d'água.



Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado, devendo suportar pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² a 20° C.

Utilização:

Em instalações prediais de água fria.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações das Normas NBR 5648/77 - Tubos de PVC rígido para instalações prediais de água fria, NBR 5626/82 - Instalações prediais de água fria - Procedimento e NBR 5680/77 - Tubos de PVC rígido - Dimensões - Padronização.

Deverá apresentar coloração uniforme, superfície polida (brilhante) sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar a sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

2.13.1.18 – ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES DN 32 MM

VER ITEM 2.13.1.17

2.13.1.19 – ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA DN 25 MM

VER ITEM 2.13.1.17

2.13.1.20 – ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA DN 20 MM

VER ITEM 2.13.1.17

2.13.1.21 – CURVA 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL 32 MM

Conceito:

Conexão em PVC branco, com diâmetro de 32 mm, que permite mudança de direção da tubulação.

Características:

CAR

84/97



Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado, possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Utilização:

Em instalações prediais de esgotos sanitários.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5688/77 - Tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação.

Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras ou gavetas.

2.13.1.22 – JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL DN 25 MM

Conceito:

Conexão de PVC soldável marrom, que permite mudança de direção, fazendo interligação de tubos soldáveis com roscáveis ou para esperas de peças não metálicas.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado. Deverá suportar pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² a 20° C. Possui bolsas soldáveis com rosca.

Utilização:

Em instalações prediais de água fria.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações das Normas NBR 5648/77 - Tubos de PVC rígido para instalações prediais de água fria, NBR 5626/82 - Instalações prediais de água fria - Procedimento e NBR 5680/77 - Tubos de PVC rígido - Dimensões - Padronização.

Deverá apresentar coloração uniforme, superfície polida (brilhante) sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar a sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.



Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras ou gavetas.

2.13.1.23 – JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL DN 32 MM

VER ITEM 2.13.1.22

2.13.1.24 – JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL REDUÇÃO 32X25 MM

VER ITEM 2.13.1.22

2.13.1.25 – JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDÁVEL REDUÇÃO 25X20 MM

VER ITEM 2.13.1.22

2.13.1.26 TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL D = 20 MM (1/2")

Conceito:

Elemento em plástico, forma cilíndrica, com diâmetro de 20 mm, destinado a conduzir água fria.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila), com juntas do tipo roscável ou do tipo elástico (com anel de borracha), sendo aplicado tanto enterrado quanto aparente, possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Utilização:

Em instalações hidráulicas prediais.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria. Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade. No transporte deverá ser evitado o manuseio violento, grandes flexões, colocação dos tubos em balanço, contato dos tubos com peças metálicas e saliências. No descarregamento deverá ser evitado o lançamento de tubos ao solo.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular a unidade de compra é o metro.

Armazenamento:

CAR

86/97



O material deverá ser protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo. O local de armazenamento deverá ser plano e bem nivelado para evitar deformações permanentes nos tubos.

2.13.1.27 TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL D = 25 MM (3/4")

VER ITEM 2.13.1.26

2.13.1.28 TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL D = 32 MM (1")

VER ITEM 2.13.1.26

2.13.1.29 – TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DN 25 MM

Designação:

Colocação de tê 90° branco roscável.

Recomendações:

As juntas deverão apresentar perfeita estanqueidade, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Preparar os componentes a assentar, limpando-se as pontas dos tubos, a parte roscável da peça e as bolsas roscáveis do tê.

Para colocação do tê, utilizar fita vedarossa revestindo a ponta dos tubos ou peça (conexão ou metal sanitário), indicado(s) no projeto de instalações hidráulicas.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.1.30 – TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DN 32 MM

VER ITEM 2.13.1.29

2.13.1.31 – TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM REDUÇÃO DN 25X20 MM

VER ITEM 2.13.1.29

2.13.1.32 – TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM REDUÇÃO DN 32X25 MM

VER ITEM 2.13.1.29



2.13.1.33 – JOELHO 90 GRAUS PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DN 20 MM

VER ITEM 2.13.1.22

2.13.1.34 – BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 32X25 MM

2.13.1.35 – CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Conceito:

Dispositivo de uso manual, dotado de crivo que proporciona ducha de água para higiene corporal.

Características:

Material revestido de latão cromado, podendo ser utilizado junto ao chuveiro, com dispositivo desviador automático, com controle de fluxo feito por uma peça fixada a extremidade do tubo flexível que está ligado a ducha, chuveiro ou banheira.

Utilização:

Em instalações prediais de água quente e fria, no chuveiro ou banheira, quando se requer controle direcional manual da água para higiene corporal.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5411 - Instalação de chuveiros elétricos e aparelhos similares.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em caixas, em local protegido da poeira e umidade excessiva.

2.13.1.36 LAVATÓRIO LOUÇA, SEM COLUNA, PADRÃO POPULAR COM ACESSÓRIOS

Designação:

Instalação de lavatório de louça sem coluna com acessórios metálicos.

Recomendações:

Após a colocação do lavatório e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



Procedimentos de Execução:

A instalação do lavatório far-se-á mediante a fixação na parede com uso de buchas plásticas e parafusos de fixação cromados.

A ligação à rede hidráulica será feita com engate flexível, seguida da colocação da torneira, válvula e sifão cromado.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.1.37 PIA DE COZINHA DE AÇO INOX, CUBA SIMPLES

Designação:

Instalação de pia de cozinha de aço inoxidável, incluindo válvula americana e sifão cromado.

Recomendações:

Após a colocação da pia sobre o balcão e assentamento dos acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação.

Recomenda-se, executar um rasgo horizontal na parede onde a pia será embutida e chumbada.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

A ligação com a rede de esgoto será feita pelo assentamento da válvula e do sifão cromado.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.2 ESGOTO

**2.13.2.1 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE 1 TIJOLO COMUM,
DIMENSÕES DE 60 x 60 x 60 cm**

Designação:

Execução de caixa de inspeção em alvenaria de 1 tijolo comum, nas dimensões 60 x 60 x 60cm.

Recomendações:

A caixa terá forma e dimensões indicadas nos desenhos de projeto e será executada em lastro de concreto simples no fundo da caixa.

Uso de mão-de-obra habilitada.



Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Inicia-se com a escavação e retirada do solo, manualmente e cuidadosamente. A medida que se for escavando, colocar o escoramento das paredes (se necessário). Após atingir a profundidade da caixa, executar o apiloamento do fundo e o lastro de concreto simples. As paredes serão levantadas em alvenaria de tijolo maciço, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.2.2 CAIXA SIFONADA DE PVC, DIÂMETRO DE 100 x 150 x 50 mm

Designação:

Colocação de caixa sifonada de PVC em instalações de esgotos sanitários.

Recomendações:

O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois, tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação.

Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Preparar os componentes a assentar, lixando se as bolsas da caixa sifonada e as pontas dos tubos. Em seguida, limpar as partes a soldar com solução limpadora e, finalmente, aplicar o adesivo para PVC e encaixar os tubos nas bolsas da caixa.

- Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

**2.13.2.3 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE 1 TIJOLO COMUM,
DIMENSÕES DE 80 x 80 x 80 cm**

VER ITEM 2.13.2.1

2.13.2.4 – SIFÃO PLÁSTICO PARA LAVATÓRIO OU PIA

2.13.2.5 – VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO

CAR

90/97

Designação:

Colocação de adaptador para sifão em PVC, esgoto secundário.

Recomendações:

O traçado e diâmetro das tubulações devem seguir rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas. O adesivo empregado na união não deve ser aplicado em excesso, pois, tratando-se de um solvente, ele origina um processo de dissolução do material. Não aplicar o adesivo para preencher espaços ou fechar furos da tubulação. Recomenda-se aguardar o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em uso. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Inicialmente, devem-se preparar os componentes a assentar, lixando-se a bolsa do joelho colocado no topo do tubo vertical de esgoto, embutido na parede, e a ponta do adaptador até se tornarem opacas, e colocando-se fita vedarósca na ponta do tubo de saída do sifão. Em seguida, limpam-se as superfícies lixadas com solução limpadora, e aplica-se o adesivo nas partes a soldar. Faz-se, então, o devido encaixe do adaptador na bolsa do joelho e do tubo de saída do sifão na bolsa roscável do adaptador, tendo-se o cuidado de remover qualquer excesso de adesivo na junta soldada.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

2.13.2.6 – CURVA DE 45 GRAUS PVC SOLDÁVEL DN 40MM

Conceito:

Conexão em PVC branco, com diâmetro de 40 mm, que permite mudança de direção da tubulação de esgoto sanitário.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado, possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Utilização:

Em instalações prediais de esgotos sanitários.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5688/77 - Tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação. Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade.



Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras ou gavetas.

2.13.2.7 – CURVA DE 45 GRAUS PVC SOLDÁVEL DN 100MM

VER ITEM 2.13.2.6

2.13.2.8 – RALO SIFONADO PVC, DN 100X40 MM

Conceito:

Peça sifonada destinada a receber águas de lavagem de pisos e efluentes de esgotos secundários, dotada de grelha ou tampa.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado, possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Quando usado em sanitários comuns, com ramal de esgoto de entrada com 40 mm de diâmetro, a saída deverá ter diâmetro mínimo de 50 mm. Em sanitários coletivos com ramal de esgoto de entrada igual a 50 mm de diâmetro a saída deverá ter diâmetro mínimo de 75 mm.

A altura do fecho hidráulico não deverá ser inferior a 50 mm. A secção horizontal circular mínima deverá ter diâmetro mínimo de 150 mm, para o ralo receber efluentes até 15 unidades de descarga. Quando se destinar a receber efluentes de mictórios deve ter tampa cega que permita fechá-lo hermeticamente.

Utilização:

Em instalações prediais de esgoto.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5688/77 - Tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação. Verificando se a peça está com coloração uniforme (cinza escuro) sem rebarbas, ou rachaduras ou defeitos que prejudiquem sua resistência e estanqueidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em prateleiras ou gavetas.

CAR

92/97



2.13.2.9 – JOELHO 45 PVC DN 100 MM

Conceito:

Conexão em PVC branco, com diâmetro de 100 mm, que permite mudança de direção da tubulação de esgoto sanitário.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Utilização:

Em instalações prediais de esgotos sanitários.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5688/77 - Tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação.

Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras ou gavetas.

2.13.2.10 – JOELHO 45 PVC DN 50 MM

VER ITEM 2.13.2.9

2.13.2.11 – JOELHO 90 PVC DN 100 MM

VER ITEM 2.13.2.9

2.13.2.12 – JOELHO 90 PVC DN 40 MM

VER ITEM 2.13.2.9

2.13.2.13 – JOELHO 90 PVC DN 50 MM

CAR

93/97



VER ITEM 2.13.2.9

2.13.2.14 – JOELHO 90 PVC RÍGIDO SÉRIE R DN 40 MM

VER ITEM 2.13.2.9

2.13.2.15 – JUNÇÃO INVERTIDA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIAM.= 100X50 MM

Conceito:

Conexão em PVC branco, com diâmetro de 100 x 50 mm, que permite derivação da tubulação de esgoto sanitário.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Utilização:

Em instalações prediais de esgotos sanitários.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5688/77 - Tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação. Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras ou gavetas.

2.13.2.16 – JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIAM.= 100X50 MM

Conceito:

Conexão em PVC branco, com diâmetro de 100 x 50 mm, que permite derivação da tubulação de esgoto sanitário.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila) não plastificado possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

CAR

94/97



Utilização:

Em instalações prediais de esgotos sanitários.

Inspecção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5688/77 - Tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação. Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras ou gavetas.

2.13.2.17 – REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC DN 100X50 MM

Conceito:

Conexão em PVC rígido branco, com diâmetro 100 x 50 mm, que permite a redução do diâmetro da tubulação.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila), apresenta as seguintes vantagens: leveza, superfície interna lisa, estanqueidade, flexibilidade, resistência química.

Utilização:

Em instalações de esgotos prediais industriais.

Inspecção e Recebimento:

O material não possui Normas Regulamentadoras da ABNT. Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular, a unidade de compra é a unidade.

Armazenamento:

O material deverá ser armazenado em local protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo em prateleiras.

2.13.2.18 – TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100 MM



Conceito:

Elemento em plástico, forma cilíndrica, de coloração branca, destinado a conduzir esgoto sanitário.

Características:

Material fabricado em PVC (policloreto de vinila), com juntas do tipo soldável ou do tipo elástico (com anel de borracha), sendo aplicado tanto enterrado quanto aparente, possui várias vantagens: durabilidade, facilidade de instalação, elevada resistência química, estanqueidade das juntas.

Utilização:

Em instalações prediais de esgotos sanitários.

Inspeção e Recebimento:

O material deverá atender às especificações da Norma NBR 5688/77 - Tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação. Deverá apresentar coloração uniforme, sem manchas, trincas, fraturas ou outros defeitos que possam afetar sua resistência, estanqueidade e durabilidade. No transporte deverá ser evitado o manuseio violento, grandes flexões, colocação dos tubos em balanço, contato dos tubos com peças metálicas e saliências. No descarregamento deverá ser evitado o lançamento de tubos ao solo.

Unidade de Compra:

Para fins de fornecimento regular a unidade de compra é o metro.

Armazenamento:

O material deverá ser protegido dos raios solares (radiação UV) e do calor excessivo. O local de armazenamento deverá ser plano e bem nivelado para evitar deformações permanentes nos tubos. Os tubos deverão ser arrumados na posição horizontal em terreno firme e uniforme (sem saliência). As pilhas não poderão exceder a 1,5 m de altura.

2.13.2.19 – TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40 MM

VER ITEM 2.13.2.18

2.13.2.20 – TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50 MM

VER ITEM 2.13.2.18

2.12.2.21 – TÊ 90° EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DN = 40 MM

Designação:

Colocação de tê de pvc com junta elástica.

Recomendações:

CAR

96/97



Caso necessário, executar os cortes dos tubos e lixamento das suas pontas para retirada das rebarbas.

As extremidades das tubulações deverão ser mantidas tamponadas com "plugs ou caps" durante a execução, sendo o tamponamento retirado apenas na ocasião do assentamento das peças.

Não será permitido o uso de rolhas, madeiras, papéis ou estopas para vedação de extremidades e pontos de espera dos aparelhos sanitários. As passagens de tubos por furos ou aberturas nas estruturas de concreto armado deverão ser executadas antes da concretagem e com folga suficiente, para que as tubulações não sejam afetadas pela dilatação e/ou outros esforços estruturais.

As tubulações só poderão ser embutidas nas estruturas, quando tal fato for previsto no projeto estrutural.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Limpar as pontas dos tubos e o interior das bolsas do tê, colocando-se os anéis de vedação corretos.

Passar o lubrificante apropriado nas pontas dos tubos e introduzi-los, com cuidado nas bolsas da conexão, para evitar que os anéis se desloquem das ranhuras. Deverá ser conferido se os tubos ficaram totalmente encaixados nas bolsas do tê.

Unidade de Medição:

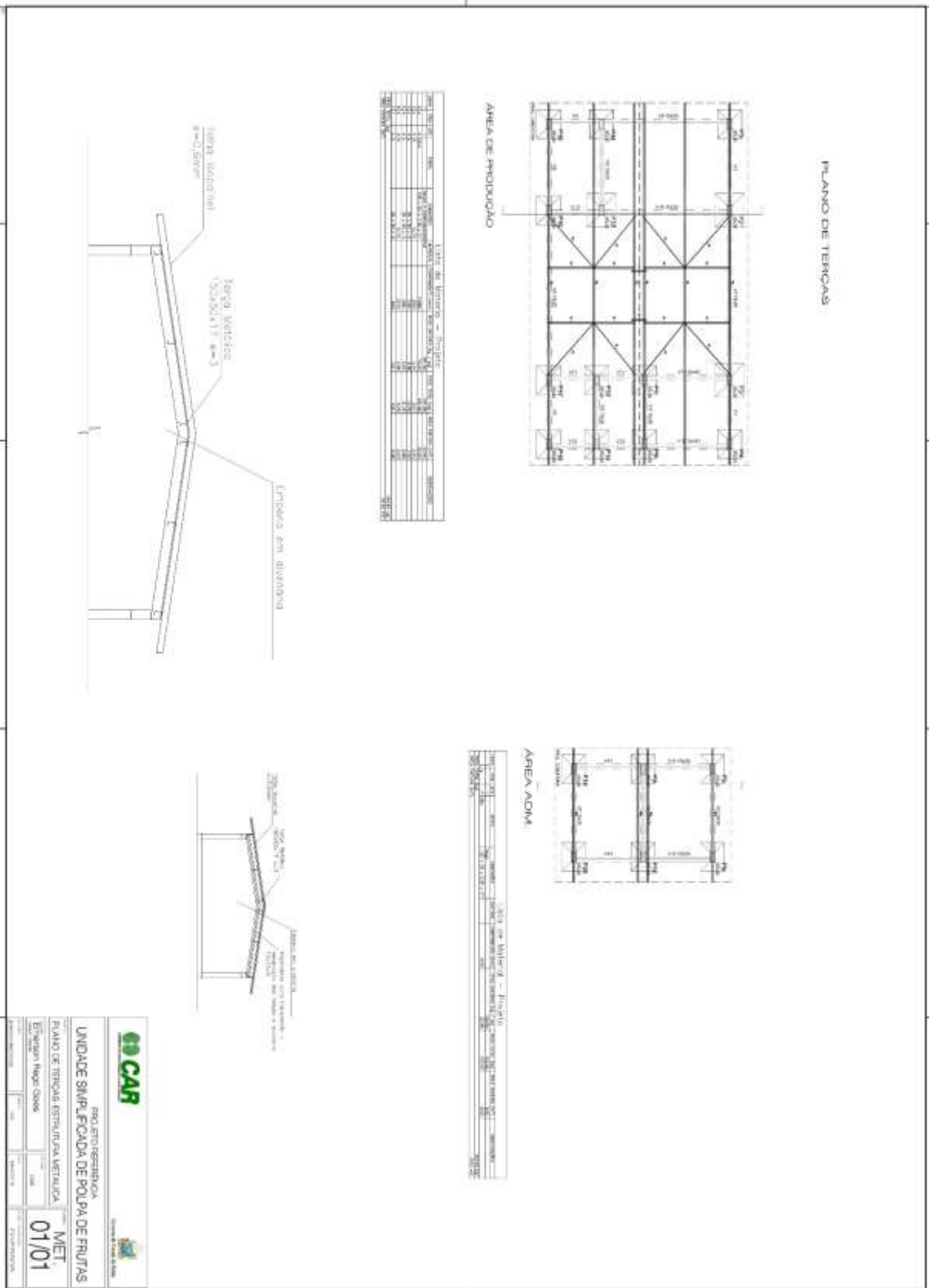
Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

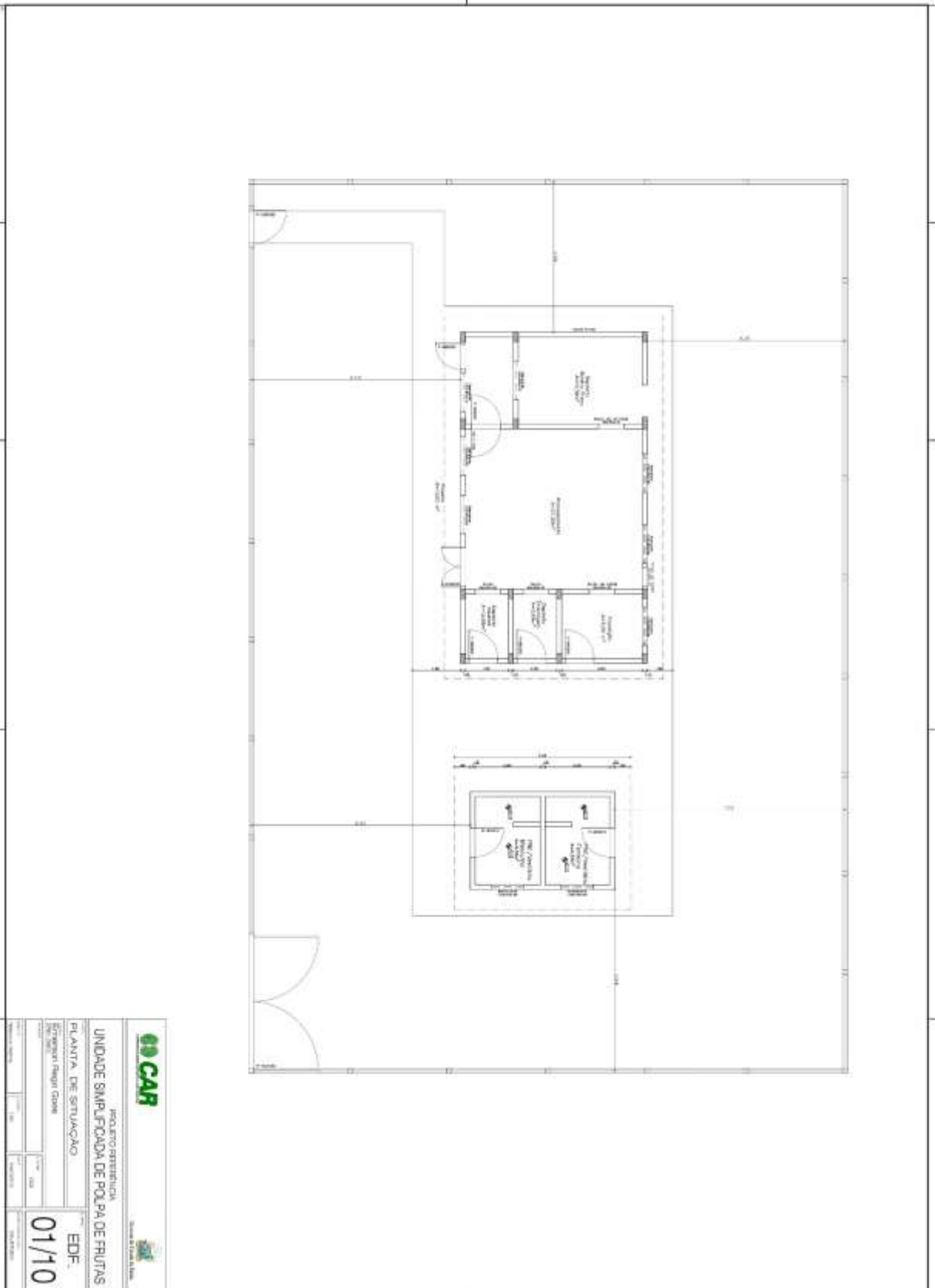
2.13.2.22 – TÊ SANITÁRIO EM PVC SOLDÁVEL DN 100X50 MM

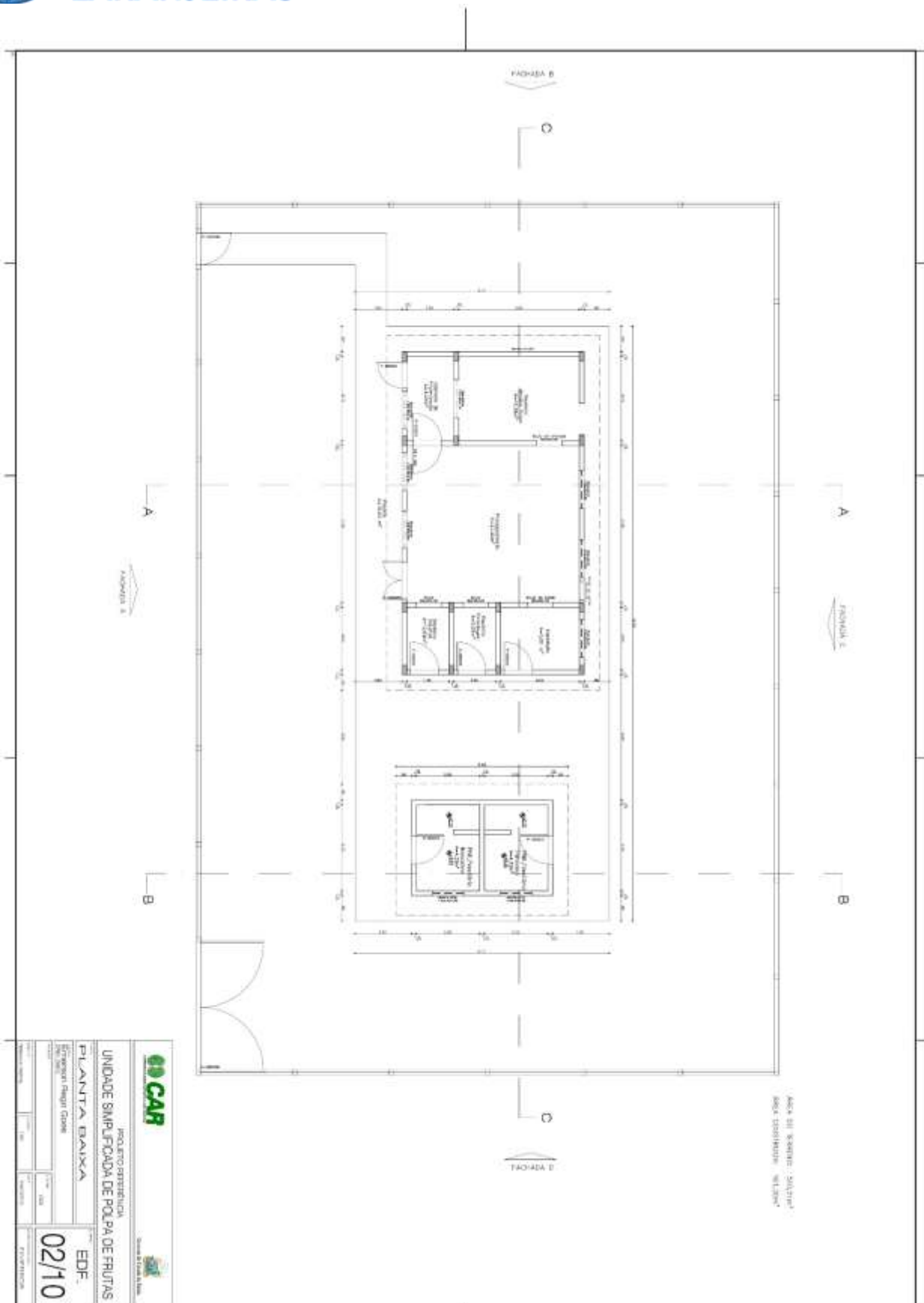
VER ITEM 2.13.2.21

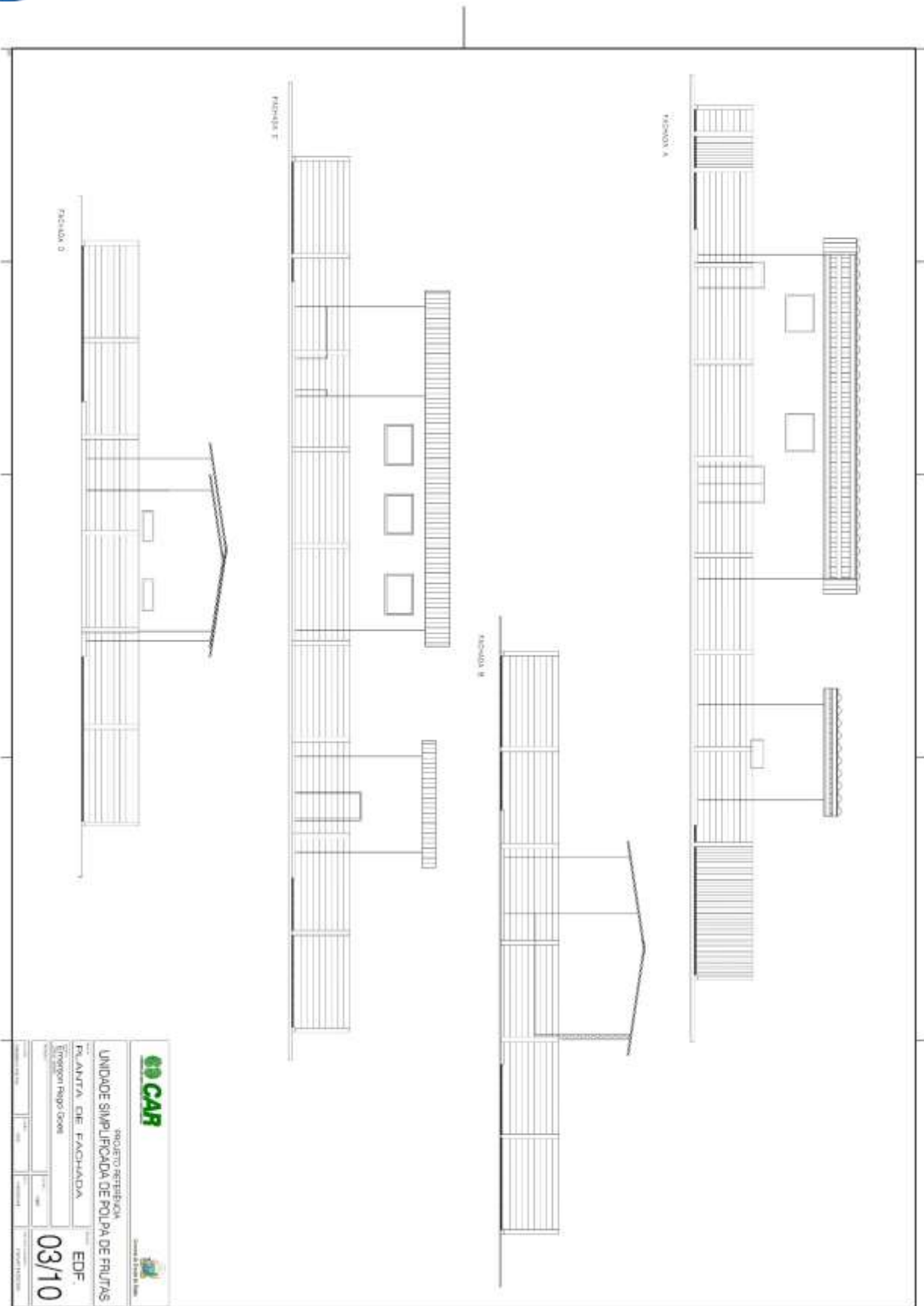
2.13.2.23 – TÊ SANITÁRIO EM PVC SOLDÁVEL DN 50X50 MM

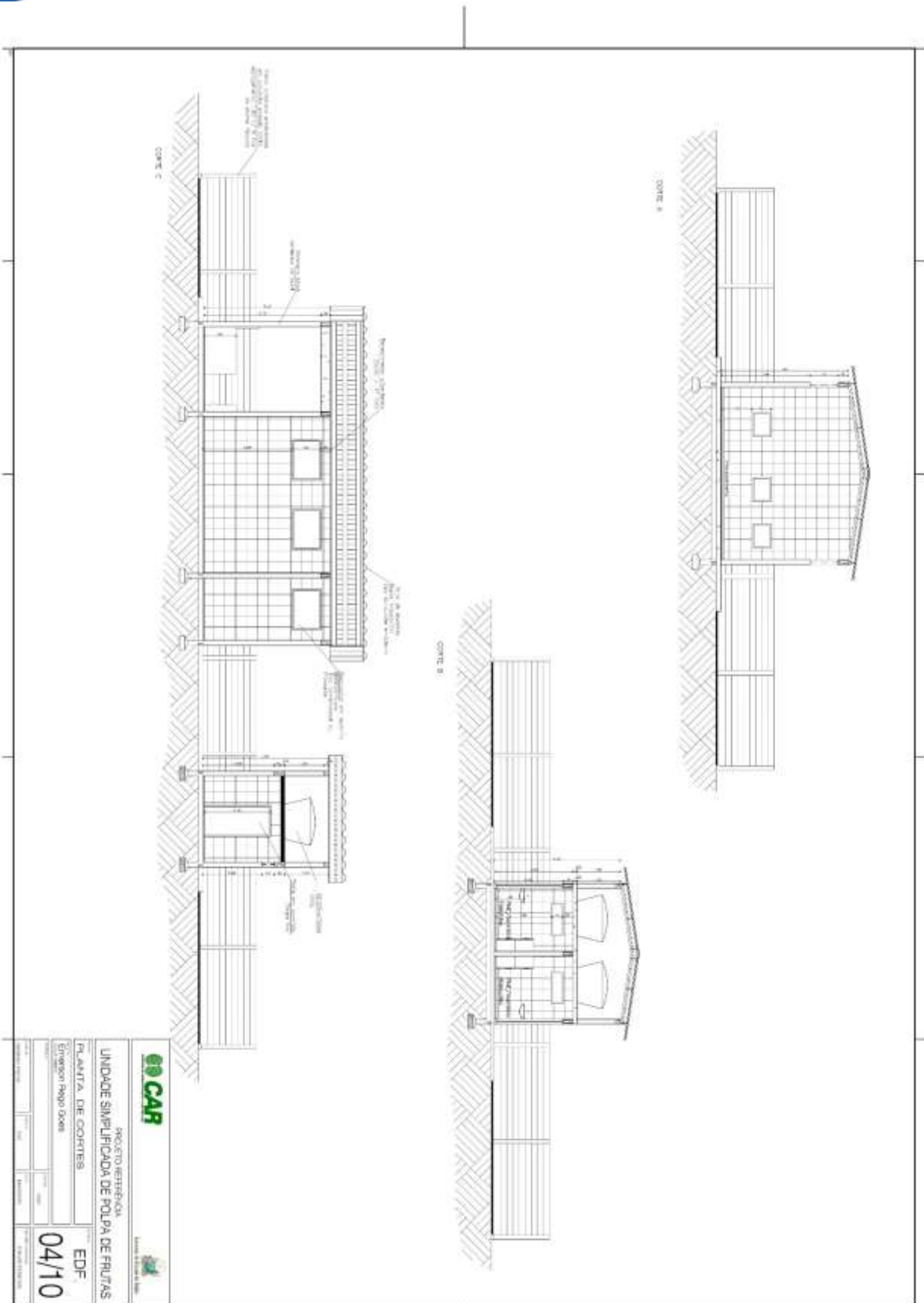
VER ITEM 2.13.2.21

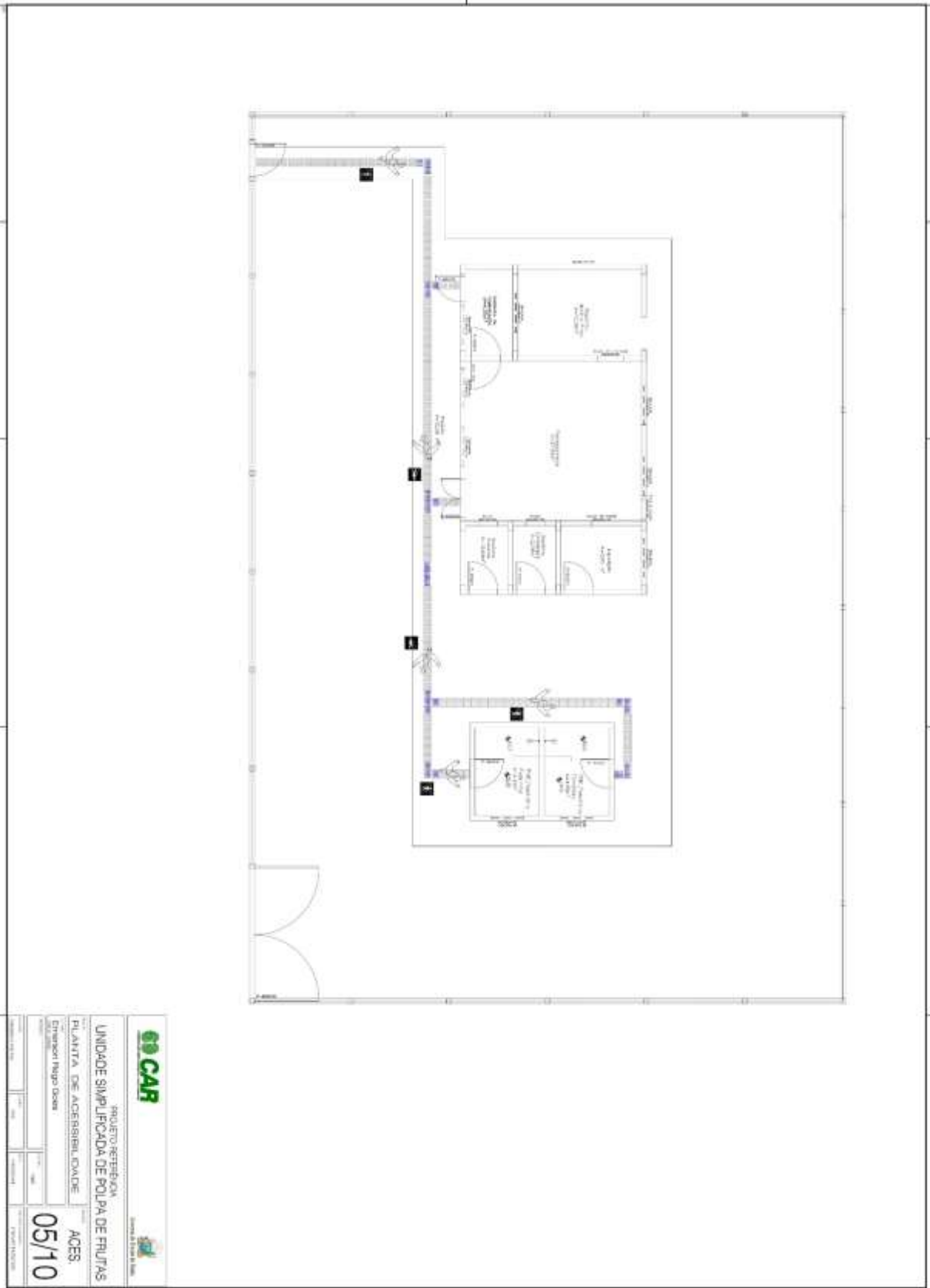






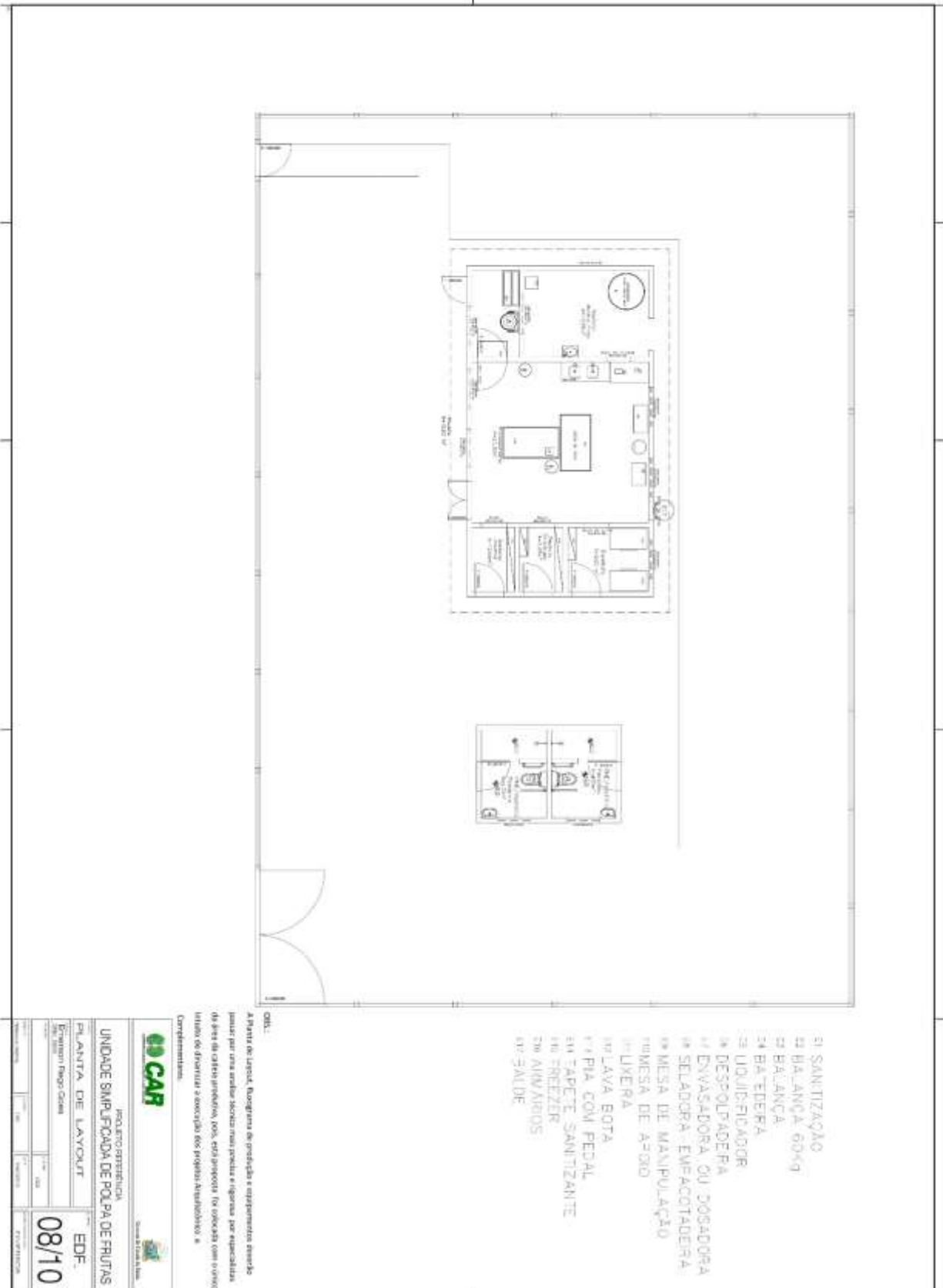






99 CAR	
PROJETO RESERVAÇÃO	
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS	
PLANTA DE ACESSIBILIDADE	
Projeto: Nuno Soares	ACES
05/10	





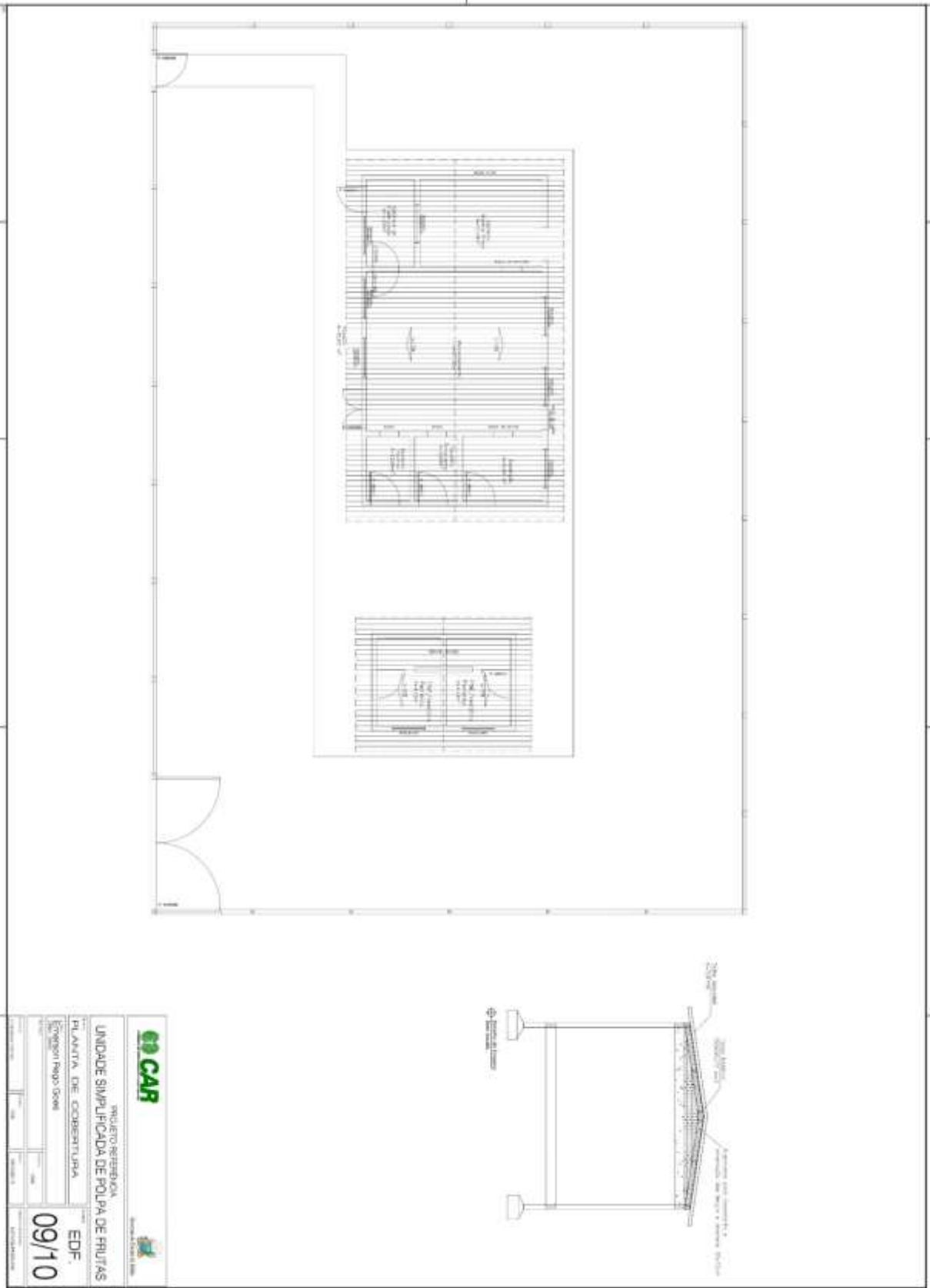






Fig. 01 - Quadro de distribuição geral

Fig. 02 - Quadro de distribuição detalhado

Fig. 03 - Quadro de distribuição simplificado

Item	Descrição	Quantidade	Observações
1	Quadro de distribuição geral	01	
2	Quadro de distribuição detalhado	01	
3	Quadro de distribuição simplificado	01	
4	Disjuntor	01	
5	Disjuntor	01	
6	Disjuntor	01	
7	Disjuntor	01	
8	Disjuntor	01	
9	Disjuntor	01	
10	Disjuntor	01	
11	Disjuntor	01	
12	Disjuntor	01	
13	Disjuntor	01	
14	Disjuntor	01	
15	Disjuntor	01	
16	Disjuntor	01	
17	Disjuntor	01	
18	Disjuntor	01	
19	Disjuntor	01	
20	Disjuntor	01	
21	Disjuntor	01	
22	Disjuntor	01	
23	Disjuntor	01	
24	Disjuntor	01	
25	Disjuntor	01	
26	Disjuntor	01	
27	Disjuntor	01	
28	Disjuntor	01	
29	Disjuntor	01	
30	Disjuntor	01	
31	Disjuntor	01	
32	Disjuntor	01	
33	Disjuntor	01	
34	Disjuntor	01	
35	Disjuntor	01	
36	Disjuntor	01	
37	Disjuntor	01	
38	Disjuntor	01	
39	Disjuntor	01	
40	Disjuntor	01	
41	Disjuntor	01	
42	Disjuntor	01	
43	Disjuntor	01	
44	Disjuntor	01	
45	Disjuntor	01	
46	Disjuntor	01	
47	Disjuntor	01	
48	Disjuntor	01	
49	Disjuntor	01	
50	Disjuntor	01	
51	Disjuntor	01	
52	Disjuntor	01	
53	Disjuntor	01	
54	Disjuntor	01	
55	Disjuntor	01	
56	Disjuntor	01	
57	Disjuntor	01	
58	Disjuntor	01	
59	Disjuntor	01	
60	Disjuntor	01	
61	Disjuntor	01	
62	Disjuntor	01	
63	Disjuntor	01	
64	Disjuntor	01	
65	Disjuntor	01	
66	Disjuntor	01	
67	Disjuntor	01	
68	Disjuntor	01	
69	Disjuntor	01	
70	Disjuntor	01	
71	Disjuntor	01	
72	Disjuntor	01	
73	Disjuntor	01	
74	Disjuntor	01	
75	Disjuntor	01	
76	Disjuntor	01	
77	Disjuntor	01	
78	Disjuntor	01	
79	Disjuntor	01	
80	Disjuntor	01	
81	Disjuntor	01	
82	Disjuntor	01	
83	Disjuntor	01	
84	Disjuntor	01	
85	Disjuntor	01	
86	Disjuntor	01	
87	Disjuntor	01	
88	Disjuntor	01	
89	Disjuntor	01	
90	Disjuntor	01	
91	Disjuntor	01	
92	Disjuntor	01	
93	Disjuntor	01	
94	Disjuntor	01	
95	Disjuntor	01	
96	Disjuntor	01	
97	Disjuntor	01	
98	Disjuntor	01	
99	Disjuntor	01	
100	Disjuntor	01	



PROJETO REFEITÓRIA
UNIDADE SIMPLIFICADA DE PÓLPA DE FRUTAS

ELETRICO

QUADROS E DIAGRAMAS

TOMÁS SIMÕES

ELE.
02/03



FIGURA 10 - DETALHE DE LIGAÇÃO COM TRAVESSIA DE MUA - MUA - MUA, DE CARGA SUPERIORA

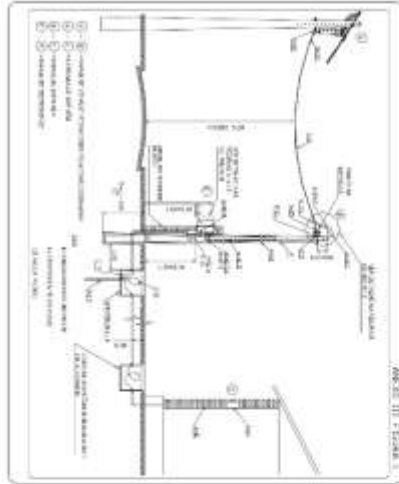


FIGURA 11 - DETALHE DE LIGAÇÃO DE MUELO SUPERIOR - MUELO III

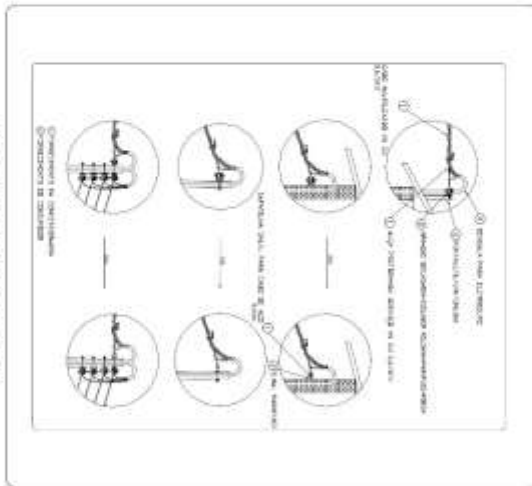
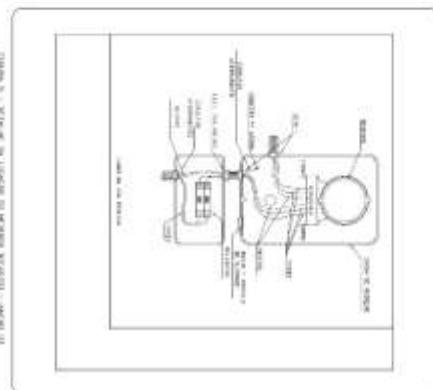
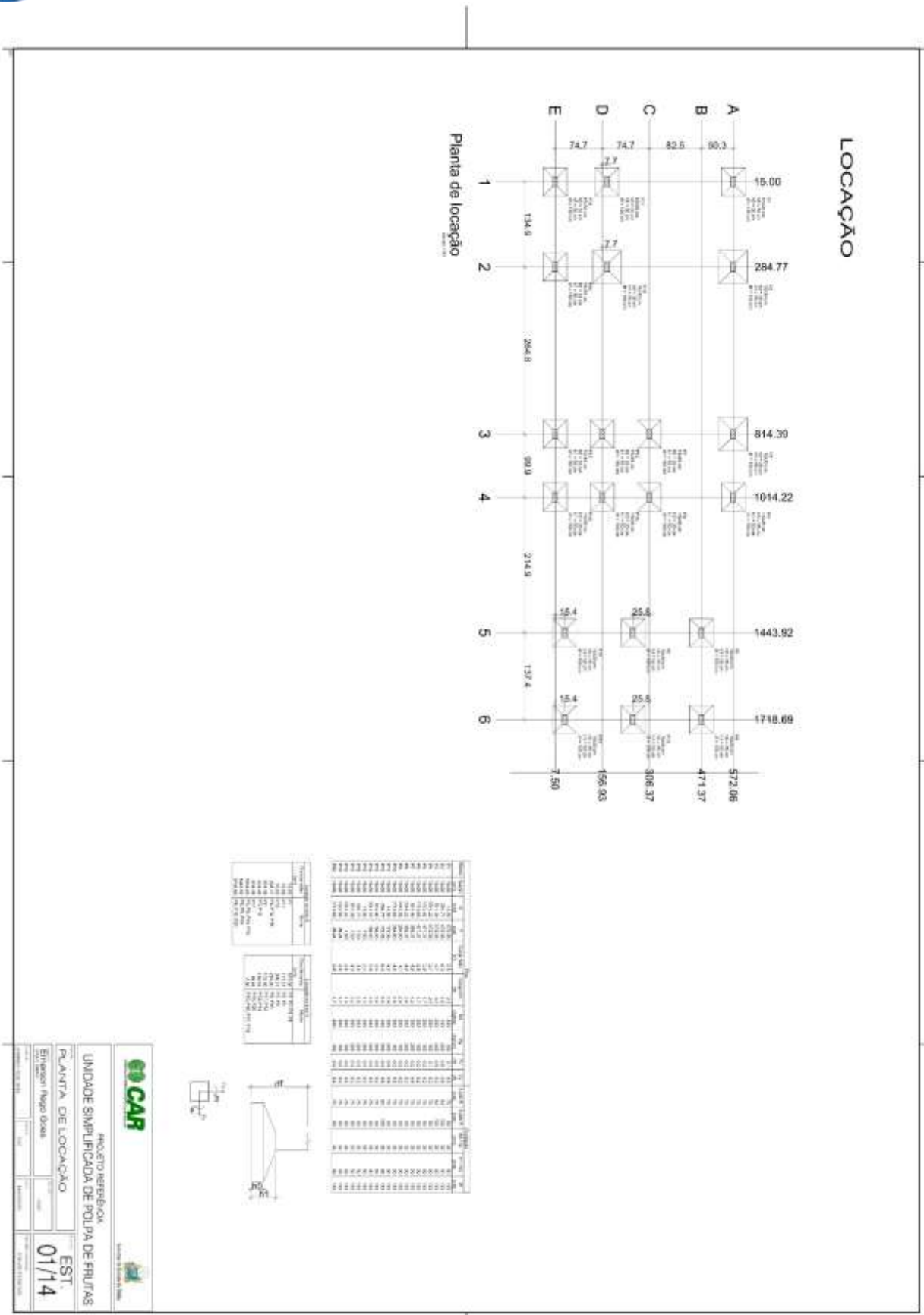
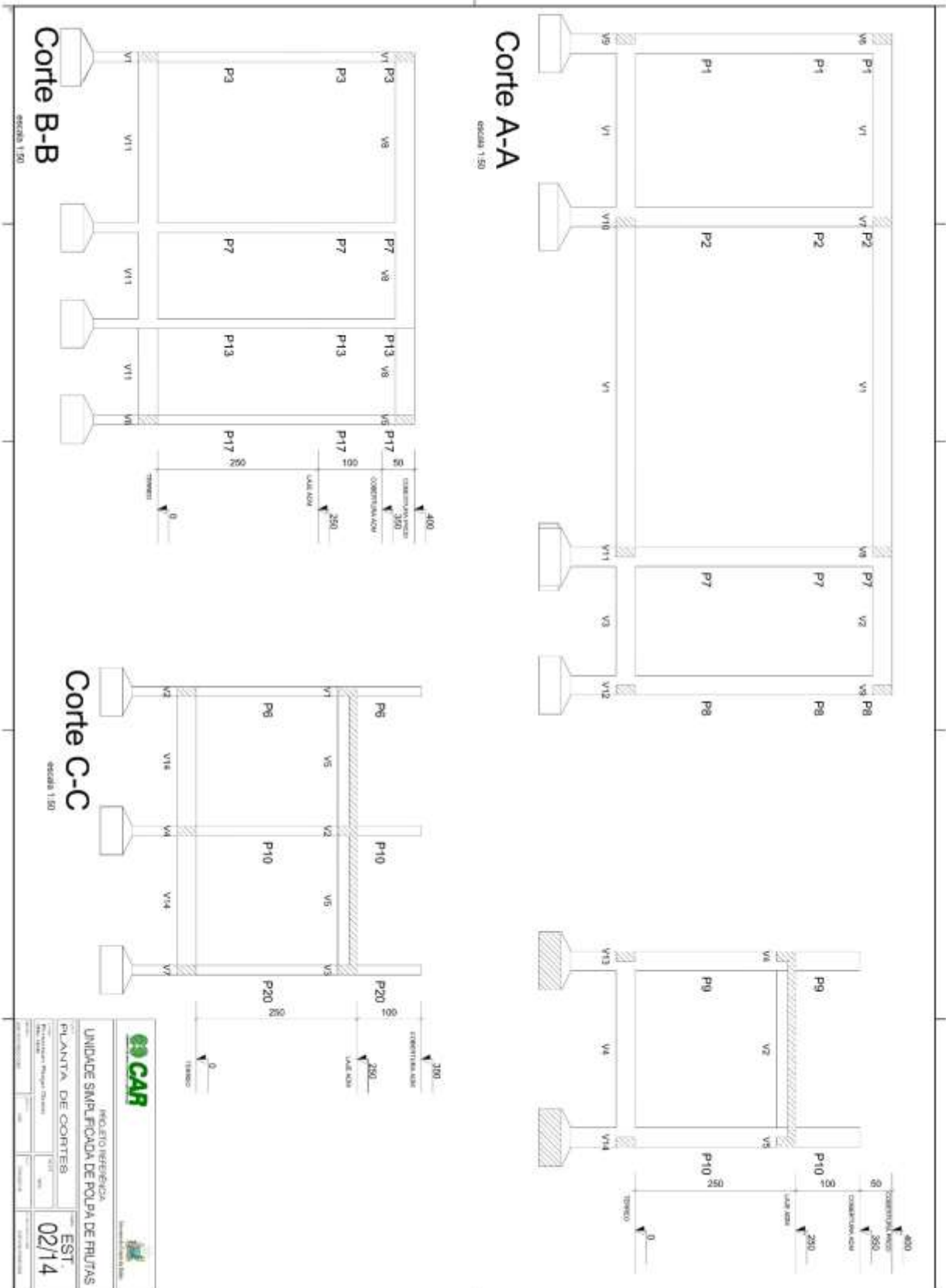


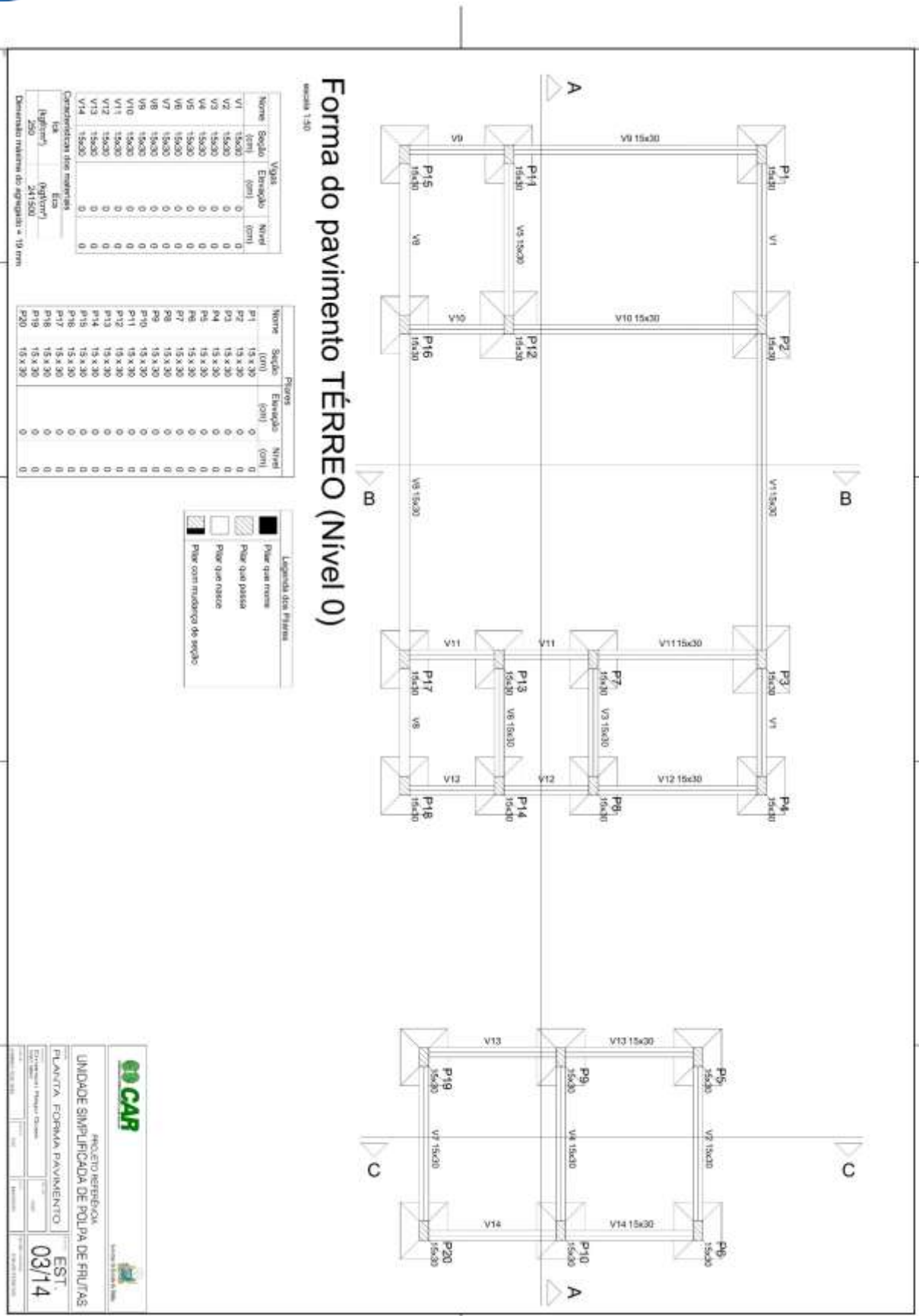
FIGURA 12 - DETALHE DE LIGAÇÃO DE MUELO SUPERIOR - MUELO III

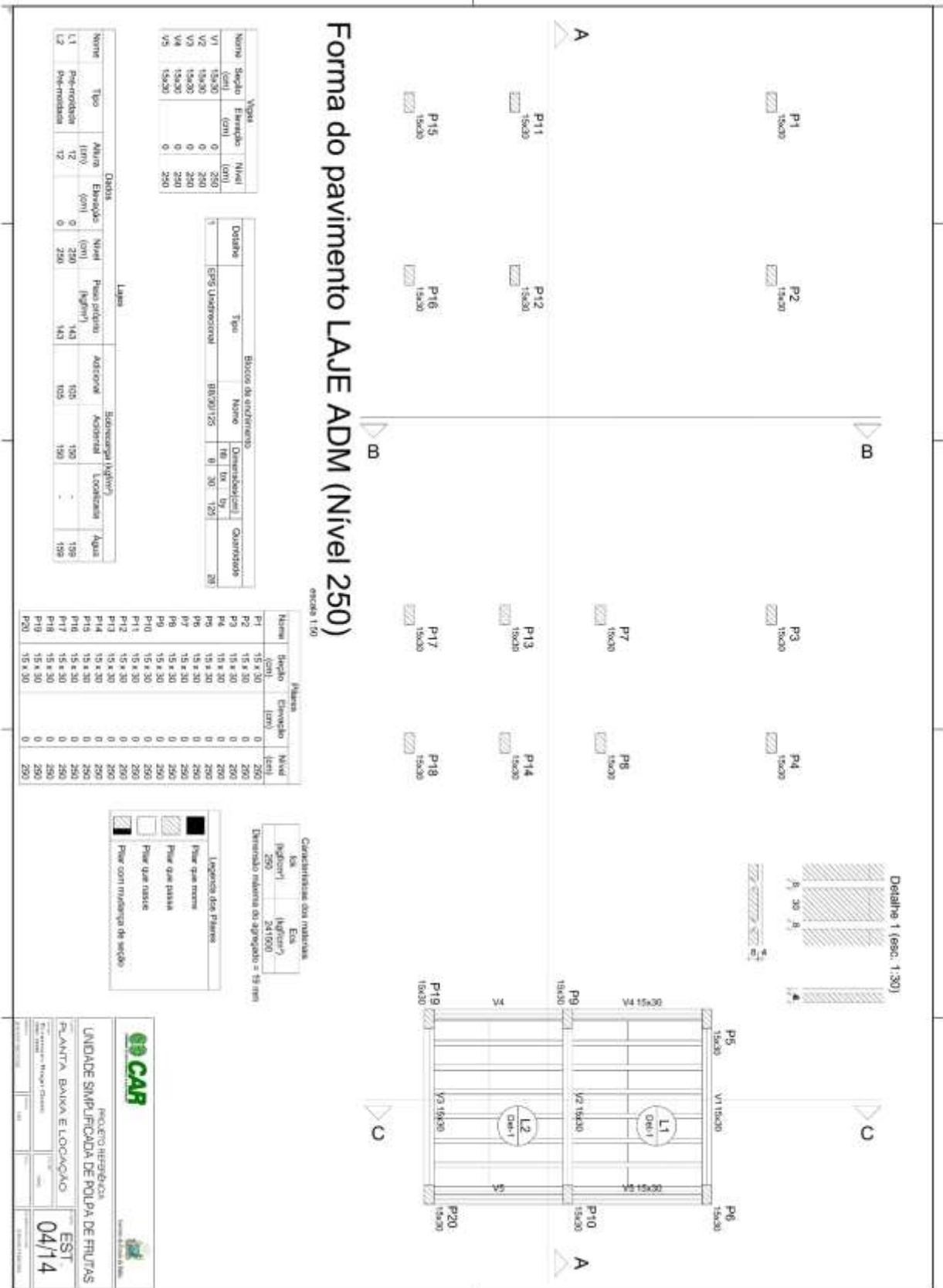


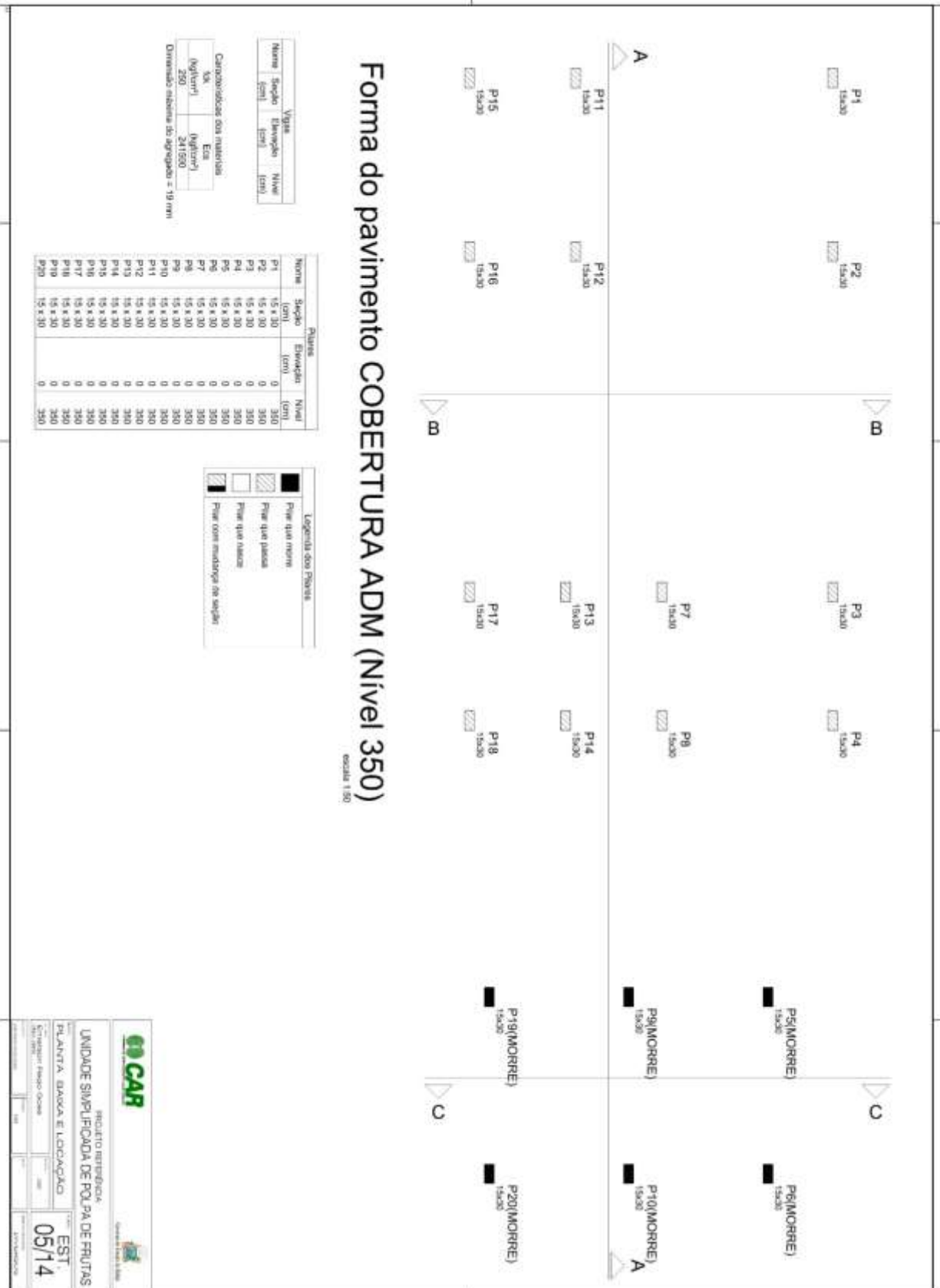
UNIDADE ADMINISTRATIVA DE POLÍCIA DE FRUTAS			
ELETTRICO			
QUADROS CADASTRAIS E DETALHES			
TOMAS SANCER			
03/03		ELE	

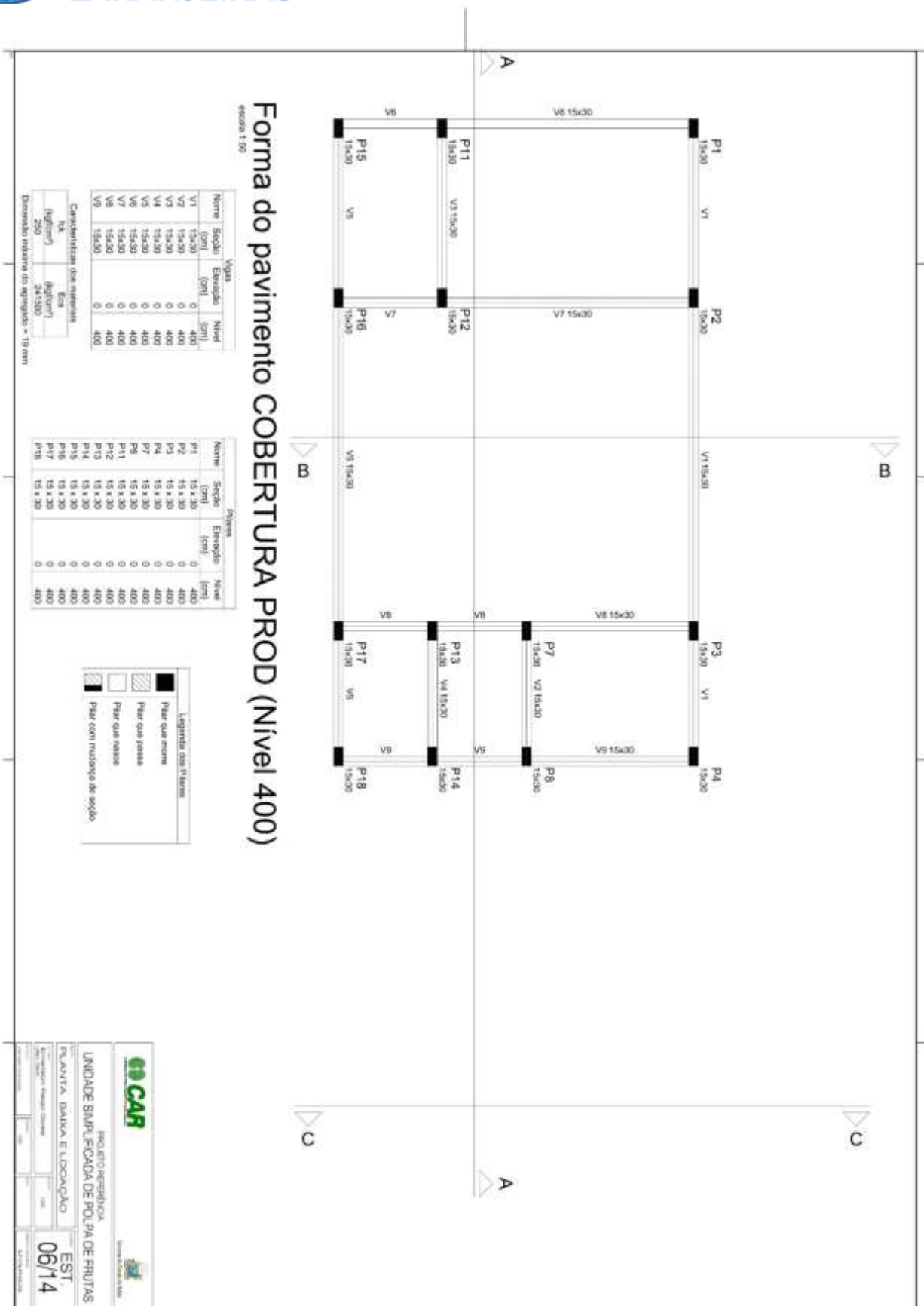






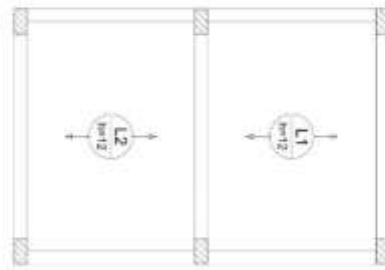








LAJE - 410 KGF/M2



Armação positiva das lajes do pavimento LAJE ADM (Eixo Y)

escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	Q TOTAL (m)	QUANT. (Barra)	UNIT.	PESO + 10% (kg)
PESO TOTAL (kg)					

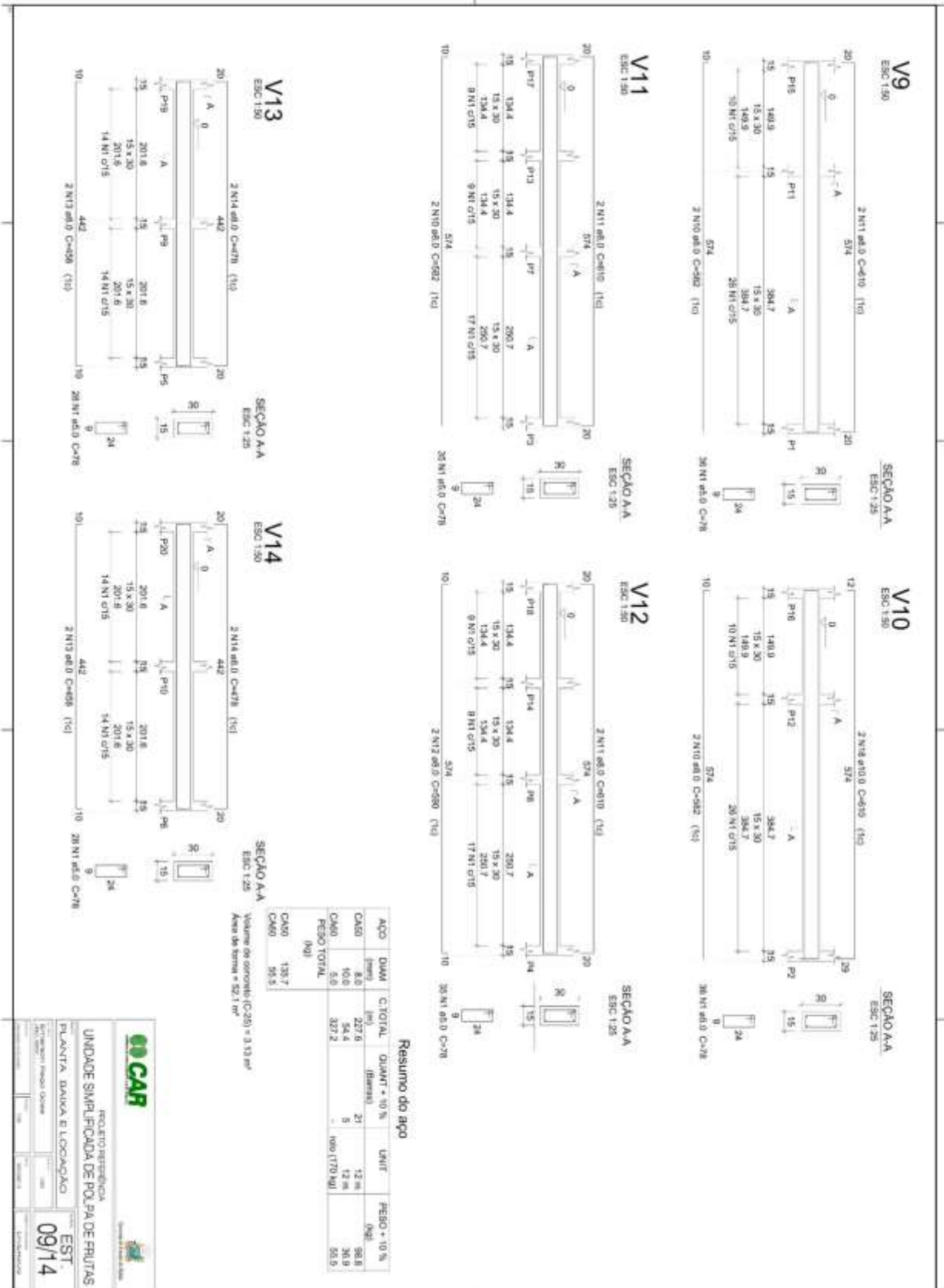
CAR Instituto Brasileiro de Cimento

UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS

PLANTA, BARRA E LOCALIZAÇÃO

EST 07/14

SEBASTIÃO LARANJEIRAS - BA



Resumo do aço

AÇO	QUM	C.TOTAL	Quart + 10 %	UNIT	PESO + 10 %
	(kg)	(m)	(Barra)		(kg)
CASO	8.0	207.6	21	13 m	98.8
CASO	10.0	54.4	5	13 m	36.9
CASO	5.0	327.2	5	100 (170 m)	55.5
PESO TOTAL					
CASO	131.7				
CASO	55.4				

Volume de concreto (C-20) = 3.13 m³
Área de forma = 52.1 m²

GO CAP PROJETOS E ENGENHARIA

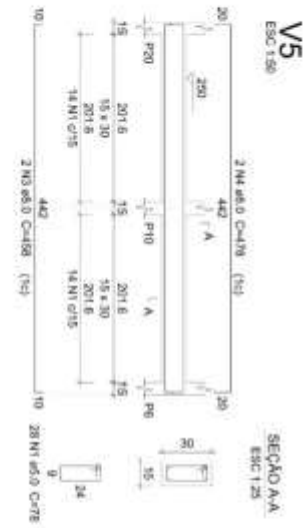
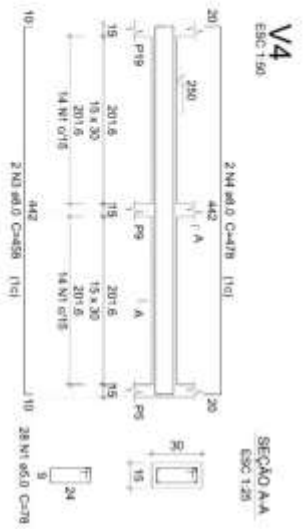
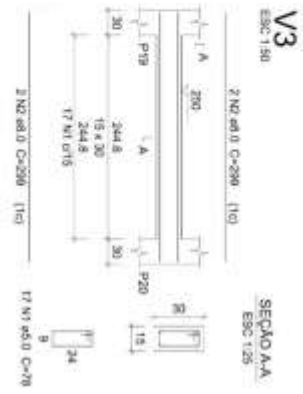
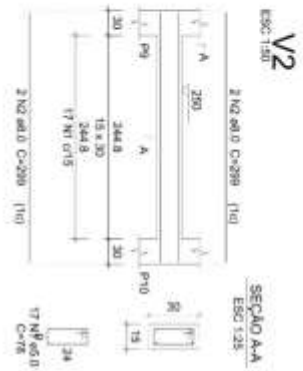
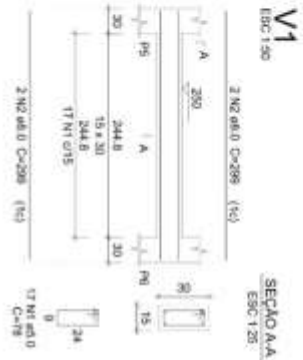
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS

PLANTA, BARRA E LOCAÇÃO

EST 09/14



VIGA - N - 250 CM



Resumo do aço

ACAO	DIAM (mm)	Q TOTAL (m)	QUANT = 10% (Barra)	UNIT (m)	PESO = 10% (kg)
CA50	8,0	73,4	7	12 m	31,8
CA60	5,0	83,5	7	12 m	14,2
PESO TOTAL (kg)					46,0
CA50	31,8				
CA60	14,2				

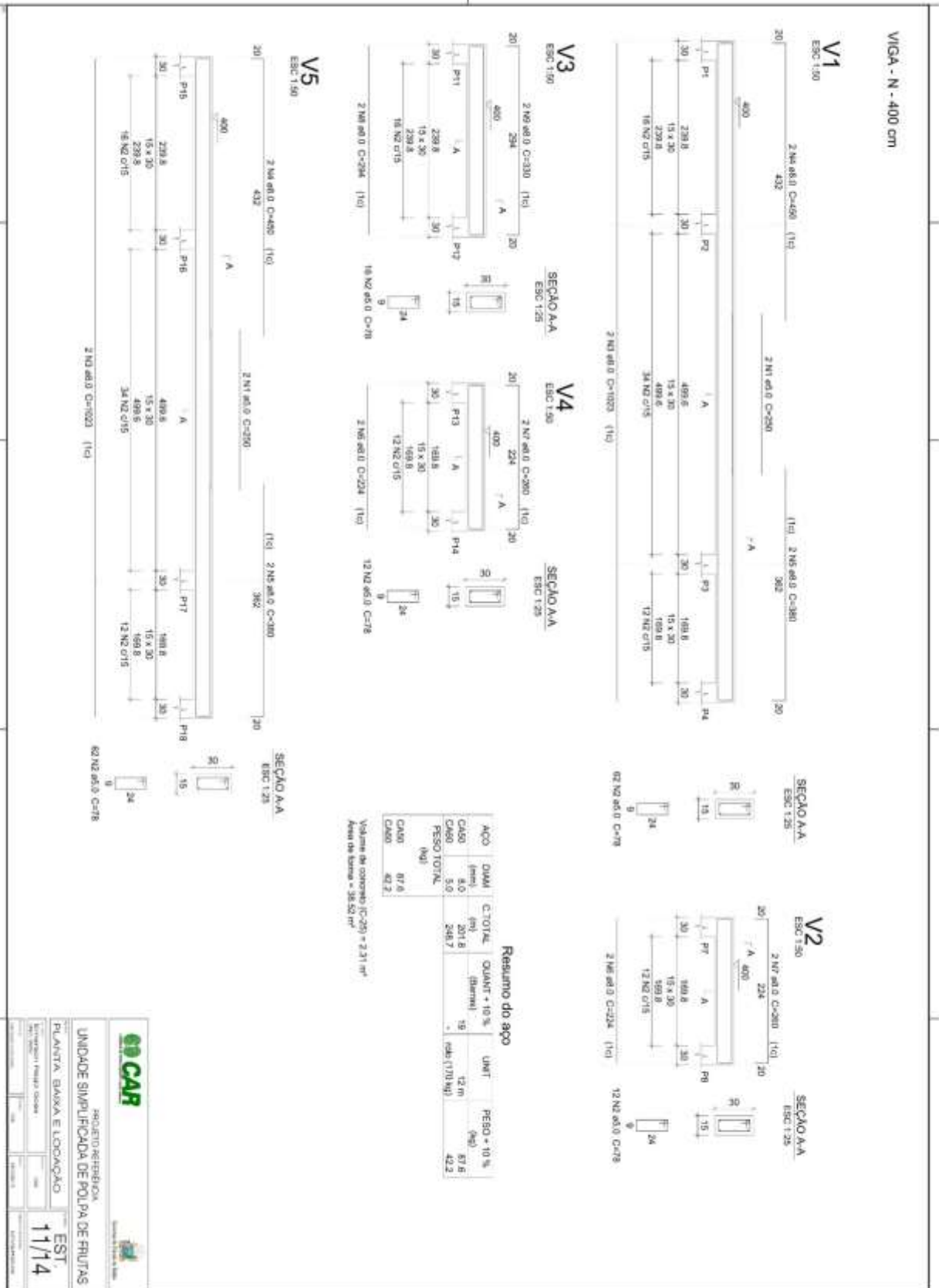
Volume de concreto (C-20) = 0,81 m³
Área de forma = 13,58 m²

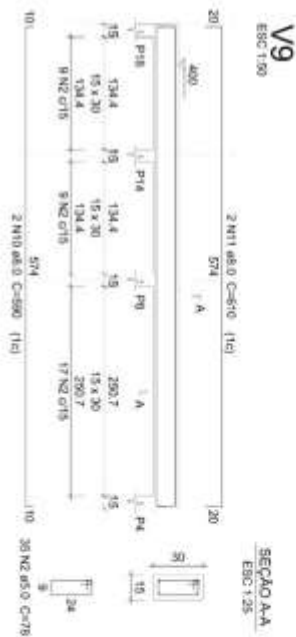
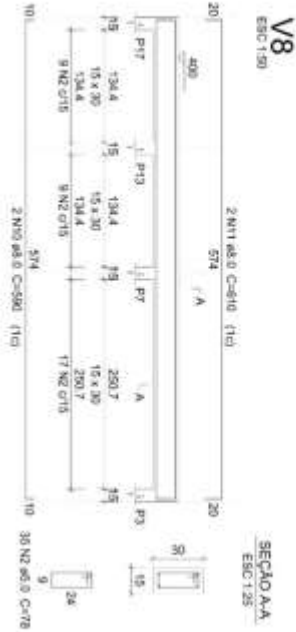
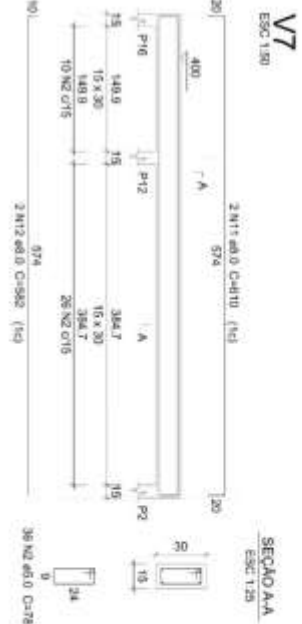
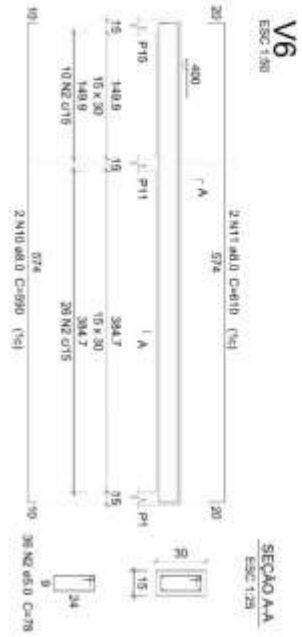
69 CAR PROJETO/REVISÃO

UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS

PLANTA: BARRA E LIGAÇÃO

EST. 10/14





Resumo do aço

ACØ	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT. ± 10 % (barras)	UNIT (kg)	PESO ± 10 % (kg)
CAØ	8.0	201.8	19	12.6	87.6
CAØ	5.0	248.7	-	-	42.2
PESO TOTAL (kg)					
CAØ	87.6				
CAØ	42.2				

Volume de concreto (C-25) = 2.31 m³
Área de forma = 38.02 m²

CAR Instituto Tecnológico

UNIDADE SUPLENÇÃO DE POLPA DE FRUTAS

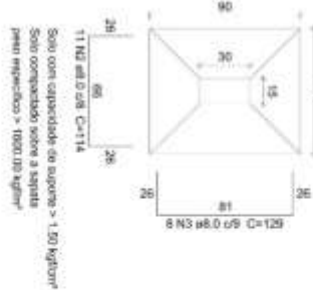
PLANTA, BARRA E LOCALIZAÇÃO

EST 12/14



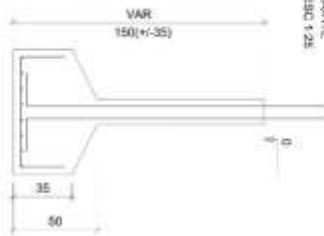
SAPATA

S1=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S13=S14
=S15=S16=S17=S18=S19=S20

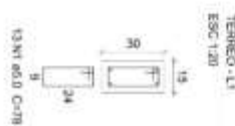


São com capacidade de apoio > 120 kgf/cm²
São com capacidade sobre a sapata
para concreto = 1000,00 kgf/m²

CORTE
ESC 1:25



P1=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P11=P13=P14=P15=
=P16=P17=P18=P19=P20



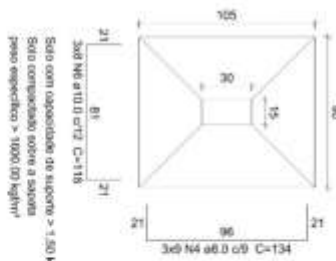
TERREÇO - L1
ESC 1:20

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT + 10 % (gramas)	UNID	PESO + 10 % (kg)
CAPO	8.0	424.8	28	13 m	304.4
CAPO	10.0	191.9	17	13 m	122.1
CAPO	12.5	8.4	1	12 m	8.9
PESO TOTAL	8.0	209.5		96x1770 kg	34

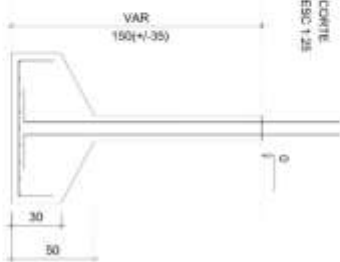
Volume do concreto (C=25) = 7,22 m³
Mão de obra = 90,15 m²

S2=S3=S12

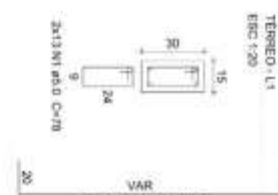


São com capacidade de apoio > 120 kgf/cm²
São com capacidade sobre a sapata
para concreto = 1000,00 kgf/m²

CORTE
ESC 1:25

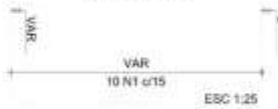
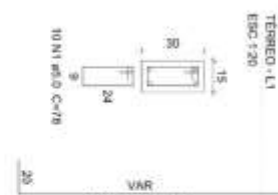


P3=P12



TERREÇO - L1
ESC 1:20

P2



TERREÇO - L1
ESC 1:20

ESC 1:25

CAR Instituto Tecnológico

UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLÍCIA DE FRUTAS

PLANTA, BARRA E LOCALIZAÇÃO

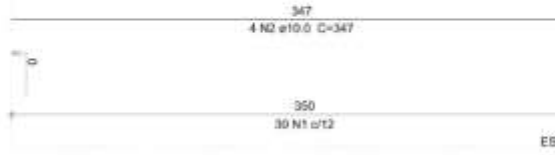
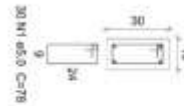
EST 13/14

13/14

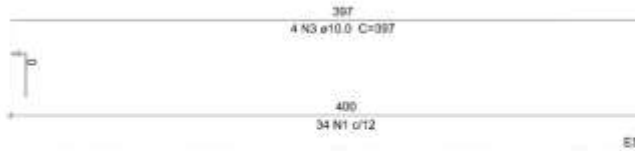
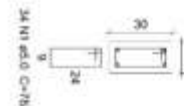


PILAR

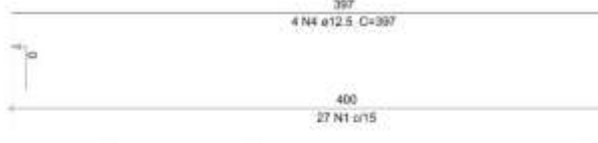
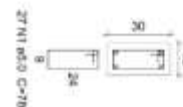
P5=P6=P9=P10=P19=P20
COBERTURA AQM - L3
ESC 1:20



**P1=P3=P4=P7=P8=P11=P12=P13=
=P14=P15=P16=P17=P18**
COBERTURA PROD - L4
ESC 1:20



P2
COBERTURA PROD - L4
ESC 1:20



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	QUANT - 10 % (Barra)	UNIT (kg)	PESO + 10 % (kg)
CA80	10,0	205,8	27	12 m	108,5
CA80	12,5	15,9	2	12 m	10,8
CA80	10,0	508,3	7	12 m	60,8
PESO TOTAL (kg)					
CA80		213,3			213,3
CA80		66,8			66,8

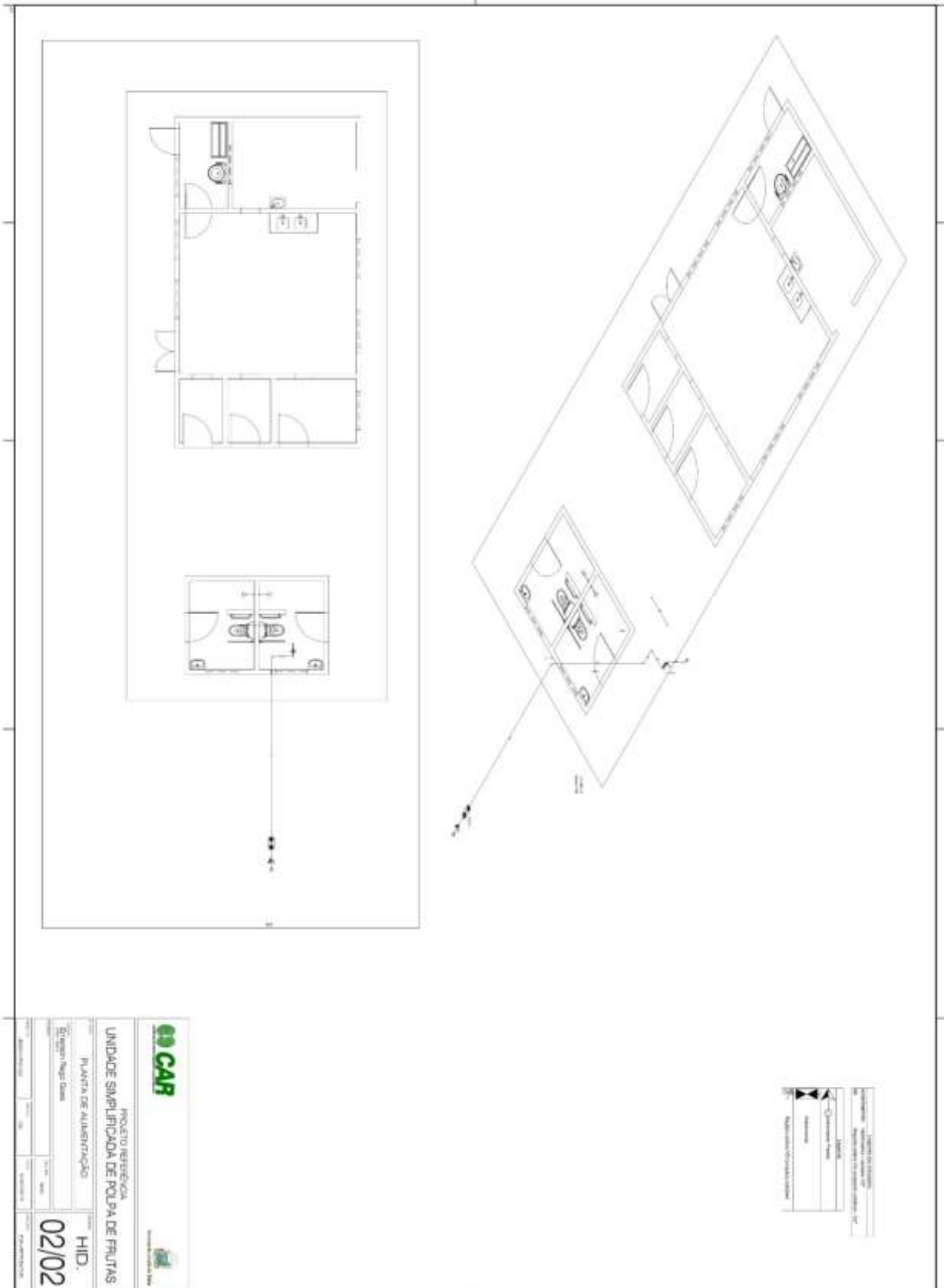
Volumen de concreto (C=25) = 3,46 m³
Área de forma = 69,3 m²

CAR INSTITUTO SEBASTIÃO LARANJEIRAS

UNIDADE SAMPULFICADA DE POLPA DE FRUTAS

PLANTA: BAIXA E LOCAÇÃO

EST 14/14





	PARECER TÉCNICO
CONVÊNIO:	Data: 30/05/2022
OBJETO:	UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS
Município:	SEBASTIÃO LARANJEIRAS Localidade: SEDE

A prefeitura municipal de SEBASTIÃO LARANJEIRAS pleiteia uma unidade simplificada de polpa de frutas.
O projeto foi desenvolvido e elaborado por técnicos deste departamento.
Para avaliação de preços foram usadas as planilhas SINAPI E ORSE, amplamente utilizadas e aceitas pela administração pública, chegando-se aos valores estimados de R\$ 314.290,77(CONSTRUÇÃO CIVIL).
Aquiéscente com o pleito encaminhamos processo para tramitação, alertando que os valores apresentados dizem respeito apenas à construção civil .

Assinatura:	
Téc. Responsável:	Francisco Gilvam Jardim Mat. 494


Francisco Gilvam Jardim
CREA nº 12.085-D
Chefe Dep. de Eng.



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-60



Obra
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS-SEBASTIÃO LARANJEIRAS

Banco
SIRAFI - 032020 - Bahia 28,82%
SICROS - 010202 - Bahia
ORSE - 032022 - Sergipe
EMBASA - 102001 - Bahia

Encargos Sociais
Desonerado:
Havista: 84,81%
Mensalista: 47,42%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	100,00%	100,00%					
2	CONSTRUÇÃO CIVIL	3.716,59	5.213,50					
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	199,00%	199,00%					
2.2	MOVIMENTOS DE TERRA	8.798,89	5.298,50					
2.3	INFRAESTRUTURA	199,00%	199,00%	50,00%				
2.4	SUPERESTRUTURA	199,00%	199,00%	30,00%	30,00%	50,00%		
2.5	PANIS E ALVENARIAS	28.386,88	8.180,87	8.267,57	14.643,25			
2.6	PSD	38.734,33	14.807,63	8.211,20				
2.7	REVESTIMENTO	38.576,70	7.353,18	7.350,28	5.675,14			
2.8	ESQUADRIAS	33.962,82	18.781,01	10.206,81	8.172,80			
2.9	COBERTURA METÁLICA	28.764,20	5.345,64	17.007,57	5.845,84			
2.10	INCENDIO	43.882,81	43.223,09	1.250,71				
2.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	798,18	157,14					
2.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	18.882,84	10,00%	30,00%	30,00%	40,00%		
2.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	37.229,48	5.722,36	11.268,84	7.445,90	14.801,78		
	Porcentagem	199,00%	199,00%	30,00%	30,00%	39,00%		
	Porcentagem Acumulada	37.964,41	8.389,17	15.112,86	8.289,17	15.017,88		
	Porcentagem Acumulada		11,31%	23,75%	14,74%	21,21%	18,84%	10,48%
	Custo Acumulado		28.817,38	89.877,90	48.213,30	66.647,94	81.970,84	82.964,23
	Custo Acumulado		11,31%	37,03%	51,77%	72,80%	89,91%	100,00%

Francisco Gilvan Jardim
Setor de Engenharia



Obra
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS - SEBASTIÃO LARANJEIRAS

Banco
SINAPI - 03/2022 - Bahia
SICRO3 - 01/2022 - Bahia
ORSE - 03/2022 - Serviço
EMRASA - 10/2021 - Bahia

R.D.I.
26,92%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horsist: 84,61%
Mensalista: 47,42%

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Planilha Orçamentária Analítica

1		IDENTIFICAÇÃO DA OBRA				3.718,52	
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
1.1	51 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, revestida - Rev.02_01/2022	Molduração / Instalações	m²	1,0000000	368,94	368,94
Composição	10561 ORSE	Encargos Complementares - Carpintaria	Provisões / Desembolso	h	1,0000000	3,55	3,55
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	2,0000000	3,63	7,26
Composição	1609 ORSE	Madeira mista serrada (barrê) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (argelim, lauro)	Material	m	4,0000000	10,13	40,52
Auxiliar	6995 ORSE	Madeira mista serrada (barrê) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,89	3,89
Insunio	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORAS IVA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,80	16,80
Insunio	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA "11, 22" ADESIVADA DE 24 X 1,2" M ISEM POSTES PARA FANCAO)	Material	m²	1,0000000	272,50	272,50
Insunio	00006075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2,34 X 10)	Material	KG	0,1500000	22,23	3,33
Insunio	00006113 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	10,45	20,90
				MD sem LS =>	20,45	LS =>	17,24
				Valor do BDI =>	95,60	Valor com BDI =>	464,44
				Quant =>	8,0000000	Preço Total =>	3.718,52
2		CONSTRUÇÃO CIVIL				310.679,25	
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				5.798,59	
2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	3 ORSE	Limpeza manual de terreno com vegetação nativa, incluindo roçagem e queima	Serviços Iniciais de Obras Civil	m²	1,0000000	3,51	3,51
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,2500000	3,63	0,90
Auxiliar	00006113 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2500000	10,45	2,61
				MD sem LS =>	1,41	LS =>	1,20
				Valor do BDI =>	0,90	Valor com BDI =>	4,41
				Quant =>	510,5100000	Preço Total =>	2.251,34

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia, 1ª Avenida, Conjunto Sapha, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gilvermujdam@car.ba.gov.br



2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91059 SIIAMF	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRAS UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PORTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	59,64	59,64
Composição Auxiliar	91897 SIIAMF	SERRA CIRCULAR DE BANCAÇA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DURIRO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033900	29,09	0,11
Composição Auxiliar	91893 SIIAMF	SERRA CIRCULAR DE BANCAÇA COM MOTORES ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DURIRO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	27,82	0,46
Composição Auxiliar	94874 SIIAMF	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4:5:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA BRUTA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	FUES - FUNDIÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0048000	416,43	1,91
Composição Auxiliar	98062 SIIAMF	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UH	1,5000000	2,23	3,34
Composição Auxiliar	88202 SIIAMF	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	24,65	17,56
Composição Auxiliar	88239 SIIAMF	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3863000	18,24	6,49
Insunso	00004433 SIIAMF	CAIBRILHO APARELHADO 7,5 X 7,5' CM, EM MANCARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,4125000	33,79	13,93
Insunso	00005068 SIIAMF	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	22,23	2,46
Insunso	00004117 SIIAMF	SARRAFO TIPO APARELHADO 2,5 X 7' CM, EM MANCARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,7445000	9,40	6,99
Insunso	00010567 SIIAMF	TABUA 2,5 X 23' CM EM PAUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,56	5,80
Insunso	00007356 SIIAMF	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	23,31	0,59
			MO sem LS =>	LS =>	8,62	MO com LS =>	14,79
			Valor do BDI =>		15,45	Valor com BDI =>	75,09
				Quant. =>	47,2400000	Preço Total =>	3.547,25
2.2		MOVIMENTOS DE TERRA					8.137,56
2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98123 SIIAMF	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CONCRETO OU SAPATA (INCLUIDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_08/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	85,24	85,24
Composição Auxiliar	88309 SIIAMF	PIEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1890000	24,89	29,59
Composição Auxiliar	88318 SIIAMF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0530000	18,23	55,65
			MO sem LS =>	LS =>	24,24	MO com LS =>	52,82
			Valor do BDI =>		22,09	Valor com BDI =>	107,33
				Quant. =>	44,1590000	Preço Total =>	5.167,93
2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CHPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	96527 SILVA/F	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS), AF_09/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	111,74	111,74
Composição	88309 SILVA/F	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,45900000	24,89	36,31
Auxiliar	88319 SILVA/F	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,13800000	18,23	75,43
Composição			MO sem LS =>	LS =>	37,32	31,95	68,97
Auxiliar			Valor do BDI =>	Quant. =>	28,96	Valor com BDI =>	140,70
					4,74000000	Preço Total =>	666,91
2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	96995 SILVA/F	REATERRO MANUAL AFUNDADO COM SOQUETE, AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,00000000	43,72	43,72
Composição	88319 SILVA/F	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,39800000	18,23	43,72
			MO sem LS =>	LS =>	13,78	11,69	25,47
			Valor do BDI =>	Quant. =>	11,33	Valor com BDI =>	55,06
					41,63000000	Preço Total =>	2,302,74
2.3		INFRAESTRUTURA					35.731,34
2.3.1		SAPATA					23.617,26
2.3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	96519 SILVA/F	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CONCRETO OU SAPATAS, AF_09/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	601,31	601,31
Composição	94988 SILVA/F	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM RETENÇÃO 6001 AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,33000000	367,99	415,82
Composição	88309 SILVA/F	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,21200000	24,89	154,61
Auxiliar	88319 SILVA/F	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,69400000	18,23	30,88
			MO sem LS =>	LS =>	84,98	80,06	174,45
			Valor do BDI =>	Quant. =>	155,85	Valor com BDI =>	757,16
					0,18000000	Preço Total =>	666,30
2.3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94985 SILVA/F	CONCRETO FCK - SAPATA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM RETENÇÃO 6001 AF_05/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00000000	475,48	475,48
Composição	88309 SILVA/F	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIÁRIO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,75340000	1,86	1,40



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-90

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Auxiliar	88101 SIALAF	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CH DURADO AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,318	0,26
Composição	88316 SIALAF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	18,23	42,14
Auxiliar	88377 SIALAF	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4837000	23,03	33,70
Composição	00000370 SIALAF	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/ ORIENTADOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	97,50	70,46
Insunio	00001379 SIALAF	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,76	275,62
Insunio	00004721 SIALAF	PEDRA BRITADA II (19,5 a 19MM) POSTO FECHERBAR-ORIENTADOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5034000	87,46	51,80
				MO sem LS =>	26,24	LS =>	22,26
				Valor do BDI =>	123,24	Valor com BDI =>	598,73
				Quant =>	7,2200000	Precio Total =>	4,322,85

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	103870 SIALAF	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE FUEIS, FURIDAÇÕES E ESTRUTURAS	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	258,32	258,32
Composição	90586 SIALAF	VIBRADOR DE MERSAO, DIÁMETRO DE PONTERRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DURADO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0420000	1,28	1,34
Composição	90587 SIALAF	VIBRADOR DE MERSAO, DIÁMETRO DE PONTERRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DURADO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,46	0,66
Auxiliar	88202 SIALAF	CARPINTIHO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	24,65	60,61
Auxiliar	88209 SIALAF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	24,89	61,20
Auxiliar	88316 SIALAF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	18,23	134,48
				MO sem LS =>	87,80	LS =>	74,54
				Valor do BDI =>	66,95	Valor com BDI =>	325,27
				Quant =>	7,2200000	Precio Total =>	2,348,44

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	96535 SIALAF	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	FUEIS, FURIDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	153,86	153,86
Composição	91812 SIALAF	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP - COM COIFA PARA DISCO 10" - CH DURADO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0790000	29,09	2,29
Composição	91813 SIALAF	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP - COM COIFA PARA DISCO 10" - CH DURADO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0390000	27,92	1,08
Composição	88202 SIALAF	CARPINTIHO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7890000	24,65	68,25

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gfvemgadm@car.ba.gov.br



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total		
Auxiliar	88238 SIALAF	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0860000	18,24	18,80		
Insunso	0002082 SIALAF	DESENVOLVIMENTO PROJETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE	Material	L	0,0170000	5,91	0,10		
Insunso	00040304 SIALAF	OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	KG	0,0100000	27,43	0,27		
Insunso	00005074 SIALAF	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,0180000	24,90	0,39		
Insunso	00005073 SIALAF	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,0470000	22,65	1,06		
Insunso	00004517 SIALAF	SARRAFÃO 2,5 X 7,5 CM EM FIBRAS MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	4,8120000	3,27	15,96		
Insunso	00008189 SIALAF	TABUA LISO APARELHADA 2,5 X 30 CM EM MACARANDUBA, ANIGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2780000	35,64	45,54		
				MO sem LS =>	33,12	LS =>	28,08	MO com LS =>	61,20
				Valor do BDI =>	39,88	Valor com BDI =>	193,74	Valor com BDI =>	193,74
				Quant. =>	\$0,1600000	Preço Total =>	5,716,96	Preço Total =>	5,716,96

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total		
Composição	92777 SIALAF	ARRAMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,38	15,38		
Composição	92783 SIALAF	CORTE E DORRADA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,05	11,05		
Auxiliar	88238 SIALAF	AJUDANTE DE ARMAADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	18,31	0,36		
Auxiliar	88245 SIALAF	ARRAADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1278000	24,75	3,16		
Insunso	00043132 SIALAF	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,076 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,95	0,64		
Insunso	00039017 SIALAF	ESPALCADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 2,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UNH	0,7430000	0,21	0,15		
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	3,98	Valor com BDI =>	19,36	Valor com BDI =>	19,36
				Quant. =>	184,0000000	Preço Total =>	3,962,24	Preço Total =>	3,962,24

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	92778 SIALAF	ARRAMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,57	13,57
Composição	92794 SIALAF	CORTE E DORRADA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,18	10,18
Composição	88238 SIALAF	AJUDANTE DE ARMAADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0156000	18,31	0,28



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-90

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total			
Auxiliar Insunso	00043132 SIALAF	ARRABOADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00950000	24,75	2,36			
Insunso	00039017 SIALAF	ARRABO RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) ESPACIADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTREGADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,9 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	KG	0,02500000	25,05	0,64			
				UH	0,54300000	0,21	0,11			
					MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,92	MO com LS =>	2,00
					Valor do BDI =>	3,51	Valor com BDI =>	17,06		
					Quant =>	123,30000000	Preço Total =>	2.105,96		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total			
Composição	92779 SIALAF	ARRAMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	11,34	11,34			
Composição	92795 SIALAF	CORTE E DOBRAS DE AÇO CA-50 DIAMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	8,71	8,71			
Auxiliar	88228 SIALAF	AJUDANTE DE ARRABOADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01140000	18,31	0,20			
Auxiliar	88245 SIALAF	ARRABOADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06980000	24,75	1,72			
Composição	00043132 SIALAF	ARRABO RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) ESPACIADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTREGADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,9 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	KG	0,02500000	25,95	0,64			
Insunso	00039017 SIALAF		Material	UH	0,30700000	0,21	0,07			
					MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,42
					Valor do BDI =>	2,83	Valor com BDI =>	14,27		
					Quant =>	8,90000000	Preço Total =>	127,00		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total			
Composição	92775 SIALAF	ARRAMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	18,17	18,17			
Composição	92791 SIALAF	CORTE E DOBRAS DE AÇO CA-60 DIAMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	11,07	11,07			
Auxiliar	89245 SIALAF	ARRABOADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22450000	24,75	5,55			
Composição	88228 SIALAF	AJUDANTE DE ARRABOADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03070000	18,31	0,67			
Auxiliar	00043132 SIALAF	ARRABO RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) ESPACIADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTREGADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,9 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	KG	0,02500000	25,95	0,64			
Insunso	00039017 SIALAF		Material	UH	1,19000000	0,21	0,24			
					MO sem LS =>	3,04	LS =>	2,57	MO com LS =>	5,61

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida - Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gfvemjardim@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-90

		Valor do BDI =>		Quant. =>		Valor com BDI =>		Preço Total =>	
2.3.2		VIGA BALDRAME		4,70		33.600000		768,43	
2.3.2.1		Código Banco		Und		Quant		Valor Unit	
Composição	94165 SINALP	Tubo		m³		1.0000000		475,49	
COMCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA (1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_05/09/21									
Composição	88300 SINALP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP		0,7534000		1,86	
280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIÁRIO AF_10/2014									
Composição	88831 SINALP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI		0,7103000		0,38	
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIÁRIO AF_10/2014									
Auxiliar	88316 SINALP	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,3117000		18,23	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Composição	88377 SINALP	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		1,4637000		23,03	
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Auxiliar	00000370 SINALP	Material		m³		0,7228000		97,50	
AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIPOADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)									
Insumo	00001379 SINALP	Material		KG		362,6579000		0,76	
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE									
Insumo	00004721 SINALP	Material		m³		0,5934000		87,46	
MO sem LS => 28,24									
Valor do BDI => 123,24									
		Quant. =>		3.1380000		Preço Total =>		1.674,02	
2.3.2.2		Código Banco		Und		Quant		Valor Unit	
Composição	100670 SINALP	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³		1.0000000		268,32	
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022									
Composição	90588 SINALP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP		1,0430000		1,29	
VIBRADOR DE MERSÃO, DIÂMETRO DE PONTIEIRA 40MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIÁRIO AF_08/2015									
Composição	90587 SINALP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI		1,4170000		0,49	
VIBRADOR DE MERSÃO, DIÂMETRO DE PONTIEIRA 40MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIÁRIO AF_08/2015									
Auxiliar	88282 SINALP	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,4590000		24,65	
CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Auxiliar	88309 SINALP	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		2,4590000		24,69	
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Composição	88316 SINALP	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H		7,3770000		18,23	
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
		MO sem LS => 87,89		LS =>		74,54		MO com LS => 82,43	
		Valor do BDI => 66,95		Quant. =>		3.1380000		Preço Total => 325,27	
								1.018,09	

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Siplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givanjardim@gov.br



2.3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	96536 SINAP	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDAPE, EM MADEIRA SERRADA, E -25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	82,71	82,71
Composição	91892 SINAP	AF_08/2017 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	29,09	0,49
Composição	91893 SINAP	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,0140000	27,92	0,38
Auxiliar	88239 SINAP	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	18,24	8,59
Composição	88202 SINAP	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	24,65	29,22
Auxiliar	0002982 SINAP	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA, EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,91	0,10
Composição	00040304 SINAP	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	27,43	0,93
Auxiliar	0004491 SINAP	PORTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PAULIS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,8050000	9,35	5,65
Insuano	00055073 SINAP	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0280000	22,85	0,58
Insuano	00004517 SINAP	SARAFÃO 2,5 X 7,5 CM EM PINHIS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,9570000	3,27	1,95
Insuano	00006189 SINAP	TABUA VAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0090000	35,64	35,92
			MO sem LS =>	13,61	LS =>	11,54	25,15
			Valor do BDI =>	21,43	Valor com BDI =>	104,14	104,14
			Quant. =>	52,1000000	Preço Total =>	5,425,69	5,425,69
2.3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	82777 SINAP	ARRAMAÇÃO DE PALAR OU VIGA DE LIMA, ESTRUTURA CONVENCIONAL, DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,38	15,38
Composição	82703 SINAP	CORTE E DOBRAS DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,05	11,05
Composição	88238 SINAP	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0209000	18,31	0,38
Auxiliar	88245 SINAP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1278000	24,75	3,16
Composição	00043132 SINAP	APARTE RECOZIDO 16 B/WG, D = 1,65 MM (0,016 KSM) OU 18 B/WG, D = 1,25 MM (0,01 KSM)	Material	KG	0,0250000	25,95	0,64
Auxiliar	00039017 SINAP	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 42 X 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,21	0,15
Insuano			MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,28	2,90
			Valor do BDI =>	3,98	Valor com BDI =>	19,36	19,36



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇAO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

					Quant. =>	98,80000000	Preço Total =>	1,912,78		
2.3.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	92779 SRAAF	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL, DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	13,57	13,57			
Composição	92794 SRAAF	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÁMETRO DE 10,0 MM UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,18	10,18			
Auxiliar	86208 SRAAF	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01560000	18,31	0,28			
Composição	86245 SRAAF	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09560000	24,75	2,38			
Auxiliar	00043132 SRAAF	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	KG	0,02500000	25,95	0,64			
Insuano	00039017 SRAAF		Material	UM	0,54300000	0,21	0,11			
					MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,92	MO com LS =>	2,00
					Valor do BDI =>	3,51	Valor com BDI =>	17,08		
					Quant. =>	36,90000000	Preço Total =>	630,25		

					Quant. =>	54,80000000	Preço Total =>	1,283,27		
2.3.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	92779 SRAAF	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL, DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	18,17	18,17			
Composição	92791 SRAAF	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60 DIÁMETRO DE 5,0 MM UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,80000000	11,07	11,07			
Auxiliar	86245 SRAAF	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22450000	24,75	5,55			
Composição	86208 SRAAF	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03670000	18,31	0,67			
Auxiliar	00043132 SRAAF	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	KG	0,02500000	25,95	0,64			
Insuano	00039017 SRAAF		Material	UM	1,19000000	0,21	0,24			
					MO sem LS =>	3,04	LS =>	2,57	MO com LS =>	5,61
					Valor do BDI =>	4,70	Valor com BDI =>	22,87		
					Quant. =>	54,80000000	Preço Total =>	1,283,27		
2.4		SUPERESTRUTURA						29.286,58		
2.4.1		PILAR						13.687,78		
2.4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Saplán, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givanjardim@gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇAO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	94165 SNAAP	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,1:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_05/2021	FLIE - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	475,49	475,49
Composição	98830 SNAAP	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DURIRO AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,96	1,40
Composição	98831 SNAAP	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DURIRO AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,36	0,26
Composição	98316 SNAAP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2117000	18,23	42,14
Auxiliar	98377 SNAAP	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	23,03	33,70
Composição	00000370 SNAAP	ARÇA MÉDIA - POSTO JAZIDAORHNECEDOR (RETRABO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,7229000	97,50	70,48
Insumo	00001379 SNAAP	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,76	275,62
Insumo	00004721 SNAAP	PIEDRA BRITADA II, 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRAORHNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5924000	87,46	51,89
			MO sem LS =>		26,24	LS =>	22,25
			Valor do BDI =>		123,24	Valor com BDI =>	598,72
				Quant =>	3,4690000	Prego Total =>	2,071,60

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	100670 SNAAP	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022	FLIE - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	258,32	258,32
Composição	90586 SNAAP	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 65MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DURIRO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,29	1,34
Composição	90587 SNAAP	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 65MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DURIRO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,49	0,68
Composição	98302 SNAAP	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4540000	24,65	60,61
Auxiliar	98309 SNAAP	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	24,89	61,20
Composição	98316 SNAAP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2770000	18,23	134,48
			MO sem LS =>		87,89	LS =>	74,54
			Valor do BDI =>		66,95	Valor com BDI =>	182,43
				Quant =>	3,4690000	Prego Total =>	1,125,43

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	92427 SNAAP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIRETO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESUMIDA, 8 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	FLIE - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	56,82	56,82

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplán, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givanjardim@gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-90

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	92793 SINALP	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES EM CHAPA DE MADEIRA COMPERNSADA RE SINALP, E = 17 MM AF_09/2020	FIES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1500000	167,20	25,08		
Composição Auxiliar	86242 SINALP	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6950000	24,05	17,13		
Composição Auxiliar	86239 SINALP	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	19,24	2,31		
Insuano	00002002 SINALP	DE SMOLO DAVTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIFICADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,91	0,05		
Insuano	00040271 SINALP	LOCALÇÃO DE APRIMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEL, EXTENSÃO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	MES	0,1990000	10,86	2,08		
Insuano	00040275 SINALP	LOCALÇÃO DE VIGA SAUNDIUCHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, AL TUBA DE 1" CM LARGURA DE 1" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3030000	16,40	6,44		
Insuano	00040287 SINALP	LOCALÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUIDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7950000	4,10	3,21		
Insuano	00040304 SINALP	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0190000	27,43	0,52		
				MO sem LS =>	9,52	LS =>	8,08	MO com LS =>	17,60
				Valor do BDI =>	14,72			Valor com BDI =>	71,54
				Quant. =>	69,3060000	Preço Total =>	4,957,72		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total		
Composição	92779 SINALP	ARRAMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FIES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,34	11,34		
Composição Auxiliar	92795 SINALP	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FIES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,71	8,71		
Composição Auxiliar	86238 SINALP	AJUDANTE DE ARRADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	18,31	0,20		
Composição Auxiliar	86245 SINALP	ARRADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0698000	24,75	1,72		
Insuano	00043132 SINALP	ARRAME RECORTADO 16 BWC, D = 1,65 MM (Ø 0,76 KG/M) OU 18 BWC, D = 1,25 MM (Ø 0,7 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,95	0,64		
Insuano	00039017 SINALP	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERTICAMENTO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UNI	0,3670000	0,21	0,07		
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,42
				Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	14,27
				Quant. =>	16,8000000	Preço Total =>	239,73		

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Seten, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givanjardim@gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Auxiliar	92794 SIIAPF	CORTE E DOBRAS DE AÇO CA.50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,18	10,18	
Composição	86238 SIIAPF	AUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0156000	18,31	0,28	
Auxiliar	86245 SIIAPF	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0856000	24,75	2,36	
Composição	00043132 SIIAPF	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,95	0,64	
Auxiliar	00039017 SIIAPF	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UM	0,5430000	0,21	0,11	
Insuano								
				MO sem LS =>	1,08	0,92	MO com LS =>	2,00
				Valor do BDI =>	3,51		Valor com BDI =>	17,08
				Quant =>	196,5000000	Preço Total =>	3.386,22	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	92775 SIIAPF	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL, DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRETA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA.50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,17	18,17	
Composição	92791 SIIAPF	CORTE E DOBRAS DE AÇO CA.40, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,07	11,07	
Auxiliar	86245 SIIAPF	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2342000	24,75	5,55	
Composição	86238 SIIAPF	AUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	18,31	0,67	
Auxiliar	00043132 SIIAPF	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,95	0,64	
Insuano	00039017 SIIAPF	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UM	1,1800000	0,21	0,24	
				MO sem LS =>	3,04	2,57	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	4,70		Valor com BDI =>	22,87
				Quant =>	84,7000000	Preço Total =>	1.937,08	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	94965 SIIAPF	CONCRETO FCK = S20MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 IEM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA JATI. AF_05/2011	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	475,49	475,49	
Composição	86820 SIIAPF	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRÍFASICO POTÊNCIA DE 7 CV, SEM CARREGADOR - CHP DURETO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,80	1,40	
				MO sem LS =>	3,04	2,57	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	4,70		Valor com BDI =>	22,87
				Quant =>	84,7000000	Preço Total =>	1.937,08	
							12.861,06	

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Sesiplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/governamental@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Auxiliar	88301 SINALP	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARGUEADOR - CH DURINO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,7103000	0,18	0,26
Composição	88318 SINALP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	18,23	42,14
Auxiliar	88377 SINALP	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4837000	21,03	33,70
Auxiliar	00000370 SINALP	ÁREA MEIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTEL)	Material	m²	0,7229000	97,50	70,48
Insuano	00001379 SINALP	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	302,6679000	0,76	275,62
Insuano	00004721 SINALP	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5834000	87,46	51,89
				MO sem LS =>	26,24	LS =>	48,49
				Valor do BDI =>	123,24	Valor com BDI =>	598,73
				Quant. =>	3,1380000	Preço Total =>	1.874,02

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	103670 SINALP	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FLIES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	258,32	258,32
Composição	86588 SINALP	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTIERA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DURINO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,29	1,34
Auxiliar	90587 SINALP	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTIERA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DURINO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,49	0,69
Auxiliar	88202 SINALP	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	24,85	60,61
Auxiliar	88309 SINALP	PEDEreiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4690000	24,89	61,20
Auxiliar	88318 SINALP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	18,23	134,48
				MO sem LS =>	87,89	LS =>	162,43
				Valor do BDI =>	86,96	Valor com BDI =>	305,27
				Quant. =>	3,1380000	Preço Total =>	1.018,99

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92464 SINALP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESAADA, 8 LITROS 17x20x25 AF_09/2020	FLIES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	92,77	92,77
Auxiliar	92285 SINALP	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESAADA, E = 17,2MM. AF_08/2020	FLIES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2286000	120,52	28,44
Composição	88202 SINALP	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3870000	24,65	34,43
Auxiliar	88209 SINALP	AUXILIANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2560000	18,24	4,66
Auxiliar	00002092 SINALP	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE DE ÓLEO SA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0100000	5,91	0,05

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplac, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givensjandm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ACOA REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insuano	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insuano	00040339 SIRA/P	LOCAÇÃO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	Equipamento	MES	1,1980000	4,10	4,98
Insuano	00040387 SIRA/P	LOCAÇÃO DE BARRA DE AMCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE SER, INCLUIDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	4,10	1,94
Insuano	00010749 SIRA/P	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE 1,80" A 3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE 90 MILHÃO 1000 KGF (10 KNI), INCLUSIVE TRINTE E FORCADO	Equipamento	MES	1,1980000	7,51	8,90
Insuano	00040275 SIRA/P	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8" CM, LARGURA DE 4" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3580000	18,40	5,83
Insuano	00040304 SIRA/P	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CARBEO DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	27,43	0,90
Insuano	00004491 SIRA/P	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PIRAS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGAO, BRUTA	Material	M	0,2980000	9,35	2,78
				MO sem LS =>	17,37	14,74	32,11
				Valor do BDI =>	24,04	Valor com BDI =>	116,81
				Quant. =>	52,1000000	Preço Total =>	6.085,80

2424	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92777 SIRA/P	ARRAMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL, DE CONCRETO ARRABO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	PILAS - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,38	15,38
Composição Auxiliar	92793 SIRA/P	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAES. AF_12/2015	PILAS - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	88228 SIRA/P	ADJUNTE DE ARRABO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0289000	18,31	0,28
Composição Auxiliar	88245 SIRA/P	ARRABO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1278000	24,75	3,16
Insuano	00043132 SIRA/P	ARRAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,076 KGM) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	Material	KG	0,0250000	25,95	0,64
Insuano	00039017 SIRA/P	ESPALCADOR /DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UH	0,7410000	0,21	0,15
				MO sem LS =>	1,52	1,28	2,80
				Valor do BDI =>	3,98	Valor com BDI =>	19,38
				Quant. =>	119,4000000	Preço Total =>	2.311,58

2425	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92775 SIRA/P	ARRAMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL, DE CONCRETO ARRABO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRAO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	PILAS - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,17	18,17
Composição Auxiliar	92701 SIRA/P	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIAMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAES. AF_12/2015	PILAS - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,07	11,07

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gov.br



Composicao	88245 SIMAFI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2245000		24,75	5,55
Auxiliar	88248 SIMAFI	ADJUNTO DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000		10,31	0,67
Composicao	00040132 SIMAFI	APARE RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,017 KG/M)	Material	KG	0,0250000		25,85	0,54
Auxiliar	00039017 SIMAFI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1600000		0,21	0,24
Insuano			MO sem LS =>			3,04	LS =>	2,57
			Valor do BDI =>			4,70	Valor com BDI =>	22,67
			Quant =>		55,6000000	Preço Total =>		1.271,57

2.4.3		LAJE						
2.4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Valor Total	
Composicao	101963 SIMAFI	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPONADA, PARA PISO ENCHIMENTO EM CERAMICA VIROTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	176,48	176,48	176,48
Composicao	92273 SIMAFI	FABRICACAO DE ESCORAS DO TIPO PORTALETE, EM MADEIRA, PARA PERDIMENTO SIMPLES, AF_09/2020	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	M	0,8700000	18,40	15,90	15,90
Auxiliar	92783 SIMAFI	ARRAMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARRAMAÇÃO EM UMA EDIFICACAO TERRELA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA.40 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,2110000	17,99	21,78	21,78
Composicao	103674 SIMAFI	CONCRETO EM VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PRE-MOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADESIVAMENTO E ACABAMENTO AF_09/2020	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,0540000	594,35	30,47	30,47
Composicao	88242 SIMAFI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	24,65	12,34	12,34
Auxiliar	88318 SIMAFI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	18,23	6,45	6,45
Composicao	00003743 SIMAFI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4))	Material	m²	1,0000000	42,79	42,79	42,79
Auxiliar	00040304 SIMAFI	TABUA 1800 X 90 X 25 MM, EM MADEIRA DE ESPÉCIE ANILIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	24,42	45,60	45,60
Insuano	00008193 SIMAFI		MO sem LS =>			12,43	LS =>	10,55
			Valor do BDI =>			45,74	Valor com BDI =>	22,22
			Quant =>		13,6700000	Preço Total =>		3.037,74
2.5		PAINÉIS E ALVENARIAS						
2.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Valor Total	
Composicao	147 ORSE	Cerco e vergas em concreto armado pré-moldado tcc=15 mpn, seção 9x12cm	Estrutura Pré-Moldada de Concreto	m	1,0000000	43,23	43,23	43,23

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplen, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ giberlandia@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-80

Composição	140 ORSE	Apó. CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, exclusive corte, desbaste, muntagem e colocalização de sereno nas torças, para superestruturas e bandejas - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,9700000	13,39	12,96		
Auxiliar									
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15mpa, largado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0100000	511,85	5,52		
Auxiliar									
Composição	3171 ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07/2015	Conversão Informica	m²	0,3300000	69,15	19,51		
Auxiliar									
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Fretado	Provisões	h	0,0500000	3,51	0,17		
Auxiliar									
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,3000000	3,83	1,06		
Auxiliar									
Composição	00004750 SIAAF	PEDEREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0500000	19,87	0,94		
Auxiliar									
Composição	00008111 SIAAF	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,45	3,13		
Auxiliar									
				MO sem LS =>	7,22	LS =>	6,12	MO com LS =>	13,34
				Valor do BDI =>	11,20	Valor com BDI =>	54,43	Valor com BDI =>	54,43
				Quant. =>	54,3300000	Preço Total =>	2,957,18	Preço Total =>	2,957,18

Composição	87453 SIAAF	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X30CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 1M² SEM VÁZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA Nº_0902014	PARE - PAREDES/PANIS	m²	1,0000000	54,83	54,83		
Auxiliar									
Composição	87292 SIAAF	ARGAMASSA TRACO 1:2 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇAMASSA, UTILIZADA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. Nº_082019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0080000	577,76	5,06		
Auxiliar									
Composição	88316 SIAAF	SERVITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	18,23	5,65		
Auxiliar									
Composição	88309 SIAAF	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	24,89	15,43		
Auxiliar									
Composição	00000050 SIAAF	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - HBR 6,100)	Material	UN	13,5000000	2,00	27,00		
Auxiliar									
Composição	00037395 SIAAF	FINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	63,01	0,31		
Auxiliar									
Composição	00034507 SIAAF	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZN PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70*MM, MALHA 15 X 15MM, (C X L) 50 X 7,5*CM	Material	M	0,4200000	3,24	1,36		
Auxiliar									
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	6,68	MO com LS =>	14,56
				Valor do BDI =>	14,21	Valor com BDI =>	69,04	Valor com BDI =>	69,04
				Quant. =>	232,5400000	Preço Total =>	17,433,36	Preço Total =>	17,433,36

2.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	12003 ORSE	Argamassa cal e areia traço 1:4 - Condição mecânica e transporte	Conversão Informica	m³	1,0000000	263,28	263,28
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	4,0000000	3,63	14,52

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Siplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givertlandm@gcar.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-80

Insuno	00000368 SINALF	AREA FILIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (PETRADO NA JAZIDA, SEM TRASPORTE)	Material	m²	1,21600000	97,50	116,56
Insuno	00001106 SINALF	CAL. HEDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1162,00000000	1,20	216,40
Insuno	00006111 SINALF	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,00000000	10,45	41,80
			MO sem LS =>	LS =>	22,62	MO com LS =>	41,80
			Valor do BDI =>	Quant. =>	101,93	Valor com BDI =>	495,21
					0,67000000	Preço Total =>	331,79
2,6		PISO					18.375,78
2,6.1		PISO INTERNO					6.659,03
2,6.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	31642 ORSE	Lona plástica preta	Impermeabilização	m²	1,00000000	4,51	4,51
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,20000000	3,63	0,72
Auxiliar	00003777 SINALF	LOJA PLASTICA PESADA PRETA E = 150 MICRA	Material	m²	1,10000000	1,55	1,70
Insuno	00006111 SINALF	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,20000000	10,45	2,09
			MO sem LS =>	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,09
			Valor do BDI =>	Quant. =>	1,16	Valor com BDI =>	5,67
					63,47000000	Preço Total =>	359,87
2,6.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88470 SINALF	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE LIDO ADERIDO, ESPESURA 3CM, AF. 07/2021	PISO - PISOS	m²	1,00000000	22,29	22,29
Composição	88318 SINALF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04200000	18,23	0,76
Auxiliar	88309 SINALF	PREDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08300000	24,89	2,06
Composição	000303540 SINALF	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBAMENTO	Material	m²	0,04300000	452,82	19,47
			MO sem LS =>	LS =>	1,01	MO com LS =>	1,86
			Valor do BDI =>	Quant. =>	5,77	Valor com BDI =>	26,06
					63,47000000	Preço Total =>	1.780,96
2,6.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10169 ORSE	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plástica, polimento até o êmeril 400 e enceramento, exclui argamassa de regularização, aplicado até o êmeril 400 e encerado	Pisos - Cerâmicos, em Concreto Simples, tipo Tech-Store e de Alta Resistência	m²	1,00000000	47,60	47,60
Insuno	1754 ORSE	Piso alta resistência, comum, cor cinza, e=12mm, aplicado com juntas, perfilado até o êmeril 400 e encerado	Serviços	m²	1,00000000	40,00	40,00

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saphir, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ glicemirledm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-60

Insumo	00001379 SINALPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	10,0000000	0,76	7,60
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		12,33	Valor com BDI =>	59,93
			Quant. =>		52,3600000	Preço Total =>	3.137,93
2.6.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	80391 SINALPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 30X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_08/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	41,48	41,48
Composição	88256 SINALPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	24,80	5,95
Auxiliar	88316 SINALPI	SERVENTE COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,23	2,73
Composição	00001381 SINALPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	4,8600000	0,76	3,69
Insumo	00001297 SINALPI	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA, COMERCIAL, (PADRÃO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORRATO MENOR OU IGUAL A 2075 CM2	Material	m²	1,0600000	26,46	28,04
Insumo	00004357 SINALPI	REJUNTE CIMENTO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,46	1,07
			MO sem LS =>	LS =>	3,07	MO com LS =>	5,88
			Valor do BDI =>		10,75	Valor com BDI =>	52,23
			Quant. =>		11,1100000	Preço Total =>	580,27
2.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.6.2.1	3642 ORSE	Lona plástica preta	Impermeabilização	m²	1,0000000	4,51	4,51
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórias	h	0,2000000	3,63	0,72
Auxiliar	00003777 SINALPI	LOJA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 190 MICRA	Material	m²	1,1000000	1,55	1,70
Insumo	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	10,45	2,09
			MO sem LS =>	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,09
			Valor do BDI =>		1,16	Valor com BDI =>	5,67
			Quant. =>		87,9000000	Preço Total =>	498,39
2.6.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	94992 SINALPI	EXECUÇÃO DE PASSADILGALCADA/OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLHADO BILCOO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	1,0000000	92,71	92,71
Composição	94994 SINALPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2021	PUS - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0728000	455,45	33,15

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Saplac, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ACOO REGIONAL CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total		
Auxiliar	88202 SIAAF	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1354000	24,85	3,33		
Composição	88318 SIAAF	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3570000	18,23	6,50		
Auxiliar	88309 SIAAF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2217000	24,89	5,51		
Composição	00000777 SIAAF	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,1280000	1,55	1,74		
Auxiliar	00004517 SIAAF	SARRAFO=2,5 X 7,9' CM EM PHILUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,4590000	3,27	1,47		
Insunio	00007156 SIAAF	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-80, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45M, ESPACAMENTO DA MALHA = 60 X 60 CM	Material	m²	1,1224000	36,54	41,01		
				MO sem LS =>	7,44	LS =>	6,31	MO com LS =>	13,75
				Valor do BDI =>	24,03	Valor com BDI =>	116,74		
				Quant =>	87,9000000	Preço Total =>	10,281,44		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total		
Composição	9418 ORSE	Piso tiledi direcional eibou alerfa, de concreto, na cor natural, polidicfientes visuais, dimensões 23x33cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Acúvrios e Cerâmicas	m²	1,0000000	85,72	85,72		
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provedores	H	0,5000000	3,51	1,75		
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provedores	H	1,2000000	3,83	4,28		
Composição	2540 ORSE	Rejunte colorido favelax para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82		
Insunio	2684 ORSE	Argamassa industrializada Volomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,21	4,84		
Insunio	9758 ORSE	Piso tiledi direcional eibou alerfa, de concreto, na cor natural, dim 23x33 cm - para deficiente visual	Material	m²	1,0500000	49,52	51,99		
Insunio	00004750 SIAAF	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	16,87	8,43		
Insunio	00008111 SIAAF	SERVENITE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,2000000	10,45	12,54		
				MO sem LS =>	11,35	LS =>	9,52	MO com LS =>	20,97
				Valor do BDI =>	22,21	Valor com BDI =>	107,93		
				Quant =>	10,2100000	Preço Total =>	1,134,34		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total		
Composição	2626 ORSE	Lacho de bita 1	Lachos, Lajis e Bergos	m²	1,0000000	28,16	28,16		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provedores	H	2,0000000	3,83	7,28		
Auxiliar	00008111 SIAAF	SERVENITE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	10,45	20,90		
				MO sem LS =>	11,31	LS =>	9,59	MO com LS =>	20,90
				Valor do BDI =>	7,29	Valor com BDI =>	35,45		

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Segião, CADI - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ ghanjanfer@car.ba.gov.br



2.7	REVESTIMENTO	Quant. =>	17,5600000	Preço Total =>	622,50
2.7.1	REVESTIMENTO INTERNO				33.562,02
2.7.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIORS, COM COQUE DE FENOLICO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 40L. AF_06/2014	Und	1,0000000	4,04	4,04
	REVE-REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0042000	620,56	2,16
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	18,23	0,12
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	24,89	1,74
	MO sem LS =>	LS =>	0,72	MO com LS =>	1,56
	Valor do BDI =>		1,04	Valor com BDI =>	5,08
	Quant. =>	160,5000000	Preço Total =>	967,74	

2.7.1.2	Argamassa cimento, cal e areia traço 1:4 (1:2:10) - 1 saca cimento de 50 kg / 2 sacas de cal de 20 kg / 10 pedras de areia grossa dim 0,35 x 0,45 x 0,13m - Condição mecânica e transporte	Convenção Invalidez	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
7602 ORSE	Raboço ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 16 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 3,0 cm		m²	1,0000000	34,65	34,65
3309 ORSE	Argamassa cimento, cal e areia traço 1:4 (1:2:10) - 1 saca cimento de 50 kg / 2 sacas de cal de 20 kg / 10 pedras de areia grossa dim 0,35 x 0,45 x 0,13m - Condição mecânica e transporte	Convenção Invalidez	m²	0,0200000	466,50	13,98
10560 ORSE	Encargos Complementares - Proleto	Provedores	H	0,6000000	3,51	2,10
10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provedores	H	0,6000000	3,63	2,17
00004750 SIIAPF	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	19,87	10,12
00006111 SIIAPF	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	10,45	6,27
	MO sem LS =>	LS =>	9,54	MO com LS =>	17,64	
	Valor do BDI =>		6,98	Valor com BDI =>	43,63	
	Quant. =>	190,5000000	Preço Total =>	8.311,91		

2.7.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
88256 SIIAPF	AZULEJISTA OU LADELISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	24,80	5,95

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia, 1ª Avenida, Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ glnviamgandm@car.ba.gov.br



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Auxiliar	00001381 SIALAP	ARGAMASSA COLANTE AC 1 PARA CERAMICAS	Material	KG	4.8600000	0,75	3,69
Insuano	00001297 SIALAP	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL, (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORATO MENOR OU IGUAL A 20,25 CMZ	Material	m²	1,0600000	26,46	28,04
Insuano	00034367 SIALAP	REJANTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,46	1,07
				MO sem LS =>	3,07	2,91	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	10,75		52,23
				Quant. =>	188,8000000	Preço Total =>	9.443,18

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Auxiliar	877893 SIALAP	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENCIA DE VAZOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, N°_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,0000000	6,79	6,79
Auxiliar	87377 SIALAP	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0047000	614,92	2,96
Auxiliar	88316 SIALAP	AF 08/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	18,23	1,13
Auxiliar	88316 SIALAP	SEFENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	24,89	3,06
				MO sem LS =>	1,76	1,50	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	1,75		8,54
				Quant. =>	177,7300000	Preço Total =>	1.517,81

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Auxiliar	3316 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	Conversão Infoworka	m²	1,0000000	33,98	33,98
Auxiliar	3308 ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1:5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 pedreiras de areia dm 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Condição mecânica e transporte	Conversão Infoworka	m³	0,0250000	533,14	13,32
Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisões	h	0,6000000	3,51	2,10
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,6000000	3,63	2,17
Auxiliar	00004750 SIALAP	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	16,87	10,12
Auxiliar	00004111 SIALAP	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	10,45	6,27
				MO sem LS =>	9,43	LS =>	17,43
				Valor do BDI =>	8,80		42,78

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ g01vsn1dntnng01c0r.ba.gov.br



		Quant. =>	177,7300000	Preço Total =>	7.603,28
27.3					1.040,03
	PINTURA INTERNA				
27.3.1	Código Banco				
	88489 SIIA/P				
	Descrição				
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES DUAS DEMAS AF 08/2014				
	PIINT - PINTURAS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		m²	1,0000000	13,79	13,79
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	25,95	4,85
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,23	1,25
	Material	L	0,3300000	23,31	7,69
	MO sem LS =>	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,92
	Valor do BDI =>		3,57	Valor com BDI =>	17,36
		Quant. =>	58,9100000	Preço Total =>	1.040,03
27.4					3.085,39
	PINTURA EXTERNA				
27.4.1	Código Banco				
	88489 SIIA/P				
	Descrição				
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES DUAS DEMAS AF 08/2014				
	PIINT - PINTURAS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		m²	1,0000000	13,79	13,79
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	25,95	4,85
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,23	1,25
	Material	L	0,3300000	23,31	7,69
	MO sem LS =>	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,92
	Valor do BDI =>		3,57	Valor com BDI =>	17,36
		Quant. =>	177,7300000	Preço Total =>	3.085,39
27.5					1.293,08
	PINTURA DE PORTÕES ESTERNOS, TERÇAS E CONTRAVENTAMENTOS				
27.5.1	Código Banco				
	2311 ORSE				
	Descrição				
	Pintura de acabamento com toamento, aplicação de 01 demão de tinta a base de zarcão e 02 demões de tinta esmalte				
	Esmalte Sintético / Óleo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		m²	1,0000000	25,34	25,34
	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	7,08	7,08
	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	18,26	18,26
	MO sem LS =>	LS =>	8,08	MO com LS =>	13,24
	Valor do BDI =>		6,56	Valor com BDI =>	31,90
		Quant. =>	48,9400000	Preço Total =>	1.293,08



2.8	ESQUADRIAS		25.704,20				
2.8.1	PORTAS		12.046,85				
2.8.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	15.03.22 EMBASA	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR, TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, C/2 FOLHAS, DE ABRIR, INCL. FERRAGENS E QUARNIÇÕES	1503	m²	1,0000000	604,13	604,13
Composição	50.10.19 EMBASA	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	5010	m³	0,0180000	458,56	8,25
Auxiliar	B010000091 EMBASA	PEDREIRO / ENCAMADOR / ARTEFICE		H	0,4000000	19,01	7,60
Insuano	B010000097 EMBASA	SERVENTE		H	1,2000000	12,28	14,73
Insuano	B010000109 EMBASA	SERRALHEIRO		H	1,2000000	18,93	22,71
Insuano	019000063 EMBASA	PORTA E ENTRADA ALUMÍNIO (2 FOLHAS) ABRIR C/ FERRAGENS		m²	1,0000000	550,84	550,84
			MO sem LS =>	LS =>	21,27	MO com LS =>	43,30
			Valor do BDI =>		2.5205000	Valor com BDI =>	750,72
				Quant. =>		Preço Total =>	1.917,01

2.8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341 SIAAFI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. NF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS-FERRAGENS VIDR	m²	1,0000000	635,57	635,57
Composição	88309 SIAAFI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	NS - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3833600	24,89	9,52
Auxiliar	88316 SIAAFI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	18,23	3,48
Composição	00007568 SIAAFI	BUCHA DE NYLON SEM ASA S/10, COM PARAFUSO DE Ø 1,10 X 65 MM EM AÇO ZINCOADO COM ROSCA SCORBERA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93
Insuano	00038688 SIAAFI	GUARNIÇÃO / MOLDEURA / ARGAMASSA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO	Material	M	6,8504000	17,95	122,96
Insuano	00038025 SIAAFI	RORNO OU BOM HAVIT - PARA 1 FACE PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM QUARNIÇÃO/ALZARVISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,1473000	859,96	470,65
Insuano	00000142 SIAAFI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	28,49	26,03
			MO sem LS =>	LS =>	3,94	MO com LS =>	8,58
			Valor do BDI =>		184,73	Valor com BDI =>	800,30
				Quant. =>	11,3405000	Preço Total =>	9.075,40

2.8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11183 ORSE	Porta em chapa lisa de alumínio, tipo vai-vent, com visor de vidro, inclusive dobradiça	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	443,07	443,07
Composição	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:1(1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedras areia dm. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Condição mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0100000	505,29	5,05

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saphir, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ glicemirledm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ. 13.221.247/0001-80

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Provisões	h	2,0000000	3,63	7,26
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	2,0000000	3,65	7,10
Insuano	12027 ORSE	Porta em chapia lisa de alumínio, cor R/P/B, tipo vaivém, com dobradiça de inox, inclusive visor e vidro liso 4mm	Material	m²	1,0000000	320,00	320,00
Insuano	00001213 SIMAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (PROBISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	16,99	33,78
Insuano	00006111 SIMAPI	SERVEENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	10,45	20,90
Insuano	00010492 SIMAPI	VIDRO LISO TRICOLOR 4MM - SEM COLCACAO	Material	m²	0,2200000	222,66	48,98
			MO sem LS =>	LS =>	29,81	MO com LS =>	55,09
			Valor do BDI =>		114,84	Valor com BDI =>	557,91
			Quant. =>		1,8900000	Preço Total =>	1,054,44

2.8.2	JANELAS						8.444,70
2.8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94559 SIMAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATEENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO DE	ESQV - ESQUADRIAS-FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	805,11	805,11
Composição	88229 SIMAPI	MISTAL ACIAN AF. 17,00x18	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0210000	627,59	13,17
Auxiliar	88316 SIMAPI	UNIDA. PREPARO MANUAL AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2910000	18,23	41,78
Composição	88329 SIMAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5810000	24,89	114,02
Auxiliar	00011190 SIMAPI	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATEENTE/ESQUADRO, 80 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UH	2,7780000	229,00	636,16
			MO sem LS =>	LS =>	56,73	MO com LS =>	104,84
			Valor do BDI =>		206,68	Valor com BDI =>	1.013,79
			Quant. =>		7,5280000	Preço Total =>	7.623,78

2.8.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	11844 ORSE	Janela em alumínio, cor R/P/B, modura vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Equidades de Alumínio	m²	1,0000000	285,97	285,97
Composição	11803 ORSE	Argamassa cimento e areia tipo 1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pacotinhos areia dm, 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Cortição mecânica e transporte	Argamassas	m²	0,0030000	505,29	1,51
Composição	10559 ORSE	Encargos Complementares - Festeiro	Provisões	h	1,0000000	3,51	3,51
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	1,0000000	3,63	3,63
Composição	12701 ORSE	Janela em alumínio, cor R/P/B, modura vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Auxiliar		Janela em alumínio, cor R/P/B, modura vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro liso					

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplac, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gdivanjan@sigas.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-80

Insumo	Código	Descrição	Mão de Obra	H	1,00000000	18,87	18,87
Insumo	00004750 SIRMAR	FERRERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	10,45	10,45
Insumo	00004111 SIRMAR	SERVEITE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,00000000	10,45	10,45
			MO sem LS =>	LS =>	12,59	MO com LS =>	27,44
			Valor do BDI =>		74,12	Valor com BDI =>	360,09
				Quant. =>	2,28000008	Preço Total =>	821,00

28.3	28.3.2	Código Branco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	102179 SIRMAR	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERIL U. ESQV. -	ESQUADRIAS-FERRAGENS/VIDR	m²	1,00000000	354,36	354,36	
Auxiliar	88318 SIRMAR	AF 01/2021 P	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,54200000	18,23	28,11	
Composição	88325 SIRMAR	SERVEITE COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,59800000	19,07	30,24	
Auxiliar	00011560 SIRMAR	VIDRACERNO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,59800000	19,07	30,24	
Insumo	00039432 SIRMAR	BUCHA DE NYLON SEM ASA, S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO	Material	UN	2,10600000	0,20	0,43	
Insumo	00034300 SIRMAR	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE	Material	M	2,99230000	2,77	8,28	
Insumo	00034300 SIRMAR	CAVITOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	KG	0,06440000	69,31	69,81	
Insumo	00039981 SIRMAR	PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO	Material	UN	0,28770000	19,49	7,73	
Insumo	00010505 SIRMAR	SILICONE ACETICO USO GERAL, INCOLOR 280 G	Material	m²	1,00000000	212,76	212,76	
			MO sem LS =>	LS =>	15,76	MO com LS =>	34,35	
			Valor do BDI =>		91,65	Valor com BDI =>	440,21	
				Quant. =>	9,80000008	Preço Total =>	4.372,85	

28.4	28.4.1	Código Branco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
			PORTAOS					4.539,90
Composição	8702 ORSE	Portão em tubo de aço galvanizado com quadro de DIH 1 1/4" e barras verticais	Esquadrias de Ferro	m²	1,00000000	600,56	600,56	
Auxiliar	10250 ORSE	de DIH 1" a cada 10cm	Provisões	h	1,00000000	3,51	3,51	
Composição	10803 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisões	h	2,00000000	4,12	8,24	
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisões	h	0,50000000	3,63	1,81	
Composição	10294 ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Llave	Provisões	h	2,00000000	3,48	6,96	
Auxiliar	12002 ORSE	Argamassa c/c e areia tipo 1 - Condição mecânica e transporte	Conversão Intim/Orca	m²	0,00000000	393,28	0,31	
Composição	2310 ORSE	Tubo de aço galvanizado 40x40 com rosca BSP Ø = 33,7mm (1") e =	Material	m	9,00000000	37,52	337,68	
Auxiliar		2,25mm, l = 6000mm TIGR E580						

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saphir, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givernierjdm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇAO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insuno	00010087 SIIAP/	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,4200000	38,10	15,16
Insuno	00004750 SIIAP/	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Oera	H	1,0000000	16,87	16,87
Insuno	00006111 SIIAP/	SERVEITE DE OBRAS	Mão de Oera	H	0,5000000	10,45	5,22
Insuno	00006160 SIIAP/	SOLDADOR	Mão de Oera	H	2,0000000	25,29	50,58
Insuno	00006110 SIIAP/	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Oera	H	2,0000000	15,87	33,74
Insuno	00021011 SIIAP/	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DIA 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, 12,71* KG/M (68R 5820)	Material	M	1,9800000	60,95	120,48
			MO sem LS =>	LS =>	48,95	MO com LS =>	106,44
			Valor do BDI =>	155,66	Valor com BDI =>	756,22	
			Quant =>	6,4000000	Preço Total =>	4.839,80	

2.9		COBERTURA METALICA					43.992,80
2.9.1	00000020 Projpio	Fornecimento, montagem e instalação de estrutura metálica, torçao, contraventeamento, fechamento laterais e ligações com aço ASTM A 36.	COBE - COBERTURA	kg	1,0000000	15,45	15,45
Composicao	88315 SIIAP/	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	24,75	2,97
Auxiliar Composicao	98748 SIIAP/	SOLDA DE TOPO EM CHAPA PERFIL TUBO DE AÇO CHAFRADO, ESPESSURA: 1/4" AF_08/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,0050000	75,48	0,45
Composicao	88318 SIIAP/	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	18,23	2,18
Auxiliar Insuno	M0862 SIIAR03	Apó em perfis ASTM A36	Material	kg	1,0500000	9,18	9,95
			MO sem LS =>	1,92	LS =>	1,82	3,54
			Valor do BDI =>	4,00	Valor com BDI =>	18,45	
			Quant =>	968,7700000	Preço Total =>	11.062,57	

2.9.2							
Composicao	94216 SIIAP/	TELHAMENTO COM TELHA METALICA TERMOCOLUSTICA E = 30 MM, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO ICAMENTO AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	261,68	261,68
Composicao	80281 SIIAP/	GUINCHO ELETRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - C/IF DUPLIO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1000000	28,69	0,02
Auxiliar Composicao	92382 SIIAP/	GUINCHO ELETRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV - C/IF DUPLIO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	25,73	0,03
Composicao	88316 SIIAP/	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0820000	18,23	1,13
Auxiliar Composicao	88323 SIIAP/	TELHANTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	24,45	1,36

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia, 1ª Avenida, Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/glnviamdntm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insuno	Código Banco	Descrição	Material	CJ	Quant	Valor Unit	Total
Insuno	00011029 SIMAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI FORÇA E			4,1500000	2,68	11,12
Insuno	00040740 SIMAPI	ARELHAS DE VINDAÇÃO TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOCUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (MAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	Material	m²	1,4460000	216,43	248,02
					MO sem LS => 0,88 Valor do BDI => 67,82	LS => 0,74 MO com LS => Valor com BDI =>	1,82 329,50
					Quant => 99,9400000	Preço Total =>	32.930,23

2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total
2.10.1	1511 ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 8 kg, alcance médio do jato fim, tempo de descarga 12s, AB99443, 9444, 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	231,40	231,40
Composição	10548 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Prevididos	h	0,1000000	3,63	0,36
Auxiliar Insuno	00010892 SIMAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	230,00	230,00
Insuno	00006111 SIMAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1000000	10,45	1,04
					MO sem LS => 0,56 Valor do BDI => 59,97	LS => 0,48 MO com LS => Valor com BDI =>	1,04 201,37
					Quant => 2,0000000	Preço Total =>	582,74

2.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Composição	12138 ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	20,32	20,32
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Prevididos	h	0,2000000	3,63	0,72
Auxiliar Insuno	11807 ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR" em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	17,51	17,51
Insuno	00006111 SIMAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	10,45	2,09
					MO sem LS => 1,13 Valor do BDI => 5,26	LS => 0,96 MO com LS => Valor com BDI =>	2,09 25,98
					Quant => 2,0000000	Preço Total =>	51,16

2.10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Composição	12137 ORSE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, 20 x 20" cm, em pvc 2" mm anti-choques (símbolos, cores e pictogramas conforme nre 1303A)	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	20,16	20,16
Composição Auxiliar	10548 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Prevididos	h	0,2000000	3,63	0,72

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Sesiplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/gkvenjan@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-90

Insumo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant	Valor Unit	Total
Insumo	00007556 SIMAF	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADROADA, 70 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBÓLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13620)		UN	1,0000000	17,26	17,26
Insumo	00006111 SIMAF	SERVEITE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	10,45	2,09
			MO sem LS =>	LS =>	0,96	MO com LS =>	2,09
			Valor do BDI =>	Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	152,28
							152,28

SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
2.11	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.11.1	94273 SIMAF	ASSENTAMENTO DE GUAIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO) AF_06/2016	DROP - DRENAGEM OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	43,29	43,29
Composição							
Auxiliar	88229 SIMAF	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_06/2016	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	627,59	1,26
Composição							
Auxiliar	88309 SIMAF	PEDEREIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,89	9,80
Composição							
Auxiliar	88316 SIMAF	SERVEITE COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	18,23	7,18
Composição							
Auxiliar	00000370 SIMAF	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA-FRACIONADOR (PRETRABADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTES)	Material	m³	0,0070000	97,50	0,68
Insumo	00004059 SIMAF	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, 30 X 12/15 CM (H X LxLAZ)	Material	M	1,0050000	24,26	24,26
			MO sem LS =>	LS =>	5,10	MO com LS =>	11,12
			Valor do BDI =>	Quant. =>	80,8000000	Valor com BDI =>	54,51
						Preço Total =>	4404,40

SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
2.11.2	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.11.2	7414302 SIMAF	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, TAXISOM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCOCHAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 9 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	URUBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	72,07	72,07
Composição							
Auxiliar	94262 SIMAF	CONCRETO MINGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4:5,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONIEIRA 40L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0298000	370,80	10,67
Composição							
Auxiliar	88309 SIMAF	SERVEITE COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6710000	18,23	12,23
Composição							
Auxiliar	00041130 SIMAF	PREDEIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	24,89	8,35
Composição							
Auxiliar	00041130 SIMAF	APARTE GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (ØØ48 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (Ø 026 KG/M)	Material	KG	0,0998000	25,95	2,54
Insumo	00000346 SIMAF	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 45,7 KG, 700 KGF, ROLLO 1000 M	Material	KG	0,4050000	30,74	12,44
Insumo	00004111 SIMAF	ESCORRA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, 10 X 10" CM, H = 2,30M	Material	UN	0,1600000	39,18	6,26

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - Conjunto Siplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gkvanjardim@gar.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insumo	00004107 SINALPI	M	Material	Ud	1,42000000	46,69	19,60
				LS =>	6,55	MO com LS =>	14,27
				Quant =>	87,2400000	Valor com BDI =>	90,75
						Preço Total =>	7.917,03

2.11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Ud	Quant	Valor Unit	Total
Composição	101190 SINALPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,40000000	55,16	55,16
Auxiliar	84902 SINALPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5 E 5 E 10 MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM SERVENTE COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,00900000	370,80	3,33
Composição	88308 SINALPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5 E 5 E 10 MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM SERVENTE COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,52800000	18,23	8,82
Auxiliar	00043120 SINALPI	PEDREIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,52800000	24,88	13,14
Composição	00043120 SINALPI	ARAME GALVANIZADO 12 BNG, D = 2,78 MM (0,248 KG/M) OU 14 BNG, D = 2,11 MM (0,226 KG/M)	Material	KG	0,02870000	25,95	0,74
Auxiliar	00000346 SINALPI	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROL. 1000 M	Material	KG	0,18000000	30,74	5,53
Insumo	00004102 SINALPI	MOURÃO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, 10 X 10* CM, H= 3,00 M	Material	Ud	0,40000000	57,00	22,80
				LS =>	6,93	MO com LS =>	15,10
				Quant =>	87,2400000	Valor com BDI =>	69,45
						Preço Total =>	6.088,81

2.11.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Ud	Quant	Valor Unit	Total
Composição	2460 ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,00000000	2,03	2,03
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,10000000	3,03	0,30
Auxiliar	1987 ORSE	Solo em pó	Material	kg	0,00500000	9,08	0,04
Insumo	2414 ORSE	Vassoura plástica	Material	un	0,05000000	11,80	0,59
Insumo	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,10000000	10,45	1,04
				LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Quant =>	510,5100000	Valor com BDI =>	2,55
						Preço Total =>	1.301,80

2.12
2.12.1
2.12.1.1

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ACESSÓRIOS PARA ELÉTRICIDADES

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Sesiplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/gabemplan@car.ba.gov.br

2.12.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Ud	Quant	Valor Unit	Total
							37.229,48
							1.471,13



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ 13.221.247/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	1024 ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak pletrodo 20mm, d=3/4"	Instalações em Quadra Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	0,93	0,93
Auxiliar	1052 ORSE	Encargos Complementares - Elétrica	Provisões	h	0,0100000	1,51	0,02
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,0100000	3,63	0,03
Auxiliar	10263 ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 20mm, d=3/4"	Material	un	1,0000000	0,39	0,39
Insunio	10365 ORSE	Arruela em liga zamak pletrodo 20mm, d=3/4"	Material	un	1,0000000	0,22	0,22
Insunio	00002436 SIAAF	ELETRICISTA (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,0100000	16,89	0,16
Insunio	00000111 SIAAF	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0100000	10,45	0,10
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,24	Valor com BDI =>	1,17
				Quant =>	R\$ 0,000000	Preço Total =>	9,36

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	81922 SIAAF	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, EM 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, N° 12/2015	REEL - INSTALAÇÃO ELETROELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,15	18,15
Composição	88247 SIAAF	AUXILAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3120000	18,57	5,79
Auxiliar	88204 SIAAF	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3120000	25,15	7,84
Composição	00040408 SIAAF	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	5,52	5,52
				MO sem LS =>	4,76	LS =>	8,79
				Valor do BDI =>	4,96	Valor com BDI =>	24,11
				Quant =>	R\$ 0,000000	Preço Total =>	24,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	10793 ORSE	Caixa de passagem PVC, 4" x 2", embutir, pletrodo - Rev 01	Pontos de Sinalmento de Lógica	un	1,0000000	12,23	12,23
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,3000000	3,63	1,08
Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Elétrica	Provisões	h	0,3000000	3,51	1,05
Composição	00001872 SIAAF	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (HORSTA)	Material	UN	1,0000000	1,91	1,91
Auxiliar	00002436 SIAAF	ELETRICISTA (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	16,89	5,06
Insunio	00000111 SIAAF	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,45	3,13
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	8,19
				Valor do BDI =>	3,17	Valor com BDI =>	15,40



			Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	15,40
2.12.1.4	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8980 ORSE	Condutite em pvc negro, pefiteado d=12" e 3/4", sem tampa (modelo: C.E.L.L.L.L.R.I), 1" tipo ou similar - Rev. 01	un	1,00000000	19,18	19,18
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,30000000	3,63	1,08
Composição	10502 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	h	0,30000000	3,51	1,05
Auxiliar	00012018 SIIAP/PI	CONDULITE EM PVC, TIPO 1B", SEM TAMPA, DE 12" OU 3/4"	Unid	1,00000000	8,86	8,86
Insunio	00002438 SIIAP/PI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,30000000	16,89	5,06
Insunio	00006111 SIIAP/PI	SERVEITE DE OBRAS	H	0,30000000	10,45	3,13
			MO sem LS =>	4,43	3,76	8,19
			Valor do BDI =>	4,97		24,15
			Quant. =>	41,00000000	Preço Total =>	1,038,45

			Unid	Quant.	Valor Unit	Total
2.12.1.5	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1258 ORSE	Curva de 90º de pvc rigido roscaivel diam = 1 1/4"	un	1,00000000	32,37	32,37
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	0,34000000	3,83	1,23
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	h	0,34000000	3,55	1,20
Auxiliar	981 ORSE	Fita vedta rosca 18mm	m	1,28000000	0,22	0,27
Insunio	00001940 SIIAP/PI	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Unid	1,00000000	25,38	25,38
Insunio	00002698 SIIAP/PI	ENCHANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,34000000	16,89	5,74
Insunio	00006111 SIIAP/PI	SERVEITE DE OBRAS	H	0,34000000	10,45	3,55
			MO sem LS =>	5,03	4,26	9,29
			Valor do BDI =>	8,88		47,05
			Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	47,05

			Unid	Quant.	Valor Unit	Total
2.12.1.6	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91886 SIIAP/PI	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMICAS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E MONTAGEM AP 17/2017	Unid	1,00000000	11,17	11,17
Composição	88247 SIIAP/PI	ELETRICISTA COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	0,20900000	18,57	3,86
Auxiliar	88294 SIIAP/PI	SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20900000	25,15	5,23
Composição	00001902 SIIAP/PI	LUBA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Unid	1,00000000	2,08	2,08



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇAO REGIONAL -CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.12.1.7						
91885 SIAAPF	LUVA PARA ELTROTUDO -PVC- ROSCAVEL, DI 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2015	HEIL - INSTALACAO ELETORICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERIA	UH	1,0000000	9,281	9,281
88247 SIAAPF	AUXILIAR DE ELTTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1820000	18,57	3,37
88294 SIAAPF	ELETORICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1820000	25,15	4,57
00001892 SIAAPF	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELTROTUDO	Material	UH	1,0000000	1,34	1,34
				MO sem LS =>	2,77	2,35
				Valor do BDI =>	2,40	11,88
				Quant =>	6,0000000	70,08
				Preço Total =>		

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.12.1.8						
91884 SIAAPF	LUVA PARA ELTROTUDO -PVC- ROSCAVEL, DI 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2015	HEIL - INSTALACAO ELETORICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERIA	UH	1,0000000	7,90	7,90
88247 SIAAPF	AUXILIAR DE ELTTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	18,57	2,96
88294 SIAAPF	ELETORICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	25,15	3,99
00001891 SIAAPF	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELTROTUDO	Material	UH	1,0000000	0,96	0,96
				MO sem LS =>	2,42	2,06
				Valor do BDI =>	2,04	9,94
				Quant =>	24,0000000	238,96
				Preço Total =>		

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.12.2						
2.12.2.1						
91173 SIAAPF	FIXACAO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MEIORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METALICA RIGIDA TIPO D 1/2", FUNDADA EM PERILADO EM ALVENARIA AF. 09/2015	HEIL - INSTALACOES HIDROSANITARIAS	M	1,0000000	1,39	1,39
88287 SIAAPF	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRALUIDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	24,28	0,85
88248 SIAAPF	AUXILIAR DE ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRALUIDO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	17,82	0,09
00000392 SIAAPF	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELTROTODOS, TIPO D, COM TIZE PARA FUSO DE ETRACAO	Material	UH	0,3330000	1,40	0,46
				MO sem LS =>	0,36	0,29
				Valor do BDI =>	0,36	1,75
				Quant =>	LS =>	0,64
				Valor com BDI =>		1,75

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Sepian, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gthamjardim@car.ba.gov.br



2.12.3		CABO UNIPOLAR (POLAR)		Quant. =>	207,0000000	Preço Total =>	262,25	
2.12.3.1	Código Banco	91503 SINALP	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 17/2015	RIEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA ELÉTRIFICAÇÃO E FABRICAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,32	15,32
Auxiliar Composição		88247 SINALP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	18,57	1,42
Auxiliar Insumo		88264 SINALP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	25,15	1,93
Insumo		00000980 SINALP	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0000000	10,04	11,94
		00021127 SINALP	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,40	0,03
			MO sem LS =>		LS =>	0,99	MO com LS =>	2,19
			Valor do BDI =>			3,97	Valor com BDI =>	19,29
			Quant. =>			45,0000000	Preço Total =>	887,34

2.12.3.2		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015		Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	103,55	
2.12.3.2	Código Banco	923681 SINALP	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	RIEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA ELÉTRIFICAÇÃO E FABRICAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,47	16,47
Auxiliar Composição		88247 SINALP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	18,57	0,24
Auxiliar Insumo		88264 SINALP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	25,15	0,32
Insumo		00000979 SINALP	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	15,47	15,88
		00021127 SINALP	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	2,40	0,03
			MO sem LS =>		LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36
			Valor do BDI =>			4,26	Valor com BDI =>	20,73
			Quant. =>			5,0000000	Preço Total =>	103,55

2.12.3.3		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 17/2015		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4,12	
2.12.3.3	Código Banco	91503 SINALP	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição			CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 17/2015	RIEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA ELÉTRIFICAÇÃO E FABRICAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,12	4,12
Auxiliar Composição		88247 SINALP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	18,57	0,55
Auxiliar Insumo		88264 SINALP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	25,15	0,75
Insumo		00001014 SINALP	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,5000000	2,35	2,79



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-90

Insuno	00021127 SIALM	Material	MM X 5 M	UN	0,0090000	3,40	0,03
		MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,84
		Valor do BDI =>	1,06	Quant. =>	1,170,0000000	Valor com BDI =>	5,18
						Preço Total =>	6,060,60
2.12.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	92983 SIALM	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25MM², ANTICHAMMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	REEL - INSTALAÇÃO ELETROTELEFONICAÇÃO E INSTALAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,00	28,00
Auxiliar	98247 SIALM	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	18,57	1,18
Composição	98244 SIALM	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	25,15	1,60
Auxiliar	00039232 SIALM	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMMA 8WF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	24,82	25,19
Insuno	00021127 SIALM	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UM	0,0090000	3,40	0,03
		MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,80
		Valor do BDI =>	7,25	Quant. =>	15,0000000	Valor com BDI =>	35,25
						Preço Total =>	528,75

CAIXA DE PASSAGEM - EMBUTIR							
2.12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
2.12.4.1	7237 QRSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,40m	Caixa de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	211,86	211,86
Composição	85 QRSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,4440000	85,23	37,94
Auxiliar	165 QRSE	Alvenaria fudo cerâmico maciço (tijolo 19), esp = 0,01m (simpla), com argamassa tipo B - 1:2:8 (cimento / cal / areia) e junta de 2,0cm - R1	Alvenaria de Vedação	m²	0,9900000	94,83	93,88
Composição	141 QRSE	Arg CA - 60 B 4,2 a 5,5mm, incluíve confe, obturagem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Amanuense Concrecionistas	kg	1,2940000	12,52	16,20
Auxiliar	126 QRSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0576000	511,85	29,48
Composição	1908 QRSE	Rubico ou emboço externo, de parede, com argamassa tipo B - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,6400000	31,32	20,04
Auxiliar	2407 QRSE	Escarrego manual de vau ou carai em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escarrego Manual em Área Urbana	m²	0,2520000	42,24	10,64
Composição	3310 QRSE	Chapisco em parede com argamassa tipo B - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Chapisco em Parede com Argamassa tipo B	m²	0,6400000	5,95	3,80
Auxiliar		MO sem LS =>	44,26	LS =>	37,24	MO com LS =>	81,80
		Valor do BDI =>	54,91	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	266,79
						Preço Total =>	266,79

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplant, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givernandm@car.ba.gov.br



DISPOSITIVO ELÉTRICO - EMBUTIDO							421,66
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
2.12.5.1	91963 SIMAP	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A/250V, INCL. UNIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,0000000	22,33	22,33	
Composição		INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA ELÉTRICA E ELIMINAÇÃO EXTERNA					
Auxiliar	91962 SIMAP	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,0000000	15,54	15,54	
Composição		ELÉTRICA ELÉTRICA E ELIMINAÇÃO EXTERNA					
Auxiliar	91946 SIMAP	SUPORTE PARA USADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 7" MEDIO (1,30 M DO PSO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,0000000	6,79	6,79	
Composição		INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA ELÉTRICA E ELIMINAÇÃO EXTERNA					
Auxiliar		MO sem LS => 4,59	LS =>	3,90	MO com LS =>	8,49	
		Valor do BDI => 5,78			Valor com BDI =>	28,11	
			Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	421,66	

DISPOSITIVO ELÉTRICO - SOBREPOR							1,307,18
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
2.12.6.1	12155 ORSE	Tomada para uso geral, 2p + 1, ABNT, de sobrepôr, 10 A, com caixa, "Sistema X"	un	1,0000000	31,52	31,52	
Composição		Tomadas Convencionais e Interruptores					
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Serenite	h	0,7000000	3,63	2,54	
Composição		Provisórios					
Auxiliar	10562 ORSE	Encargos Complementares - Eletreclia	h	0,7000000	3,51	2,46	
Composição		Provisórios					
Auxiliar	9099 ORSE	Tomada 2p + 1, ABNT, de sobrepôr, 10A, sistema X Tomada 2p + 1, ABNT, de sobrepôr 10 A, sistema X	un	1,0000000	7,40	7,40	
Composição		Material					
Auxiliar	00002436 SIMAP	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,7000000	16,89	11,82	
Composição		Mão de Obra					
Auxiliar	00006111 SIMAP	SERVENTE DE OBRAS	H	0,7000000	10,45	7,31	
Composição		Mão de Obra					
		MO sem LS => 10,35	LS =>	8,78	MO com LS =>	19,13	
		Valor do BDI => 8,16			Valor com BDI =>	39,88	
			Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	595,20	

DISPOSITIVO ELÉTRICO - SOBREPOR							19,13
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
2.12.6.2	12156 ORSE	Tomada para uso geral, 2p + 1, ABNT, de sobrepôr, 20 A, com caixa, "Sistema X"	un	1,0000000	33,34	33,34	
Composição		Tomadas Convencionais e Interruptores					
Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletreclia	h	0,7000000	3,51	2,45	
Composição		Provisórios					
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Serenite	h	0,7000000	3,63	2,54	
Composição		Provisórios					
Auxiliar	9100 ORSE	Tomada 2p + 1, ABNT, de sobrepôr, 20A, sistema X Tomada 2p + 1, ABNT, de sobrepôr 20 A, sistema X	un	1,0000000	9,22	9,22	
Composição		Material					
Auxiliar	00002436 SIMAP	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,7000000	16,89	11,82	
Composição		Mão de Obra					
Auxiliar	00006111 SIMAP	SERVENTE DE OBRAS	H	0,7000000	10,45	7,31	
Composição		Mão de Obra					
		MO sem LS => 10,35	LS =>	8,78	MO com LS =>	19,13	



		Valor de BDI =>		Valor com BDI =>			
		Quant =>	Preço Total =>	Quant =>	Preço Total =>		
2.12.6.3	Código Banco						
Composição	91955 SINALP	Und	1,00000000	27,69	27,69		
Auxiliar	91954 SINALP	Und	1,00000000	20,90	20,90		
Composição	91946 SINALP	Und	1,00000000	6,79	6,79		
Auxiliar		LS =>	4,97	MO com LS =>	10,83		
		Valor de BDI =>	7,17	Valor com BDI =>	34,96		
		Quant =>	2,00000000	Preço Total =>	69,72		

		Valor de BDI =>		Valor com BDI =>			
		Quant =>	Preço Total =>	Quant =>	Preço Total =>		
2.12.6.4	Código Banco						
Composição	91953 SINALP	Und	1,00000000	22,33	22,33		
Auxiliar	91952 SINALP	Und	1,00000000	15,54	15,54		
Composição	91946 SINALP	Und	1,00000000	6,79	6,79		
Auxiliar		LS =>	3,90	MO com LS =>	8,49		
		Valor de BDI =>	5,79	Valor com BDI =>	28,11		
		Quant =>	6,00000000	Preço Total =>	168,66		

		Valor de BDI =>		Valor com BDI =>			
		Quant =>	Preço Total =>	Quant =>	Preço Total =>		
2.12.6.5	Código Banco						
Composição	10901 ORSE	Und	1,00000000	6,34	6,34		
Composição	10552 ORSE	h	0,10000000	3,51	0,36		
Auxiliar	00002436 SINALP	h	0,10000000	16,89	1,68		
Insuño	00007543 SINALP	Und	1,00000000	4,31	4,31		
		MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,08
		Valor de BDI =>	1,04	Valor com BDI =>	7,96		
		Quant =>	12,00000000	Preço Total =>	95,78		

		Valor de BDI =>		Valor com BDI =>			
		Quant =>	Preço Total =>	Quant =>	Preço Total =>		
2.12.7	Código Banco						
2.12.7.1	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO	Und	1,00000000	1,96	1,96		
		Quant =>	12,00000000	Preço Total =>	23,52		

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida - Conjunto Saplun - CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gkxamjandm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	5484 ORSE	Disjuntor termomagnético bipolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	Futiviel, Disjuntores e Chaves	un	1,00000000	48,67	48,67
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletrotécnica	Provisões	h	0,60000000	3,51	2,10
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,60000000	3,63	2,17
Composição	3604 ORSE	Disjuntor bipolar 10 A, padrão DIN (linha branca), curva B, corrente de interrupção 5kA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar. Disjuntor bipolar 10 A, padrão DIN (linha branca), curva B, corrente de interrupção 5kA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar	Material	un	1,00000000	26,00	26,00
Auxiliar							
Insunso	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,60000000	16,89	10,13
Insunso	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,60000000	10,45	6,27
			MO sem LS =>		8,87	LS =>	7,53
			Valor do BDI =>		12,09	Valor com BDI =>	16,40
			Quant =>		19,00000000	Preço Total =>	1,118,44

Composição	93856 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AP 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UH	1,00000000	69,86	69,86
Composição	88247 SINAPI	AVULSOS DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	18,57	7,02
Auxiliar	88204 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	25,15	9,57
Composição	00034623 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/EC, BIPOLAR 40 ATE 50A	Material	UH	1,00000000	50,03	50,03
Auxiliar							
Insunso	00001575 SINAPI	TERMINAL ACOMPRESSAO EM COBRE ESTABILIZADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UH	2,00000000	1,65	3,30
			MO sem LS =>		5,77	LS =>	4,90
			Valor do BDI =>		18,10	Valor com BDI =>	10,67
			Quant =>		1,00000000	Preço Total =>	87,96

Composição	9276 ORSE	Disjuntor termomagnético bipolar 80 A, padrão DIN (Europap - linha branca), curva C, corrente 5kA	Futiviel, Disjuntores e Chaves	un	1,00000000	79,57	79,57
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,60000000	3,63	2,17
Auxiliar	10542 ORSE	Encargos Complementares - Eletrotécnica	Provisões	h	0,60000000	3,51	2,10
Auxiliar	3603 ORSE	Disjuntor bipolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5kA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar	Material	un	1,00000000	58,90	58,90
Insunso	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,60000000	16,89	10,13
Insunso	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,60000000	10,45	6,27
			MO sem LS =>		8,87	LS =>	7,53
			Valor do BDI =>		12,09	Valor com BDI =>	16,40
			Quant =>		1,00000000	Preço Total =>	1,118,44

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida - Conjunto Sestlan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gilverlanjeirasm@gmail.com



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-80

			Valor do BDI =>	Quant. =>	1,00000000	Valor com BDI =>	Total
					Preço Total =>		100,19
2.12.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7967 ORSE	Disjuntor bipolar DR 63 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,00000000	207,57	207,57
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,60000000	3,63	2,17
Composição	10562 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisões	h	0,60000000	3,51	2,10
Auxiliar	7944 ORSE	Disjuntor bipolar DR 63 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	Material	un	1,00000000	188,90	188,90
Insuano	00002436 SIAAPF	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,60000000	18,88	10,13
Insuano	00006111 SIAAPF	SERVEITE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,60000000	10,45	6,27
			MO sem LS =>	LS =>	7,53	MO com LS =>	16,40
			Valor do BDI =>		53,80	Valor com BDI =>	261,37
				Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	261,37

2.12.8		ELETRODUTO PVC ROSCA					3.366,41
2.12.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91872 SIAAPF	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DI 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 172/VI15	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRIFICAÇÃO E INSTALAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	15,23	15,23
Composição	88247 SIAAPF	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19400000	18,57	3,60
Auxiliar	88244 SIAAPF	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19400000	25,15	4,87
Composição	00002765 SIAAPF	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1" - SEM LUVA	Material	M	1,01700000	6,65	6,76
Auxiliar			MO sem LS =>	LS =>	2,95	MO com LS =>	5,46
			Valor do BDI =>		3,94	Valor com BDI =>	19,17
				Quant. =>	35,00000000	Preço Total =>	670,95

2.12.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91873 SIAAPF	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DI 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 172/VI15	INEL - INSTALAÇÃO ELETRICAELETRIFICAÇÃO E INSTALAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	18,66	18,66
Composição	88247 SIAAPF	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22100000	18,57	4,10
Auxiliar	88244 SIAAPF	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22100000	25,15	5,55
Composição	00002764 SIAAPF	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4" - SEM LUVA	Material	M	1,01700000	8,86	9,01
Auxiliar			MO sem LS =>	LS =>	3,37	MO com LS =>	6,23
			Valor do BDI =>		4,63	Valor com BDI =>	23,49

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplant, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givensilvadm@gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

				Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>	258,39
2.12.8.3							
Composição	91870 SRAAF	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL - PVC, DI: 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TIPO	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
			HEB - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	10,11	10,11
			ELETRICIDADE E INSTALAÇÃO E				
			ILUMINAÇÃO EXTERNA	H	0,1520000	18,57	2,82
			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	25,15	3,82
			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0170000	3,42	3,47
			Material				
			MO sem LS =>	LS =>	1,96	MO com LS =>	4,28
			Valor do BDI =>	Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	12,73
						Preço Total =>	25,46

2.12.8.4							
Composição	91871 SRAAF	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL - PVC, DI: 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TIPO	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
			HEB - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	11,75	11,75
			ELETRICIDADE E INSTALAÇÃO E				
			ILUMINAÇÃO EXTERNA	H	0,1720000	18,57	3,15
			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1720000	25,15	4,27
			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0170000	4,26	4,33
			Material				
			MO sem LS =>	LS =>	2,59	MO com LS =>	4,78
			Valor do BDI =>	Quant. =>	3,04	Valor com BDI =>	14,78
						Preço Total =>	2,851,61

2.12.9							
2.12.9.1							
Composição	13031 ORSE	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18,00 w / biwot	TIPO	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
			Luminárias Internas	un	1,0000000	130,30	130,30
			Conversão Invólucra				
			Provisória	un	4,0000000	5,07	20,28
			Provisória	h	0,5000000	3,63	1,81
			Provisória	h	0,5000000	3,51	1,75
			Material				
			Material	un	1,0000000	61,44	61,44
			Material de Obra	H	0,5000000	16,89	8,44
			Material	UN	2,0000000	15,88	31,36
			Material de Obra	H	0,5000000	10,45	5,22

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida - Conjunto Soplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givanjardim@gov.br



Composição	9379 ORSE	Haste cobreada copperweld galvanizada d= 50" x 2,40m	Comercial: Mão de Obra	un	1,00000000	39,92	39,92
Auxiliar	10316 ORSE	Disjuntor termomagnético bipolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	Furletes, Disjuntores e Chaves	un	1,00000000	54,66	54,66
Composição	12310 ORSE	Cabo de cobre nu 10 mm ² - fonecimento e assentamento (10 Bcn/kg)	Parafusos	kg	0,19400000	109,80	19,98
Auxiliar				LS =>	176,88	M.O com LS =>	385,00
				Valor do BDI =>	503,54	Valor com BDI =>	2.737,71
				Quant =>	1,00000000	Preço Total =>	2.737,71

2.12.11 QUADRO DE MEDIÇÃO							
2.12.11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	9000 ORSE	Fonecimento e instalação de caixa para medição indreta 60 x 40 x 10cm	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,00000000	2.523,10	2.523,10
Composição	10662 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provedores	h	4,00000000	3,51	14,04
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provedores	h	4,00000000	3,63	14,52
Composição	9290 ORSE	Caixa de medição indreta em chapa galvanizada dim: 60 x 40 x 10cm	Material	un	1,00000000	1.985,18	1.985,18
Auxiliar							
Insunso	00002436 SINAPE	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,00000000	16,89	67,56
Insunso	00006111 SINAPE	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,00000000	10,45	41,80
				LS =>	59,17	M.O com LS =>	109,36
				Valor do BDI =>	590,30	Valor com BDI =>	2.673,40
				Quant =>	1,00000000	Preço Total =>	2.673,40

2.12.12 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							
2.12.12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	12229 ORSE	Quadro de distribuição de sobrecor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Comercial: Mão de Obra	un	1,00000000	100,91	100,91
Composição	10662 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provedores	h	1,60000000	3,51	5,61
Auxiliar	10805 ORSE	Quadro de distribuição de sobrecor, em resina termoplástica para 08 disjuntores, charranento, padrão DIN, T gre ou similar	Material	un	1,00000000	68,28	68,28
Insunso	00002436 SINAPE	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,60000000	16,89	27,02
				LS =>	14,82	M.O com LS =>	27,02
				Valor do BDI =>	26,15	Valor com BDI =>	127,06
				Quant =>	1,00000000	Preço Total =>	127,06

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA (SPDA)

11.887,83



2.12.13.1		TERRECO		4.201.92			
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	1173 ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x60mm, para embutir com Tampa com 8 terminais, ref/TEL.901 ou similar (SPQA)	un	1,0000000	469,37	469,37	
Composição	1056Z ORSE	Encargos Complementares - Elétrica	h	1,5000000	3,51	5,26	
Auxiliar	1241 ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x60mm, para embutir com Tampa com 8 terminais, ref/TEL.901 ou similar (SPQA)	un	1,0000000	469,78	469,78	
Insumo	00000406 SINAPF	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5000000	16,89	25,33
		MO sem LS =>	LS =>	11,62	MO com LS =>	25,33	
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>	129,43	Valor com BDI =>	626,80	
		Quant. =>	Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	626,80	

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	4863 ORSE	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	1,0000000	565,49	565,49
Composição	155 ORSE	Alvenaria bloco cerâmico maciço (55x5x19), esp = 0,09m (largura), com argamassa tipo B - 1:2:9 (cimento / cal / areia) / junta de 2,0cm - R1	m²	1,8000000	94,83	170,69
Composição	95 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpq, lançado e adensado	m³	0,0810000	465,04	38,36
Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 e 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de tirantes nas torções, para superestruturas e fundações - R1	kg	1,7000000	13,39	22,76
Composição	72 ORSE	Relevo manual de vista, com compactação utilizando sego, sem controle do grau de compactação	m²	1,5000000	28,16	32,38
Composição	80 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	m²	1,7000000	101,46	116,70
Composição	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpq, lançado e adensado	m³	0,0810000	511,85	41,45
Auxiliar	1808 ORSE	Relevo ou emboço externo, de parede, com argamassa tipo B - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m²	1,7000000	31,32	53,55
Composição	2467 ORSE	Escavação manual de viga ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	1,8000000	42,24	76,03
Auxiliar	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa tipo II - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m²	1,7000000	5,95	10,17
		MO sem LS =>	LS =>	133,97	MO com LS =>	247,59
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>	146,57	Valor com BDI =>	712,06
		Quant. =>	Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	2.848,24

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Sapão, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givernieridm@car.ba.gov.br



Composição	Bateria SIIA/P	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3055000	25,15	9,94
Auxiliar Insunso	00003378 SIIA/P	ITEM PROCESSO DE DESATACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DI = 3/4", REVESTIDA COM BARRA CANALADA DE COBRE SFPD CONDUTOR	Material	UM	1,0000000	126,64	126,64
			MO sem LS =>	6,03	LS =>	5,12	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	37,30			Valor com BDI =>
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	11,15
							181,22
							724,88

2.12.13.2 SFPD - CONDUTORES							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9301 ORSE	Cabo de cobre nu 16 mm ² - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	Fita-raios	kg	1,0000000	111,98	111,98
Composição	10562 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Providencia	h	0,0000000	3,51	0,21
Auxiliar	10569 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Providencia	h	0,0000000	3,63	0,21
Composição							
Auxiliar Insunso	3331 ORSE	Cabo de cobre nu 16 mm ² - 4AWG	Material	kg	1,0000000	109,93	109,93
Insunso	00002406 SIIA/P	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0000000	16,89	1,01
Insunso	00006111 SIIA/P	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0000000	10,45	0,62
			MO sem LS =>	0,88	LS =>	0,75	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	29,02			Valor com BDI =>
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	141,00
							141,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9302 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm ² - fornecimento e assentamento (3,10m/kg)	Fita-raios	kg	1,0000000	111,07	111,07
Composição	10569 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Providencia	h	0,1200000	3,63	0,43
Auxiliar	10562 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Providencia	h	0,1200000	3,51	0,42
Composição							
Auxiliar Insunso	3331 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm ² - 1AWG	Material	kg	1,0000000	106,95	106,95
Insunso	00002406 SIIA/P	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	16,89	2,02
Insunso	00006111 SIIA/P	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1200000	10,45	1,25
			MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,50	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	28,78			Valor com BDI =>
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	139,85
							139,85

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplav, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gfvcrjanadm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-90

Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Prevididos	h	0,16000000	3,51	0,56
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Prevididos	h	0,16000000	3,63	0,58
Composição	2694 ORSE	Cabo de cobre nu 50 mm ² - 10 AWG	Material	kg	1,00000000	105,85	105,85
Auxiliar	00004368 SINAPE	ELETRICISTA (HORRISTA)	Mão de Obra	H	0,16000000	16,88	2,70
Insunso	00006111 SINAPE	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,16000000	10,45	1,67
			MO sem LS =>	2,30	LS =>	2,01	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	28,80			Valor com BDI =>
			Quant =>	22,00000000	Preço Total =>		3.054,94

2.12.13.3							
COBERTURA							
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
96169 SINAPE	CAPTOR TIPO FRANQUIA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	IEE - INSTALAÇÃO	UH	1,00000000	120,11	120,11	
86247 SINAPE	AT 122017	ELETRICISTA/ELETRICISTAÇÃO E	H	0,12564000	18,57	2,34	
86247 SINAPE	AJUDIA DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12564000	25,15	3,17	
96294 SINAPE	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12564000	25,15	3,17	
00004274 SINAPE	PARA-RAIOS TIPO FRANQUIA 350 MM, EM LATÃO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTEÇÃO DE EDIFICAÇÕES CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	Material	UH	1,00000000	114,60	114,60	
			MO sem LS =>	1,92	LS =>	1,93	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	31,13			Valor com BDI =>
			Quant =>	1,00000000	Preço Total =>		151,24

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
12027 ORSE	Muito simples em tubo tipo galvanizado, at (at) = 6m (0,30m x 2" + 2,20m x 1	Utilização de Furação e Furação	un	1,00000000	808,12	808,12	
10560 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Prevididos	h	0,50000000	3,51	1,75	
10603 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Prevididos	h	0,20000000	4,12	0,82	
8904 ORSE	Malaça de solda elétrica	Equipamento	h	0,20000000	3,88	0,77	
13424 ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø = 30mm	Material	un	1,00000000	48,35	48,35	
00011902 SINAPE	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,20000000	34,66	6,93	
00004750 SINAPE	PEDREIRO (HORRISTA)	Mão de Obra	H	0,50000000	16,87	8,43	
00006100 SINAPE	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,20000000	25,28	5,05	
00021013 SINAPE	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DIÂ 50 MM (2", E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	4,40000000	87,75	386,10	

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gfevangelista@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ACOA REGIONAL CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insumo	00021012 SIVAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DI 40 MM (1	Material	M	2,2000000	67,24	147,92
		127), E = 3,00 MM, 3,48*KG/M (RBR 5880)					
			MO sem LS =>		7,20	6,19	13,48
			Valor do BDI =>		157,10		763,22
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	753,22

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	8705 ORSE	Terminal aberto em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	Para-rais	un	1,0000000	24,22	24,22
Composição	10548 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,63	1,81
Auxiliar	10542 ORSE	Encargos Complementares - Elétrica	Provisórios	h	0,5000000	3,51	1,75
Composição	9088 ORSE	Terminal aberto 3/8" x 50cm rd TEL. 045 ou similar	Material	un	1,0000000	7,00	7,00
Auxiliar	00002436 SIVAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	16,89	8,44
Insumo	00006111 SIVAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	10,45	5,22
			MO sem LS =>		7,39	6,27	13,06
			Valor do BDI =>		6,27		30,40
			Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	121,96

2.12.13.4							3.283,00
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	8392 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm ² - Serroteamento e assentamento (2,16kg)	Para-rais	kg	1,0000000	111,07	111,07
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,63	0,43
Auxiliar	10542 ORSE	Encargos Complementares - Elétrica	Provisórios	h	0,1200000	3,51	0,42
Composição	3249 ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm ² - 1AWG	Material	Kg	1,0000000	106,95	106,95
Auxiliar	00002436 SIVAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	16,89	2,02
Insumo	00006111 SIVAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1200000	10,45	1,25
			MO sem LS =>		1,77	1,50	3,27
			Valor do BDI =>		28,78		139,85
			Quant. =>		26,0000000	Preço Total =>	2.797,00

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ g0vbr/inf0rmaç0es/da/g0v/br

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	9686 SIVAPI	HASTE DE ATERRAMENTO X/8 PARA SPQA - FORNECIMENTO E	Instalação	UH	1,0000000	96,65	96,65
Composição	88247 SIVAPI	INSTALACAO AF-120017	Instalação	UH	1,0000000	96,65	96,65
Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	14,57	4,70



Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	Quant. =>	Valor Unit	Total
00003379 SINALP		ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3.00 M DE COMPRIMENTO E DI = 58" REVESTIDA COM BARRA CANALADA DE CORRETE SINAL CONECTOR	Material	UN	1,00000000	85,59	85,59
			MO sem LS =>		3,88		
			Valor do BDI =>		25,05		
					LS =>	3,27	MO com LS =>
					Quant. =>	4,00000000	Preço Total =>
							121,70
							486,80
							7,13
							27.964,41
							10.299,66

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.13.1		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS					
2.13.1.1		HIDRALUCA					
Composição	55434 SINALP	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOL.DAVEL DN 20 (S7) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00000000	170,18	170,18
Auxiliar	86248 SINALP	HIDROMETRO, AF. 11/2016	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,47180000	17,82	26,22
Composição	86247 SINALP	AUXILIAR DE ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRALUCO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,47180000	24,29	35,75
Auxiliar	00020080 SINALP	COMPONENTES ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRALUCO COM ENCARGOS	Material	UN	0,26900000	21,82	5,89
Auxiliar	00003729 SINALP	ACESSO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	1,00000000	97,71	97,71
Insuano	00036383 SINALP	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BIFOLHAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	0,34200000	2,09	0,71
Insuano	00020083 SINALP	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,05400000	78,10	4,10
Insuano		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 GMS	MO sem LS =>		22,13		
			Valor do BDI =>		44,11		
					LS =>	18,78	MO com LS =>
					Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>
							214,29
							214,29
							214,29
							214,29

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.13.1.2		HIDROMETRO DN 20 (S7) 1,5 M/MH - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
Composição	86247 SINALP	AF. 11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00000000	183,34	183,34
Auxiliar	86248 SINALP	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRALUCO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,45460000	24,29	11,04
Composição	86248 SINALP	COMPONENTES ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRALUCO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,45460000	17,82	8,10
Auxiliar	00003148 SINALP	COMPONENTES ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRALUCO COM ENCARGOS	Material	UN	0,01590000	12,90	0,20
Auxiliar	00012789 SINALP	FIJA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	1,00000000	144,00	144,00
Insuano		HIDROMETRO UNILATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA ÁGUA POTAVEL, FRM. RELOJARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)	Material	UN	1,00000000	144,00	144,00
			MO sem LS =>		6,83		
			Valor do BDI =>		42,33		
					LS =>	5,79	MO com LS =>
					Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>
							205,67
							205,67



			Quant. =>	1,00000000	Preço Total =>	204,67	
2.13.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102807 ORSE	CAIXA D'AGUA EM POLETELENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALACAO A/E 06/2027	Instal. - Instalações Horos	UH	1,00000000	418,13	418,13
Auxiliar	88287 SIAAFI	ENCALHADOR OU BOMBEIRO HIDRALICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços Diversos	H	0,15100000	24,20	3,66
Composição	88288 SIAAFI	AUXILIAR DE ENCALHADOR OU BOMBEIRO HIDRALICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços Diversos	H	0,15100000	17,82	2,69
Auxiliar	00034636 SIAAFI	CAIXA D'AGUA EM POLETELENO 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UH	1,00000000	411,78	411,78
				MO sem LS =>	2,29	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	108,37	Valor com BDI =>	528,50
				Quant. =>	2,00000000	Preço Total =>	1.053,00

2.13.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1805 ORSE	Jornho 90° pvc rígido soldavel e crosca, diam = 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldavel para Esqdo	un	1,00000000	7,90	7,90
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	H	0,12000000	3,55	0,42
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	H	0,12000000	3,03	0,43
Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,00800000	71,41	0,57
Insuano	2030 ORSE	Solução Impedidora pvc	Material	l	0,01100000	48,78	0,75
Insuano	00002890 SIAAFI	ENCALHADOR OU BOMBEIRO HIDRALICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,12000000	16,89	2,02
Insuano	00003531 SIAAFI	JORNHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UH	1,00000000	2,49	2,49
Insuano	00009111 SIAAFI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,12000000	10,45	1,25
				MO sem LS =>	1,77	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	2,05	Valor com BDI =>	9,98
				Quant. =>	8,00000000	Preço Total =>	59,88

2.13.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1036 ORSE	Adaptador de pvc rígido soldavel canto c/ bucha e rosca p/ registro diam = 20mm x 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldavel	un	1,00000000	7,58	7,58
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	H	0,18000000	3,55	0,63
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	H	0,18000000	3,03	0,66
Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,00500000	71,41	0,35
Insuano	2030 ORSE	Solução Impedidora pvc	Material	l	0,00200000	48,78	0,13
Insuano	00000107 SIAAFI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSAS E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UH	1,00000000	0,90	0,90



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ. 13.221.247/0001-80

Insuno	00002696 SINALPI	ENCAIXADOR OU BOMBEBIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,18000000	16,89	3,04
Insuno	00000111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,18000000	10,45	1,88
			Mão sem LS =>	LS =>	2,26	Mão com LS =>	4,92
			Valor do BDI =>		1,96	Valor com BDI =>	9,54
			Quant. =>		4,00000000	Preço Total =>	35,15

2.13.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1037 ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável com 1 bolsa e rosca p/ registro diam = 20mm x 3/4"	Tubo e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,00000000	7,86	7,86
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,18000000	3,63	0,65
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisões	h	0,18000000	3,55	0,63
Composição	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,00600000	71,41	0,42
Auxiliar	2036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,00200000	68,78	0,13
Insuno	00000065 SINALPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,00000000	1,11	1,11
Insuno	00002696 SINALPI	PARA AGUA FRIA ENCAIXADOR OU BOMBEBIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,18000000	16,89	3,04
Insuno	00000111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,18000000	10,45	1,88
			Mão sem LS =>	LS =>	2,26	Mão com LS =>	4,92
			Valor do BDI =>		2,03	Valor com BDI =>	9,89
			Quant. =>		2,00000000	Preço Total =>	19,78

2.13.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1038 ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável com 1 bolsa e rosca p/ registro diam = 32mm x 1"	Tubo e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,00000000	9,26	9,26
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,18000000	3,63	0,65
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisões	h	0,18000000	3,55	0,63
Composição	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,00600000	71,41	0,57
Auxiliar	2036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,00200000	68,78	0,20
Insuno	00000108 SINALPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1"	Material	UN	1,00000000	2,29	2,29
Insuno	00002696 SINALPI	PARA AGUA FRIA ENCAIXADOR OU BOMBEBIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,18000000	10,89	3,04
Insuno	00000111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,18000000	10,45	1,88
			Mão sem LS =>	LS =>	2,68	Mão com LS =>	4,92
			Valor do BDI =>		2,40	Valor com BDI =>	11,56



		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
		Quant. => 10,0000000 Preço Total => 116,60						
2.13.1.8	Composição	1072 ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diam = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	5,33	5,33
	Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,0900000	3,63	0,32
	Composição	10504 ORSE	Encargos Complementares - Encarator	Provisões	h	0,0900000	3,56	0,31
	Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	71,41	0,42
	Insuano	2036 ORSE	Soldaca Impastada pvc	Material	l	0,0100000	68,78	0,68
	Insuano	00000829 SINALPI	BUCHA DE REDUÇAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,14	1,14
	Insuano	00002686 SINALPI	AGUA FRIA PREDIAL, ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,0900000	16,89	1,52
	Insuano	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0900000	10,45	0,94
				MO sem LS => Valor do BDI =>	1,33 LS => 2,46	1,13 MO com LS => 6,71	1,38 Valor com BDI => 13,42	13,42
		Quant. => 2,0000000 Preço Total => 24,36						

		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
		Quant. => 2,0000000 Preço Total => 24,36						
2.13.1.9	Composição	1116 ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom, diam = 20mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	9,88	9,88
	Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarator	Provisões	h	0,1800000	3,55	0,63
	Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,1800000	3,63	0,65
	Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	71,41	0,35
	Insuano	2036 ORSE	Soldaca Impastada pvc	Material	l	0,0020000	68,78	0,13
	Insuano	00001965 SINALPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL, (RBR 5948)	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00
	Insuano	00002686 SINALPI	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	16,89	3,04
	Insuano	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1800000	10,45	1,88
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,66 LS => 4,92	2,26 MO com LS => 12,18	2,50 Valor com BDI => 24,36	24,36

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Siplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gkvanjardim@gar.ba.gov.br



Composição	Código Banco	Descrição	Provedores	h	0,18000000	3,55	0,63
Auxiliar Insunso	105H ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Material	kg	0,00000000	71,41	0,57
Insunso	2036 ORSE	Adesivo pvc em fasco de 850 gramas	Material	l	0,00700000	68,78	0,48
Insunso	00001967 SINALPI	Soldado Impedida pvc	Material	UH	1,00000000	8,81	8,81
Insunso	00002898 SINALPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDADVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (RIGID 5040)	Mão de Oeira	H	0,18000000	16,89	3,04
Insunso	00006111 SINALPI	ENCHALCADOR OU BOMBERO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Oeira	H	0,18000000	10,45	1,88
				MO sem LS =>	2,60	2,78	4,92
				Valor do BDI =>	4,16	Valor com BDI =>	20,22
				Quant =>	22,00000000	Preço Total =>	444,84

Composição	Código Banco	Descrição	Tubo e Conexões de PVC Rígido Soldavel <th>UH <th>1,00000000 <th>7,35 <th>7,35</th> </th></th></th>	UH <th>1,00000000 <th>7,35 <th>7,35</th> </th></th>	1,00000000 <th>7,35 <th>7,35</th> </th>	7,35 <th>7,35</th>	7,35
Composição	1134 ORSE	Joelho 90º de pvc rígido soldavel, manom, diam = 25mm	Soldavel	h	0,18000000	3,55	0,63
Composição	105H ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provedores	h	0,18000000	3,63	0,65
Auxiliar Composto	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Material	kg	0,00500000	71,41	0,35
Auxiliar Composto	138 ORSE	Adesivo pvc em fasco de 850 gramas	Material	l	0,00200000	48,78	0,13
Insunso	2036 ORSE	Soldado Impedida pvc	Mão de Oeira	H	0,18000000	16,89	3,04
Insunso	00002898 SINALPI	ENCHALCADOR OU BOMBERO HIDRAULICO (HORISTA)	Material	UH	1,00000000	0,67	0,67
Insunso	00003542 SINALPI	JOELHO PVC, SOLDADVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Mão de Oeira	H	0,18000000	10,45	1,88
Insunso	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	MO sem LS =>	2,60	LS =>	2,78	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	1,90	Valor com BDI =>	4,92
				Quant =>	1,00000000	Preço Total =>	9,25
							8,28

Composição	Código Banco	Descrição	Tubo e Conexões de PVC Rígido Soldavel <th>UH <th>1,00000000 <th>7,67 <th>7,67</th> </th></th></th>	UH <th>1,00000000 <th>7,67 <th>7,67</th> </th></th>	1,00000000 <th>7,67 <th>7,67</th> </th>	7,67 <th>7,67</th>	7,67
Composição	1135 ORSE	Joelho 90º de pvc rígido soldavel, manom, diam = 25mm	Soldavel	h	0,18000000	3,55	0,63
Composição	105H ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provedores	h	0,18000000	3,63	0,65
Auxiliar Composto	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Material	kg	0,00600000	71,41	0,42
Auxiliar Composto	138 ORSE	Adesivo pvc em fasco de 850 gramas	Material	l	0,00200000	68,78	0,13
Insunso	2036 ORSE	Soldado Impedida pvc	Mão de Oeira	H	0,18000000	16,89	3,04
Insunso	00002898 SINALPI	ENCHALCADOR OU BOMBERO HIDRAULICO (HORISTA)					



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-90

Insumo	00003529 SINALPI	JOELHO PVC, SOLDADVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00000000	0,92	0,92
Insumo	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,16000000	10,45	1,88
			MO sem LS =>	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,92
			Valor do BDI =>	Quant. =>	3,00000000	Valor com BDI =>	9,65
						Preço Total =>	28,95

2.13.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	1136 ORSE	Joelho 90º de pvc rígido soldavel, manun diam = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldavel	un	1,00000000	9,72	9,72
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Erecrador	Provisões	h	0,16000000	3,63	0,63
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,16000000	3,63	0,66
Auxiliar	118 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,00000000	71,41	0,57
Insumo	2036 ORSE	Solúcao Impedidora pvc	Material	l	0,00300000	68,78	0,20
Insumo	00002698 SINALPI	ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,16000000	16,99	3,04
Insumo	00003526 SINALPI	JOELHO PVC, SOLDADVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00000000	2,75	2,75
Insumo	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,16000000	10,45	1,88
			MO sem LS =>	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,92
			Valor do BDI =>	Quant. =>	2,51	Valor com BDI =>	12,23
					3,00000000	Preço Total =>	36,69

2.13.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	1143 ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldavel, manun diam = 25 x 20mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldavel	un	1,00000000	9,83	9,83
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,16000000	3,63	0,66
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Erecrador	Provisões	h	0,16000000	3,55	0,60
Auxiliar	118 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,00400000	71,41	0,28
Insumo	2036 ORSE	Solúcao Impedidora pvc	Material	l	0,00700000	68,78	0,48
Insumo	00002698 SINALPI	ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,16000000	16,99	3,04
Insumo	00003523 SINALPI	JOELHO DE REDUÇAO, PVC SOLDADVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00000000	2,87	2,87
Insumo	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,16000000	10,45	1,88
			MO sem LS =>	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,92
			Valor do BDI =>		2,54	Valor com BDI =>	12,37

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Seten, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gkvanjardim@gar.ba.gov.br



				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	61,85
2.13.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	94795 SIMAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAXA D'AGUA ROSCAVEL, 1/2" - FORTE CIMENTO E INSTALÇÃO AP 08/2021	BHII - INSTALAÇÕES HIDROS SANEITARIAS	UN	1,0000000	34,12	34,12
Auxiliar	88267 SIMAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1242000	24,29	3,01
Composição	88248 SIMAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1242000	17,92	2,21
Auxiliar	09003148 SIMAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	12,90	0,05
Insuano	09011829 SIMAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAXA D'AGUA AGUA FRIA, 1/2", COM MANASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	28,65	28,65
				MO sem LS =>	1,88	LS =>	1,58
				Valor do BDI =>	8,84	Valor com BDI =>	42,96
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	42,96

				Und	Quant	Valor Unit	Total
2.13.1.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	1027 ORSE	Tubo pvc rigido soldavel marrom p/ agua, d = 20 mm (1/2")	Todos e Conexões de PVC Rigido Soldavel	m	1,0000000	11,40	11,40
Auxiliar	2403 ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diam 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	4,56	4,60
Composição	10584 ORSE	Encargos Complementares - Encarator	Provisões	h	0,0900000	3,55	0,31
Auxiliar	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,0900000	3,03	0,27
Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0004000	71,41	0,02
Insuano	2006 ORSE	Solcao Impedera pvc	Material	l	0,0002000	68,78	0,01
Insuano	00002986 SIMAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0900000	16,89	1,52
Insuano	09006111 SIMAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0900000	10,45	0,94
Insuano	00009967 SIMAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (08R-5648)	Material	M	1,0100000	3,65	3,68
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	5,13
				Valor do BDI =>	2,95	Valor com BDI =>	14,35
				Quant. =>	20,2600000	Preço Total =>	290,73

				Und	Quant	Valor Unit	Total
2.13.1.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	1028 ORSE	Tubo pvc rigido soldavel marrom p/ agua, d = 25 mm (1 1/4")	Todos e Conexões de PVC Rigido Soldavel	m	1,0000000	13,48	13,48
Composição	2403 ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diam 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	4,56	4,60
Composição	10584 ORSE	Encargos Complementares - Encarator	Provisões	h	0,1200000	3,55	0,42

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Siplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gkvanjardim@gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Provisões	Material	Mão de Obra	Material	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	Quant. =>	LS =>	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Total
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente											
Insunso	138 ORSE	Adesivo pvc em fasco de 850 gramas	Material	kg	0,0005000						71,41	0,00	0,00
Insunso	2006 ORSE	Soldaca Impadada pvc	Material	l	0,0002000						68,78	0,01	0,01
Insunso	00002690 SIIAPF	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HCRISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000						16,89	2,02	2,02
Insunso	00006111 SIIAPF	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1200000						10,45	1,25	1,25
Insunso	00009868 SIIAPF	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (HBR-564B)	Material	M	1,0100000						4,68	4,72	4,72
										MO sem LS =>	3,21		5,94
										Valor do BDI =>	3,49		10,97
										Quant. =>	13,2656000	Preço Total =>	224,85

Composição	Código Banco	Descrição	Tubo e Conexões de PVC Rígido	Und	Quant.	Valor Unit	Total						
Composição	1029 ORSE	Tubo pvc rígido soldavel marom pl água, d = 32 mm (1")	Soldavel	m	1,0000000	10,74	10,74						
Composição	2463 ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diam 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgo em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	4,56	4,60						
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,1300000	3,63	0,47						
Auxiliar	10564 ORSE	Encargos Complementares - Encanator	Provisões	h	0,1300000	3,55	0,46						
Composição	138 ORSE	Adesivo pvc em fasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	71,41	0,04						
Auxiliar	2006 ORSE	Soldaca Impadada pvc	Material	l	0,0003000	68,78	0,02						
Insunso	00002690 SIIAPF	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HCRISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	16,89	2,19						
Insunso	00006111 SIIAPF	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1300000	10,45	1,35						
Insunso	00009868 SIIAPF	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (HBR-564B)	Material	M	1,0100000	10,51	10,61						
										MO sem LS =>	3,36		0,21
										Valor do BDI =>	5,11		24,85
										Quant. =>	36,9696000	Preço Total =>	919,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tubo e Conexões de PVC Rígido	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88617 SIIAPF	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PIRUANDA DE AGUA - FORJE CIMENTO E INSTALAO, AF 122014	IIH - INSTALAÇÕES HIDROS SANEITARIAS	UH	1,0000000	6,60	6,60
Composição	88207 SIIAPF	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0000000	24,29	1,94
Auxiliar	88248 SIIAPF	ADUELAR DE ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0000000	17,62	1,42
Composição	00000122 SIIAPF	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 950P GR	Material	UH	0,0110000	67,17	0,73
Auxiliar	00000122 SIIAPF	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 950P GR	Material	UH	0,0110000	67,17	0,73
Insunso	00038383 SIIAPF	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UH	0,0200000	2,09	0,04

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saptan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ giverni@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insuno	00020083 SINALF	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000	Material	UN	0,01200000	76,10	0,91
Insuno	00007139 SINALF	CM3 TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA FRENDA (NBR 5648)	Material	UN	1,00000000	1,56	1,56
			MO sem LS =>	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,22
			Valor do BDI =>	Quant. =>	2,00000000	Valor com BDI =>	8,31
						Preço Total =>	16,62

2.13.1.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	88619 SINALF	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM PRIMAIDA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO Af_122014	IIIH - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00000000	9,15	9,15
Composição	88248 SINALF	AUXILIAR DE ENCAIXADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08000000	17,82	1,42
Auxiliar	88267 SINALF	ENCAIXADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08000000	24,29	1,94
Insuno	00000122 SINALF	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1950 GR	Material	UN	0,01100000	67,17	0,73
Insuno	00038383 SINALF	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,02000000	2,09	0,04
Insuno	00020083 SINALF	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000	Material	UN	0,01200000	76,10	0,91
Insuno	00007104 SINALF	CM3 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA FRENDA	Material	UN	1,00000000	4,11	4,11
			MO sem LS =>	LS =>	1,02	MO com LS =>	2,22
			Valor do BDI =>	Quant. =>	2,00000000	Valor com BDI =>	11,52
						Preço Total =>	23,04

2.13.1.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	88622 SINALF	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMAIDA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO Af_122014	IIIH - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00000000	14,13	14,13
Composição	88267 SINALF	ENCAIXADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08000000	24,29	2,36
Auxiliar	88248 SINALF	AUXILIAR DE ENCAIXADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08000000	17,82	1,74
Insuno	00000122 SINALF	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 1950 GR	Material	UN	0,01400000	67,17	0,94
Insuno	00038383 SINALF	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,02500000	2,09	0,05
Insuno	00020083 SINALF	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000	Material	UN	0,01700000	76,10	1,29
Insuno	00007139 SINALF	CM3 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA FRENDA	Material	UN	1,00000000	7,73	7,73
			MO sem LS =>	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,71
			Valor do BDI =>	Quant. =>	2,00000000	Valor com BDI =>	17,79
						Preço Total =>	35,58

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saptan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA

/ gilvernetiedm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88348 SINALPI	JOLEIRO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDADAVEL, DIÂ 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	15,18	15,18
Auxiliar	88348 SINALPI	ADJUNTO DE ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15000000	17,82	2,67
Composição	88367 SINALPI	COMPONENTARES ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15000000	24,29	3,64
Auxiliar	00000122 SINALPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 450* GR	Material	UH	0,00700000	67,17	0,47
Insuano	00020147 SINALPI	JOLEIRO PVC, SOLDADAVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X	Material	UH	1,00000000	7,70	7,70
Insuano	00038183 SINALPI	1/2" PARA ÁGUA FRIA, PREDIAL	Material	UH	0,05000000	2,09	0,10
Insuano	00020063 SINALPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPA-DORRA PARA PVC, FRASCO COM 1000	Material	UH	0,00800000	74,10	0,60
			MO sem LS =>	LS =>	1,90	MO com LS =>	4,15
			Valor do BOI =>		3,93	Valor com BOI =>	19,11
				Quant. =>	11,00000000	Preço Total =>	210,21

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88931 SINALPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAVA ACOPPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	423,44	423,44
Composição	88888 SINALPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAVA ACOPPLADA LOUÇA BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	408,07	408,07
Auxiliar	88885 SINALPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	15,37	15,37
			MO sem LS =>	LS =>	9,69	MO com LS =>	21,11
			Valor do BOI =>		109,75	Valor com BOI =>	533,19
				Quant. =>	2,00000000	Preço Total =>	1.066,38

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88942 SINALPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSÃO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL, 30CM EM PLÁSTICO E TORREIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	228,48	228,48
Composição	88879 SINALPI	VALVULA EM PLÁSTICO TP PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	6,90	6,90
Auxiliar	88904 SINALPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSÃO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	131,28	131,28
Composição	88906 SINALPI	TORREIRA CROMADA DE MESA, 177OU 34" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	60,15	60,15
Auxiliar	88884 SINALPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	IIIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	8,51	8,51

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplac, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gbeneditin@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Auxiliar	86882 SIALPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFACORNO EM PVC 1 1/4" X 1 1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	IIH - INSTALAÇÕES HIDROS SANEITARIAS	UN	1,0000000	18,64	18,64
				LS =>	8,71	MO com LS =>	18,99
				Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	287,70
						Preço Total =>	575,40
						MO sem LS =>	10,28
						Valor do BDI =>	59,22
2.13.1.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	86911 SIALPI	TORREIRA CROMADA LONCA, DE PAREDE, 1/200 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	IIH - INSTALAÇÕES HIDROS SANEITARIAS	UN	1,0000000	70,39	70,39
Auxiliar	86367 SIALPI	AF 017031	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	24,29	2,82
Composição	86318 SIALPI	ENCHAFIMADOR OU BOMBERO HEBRALIÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	18,23	0,66
Auxiliar	00000146 SIALPI	SEMENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		UN	0,0210000	3,50	0,07
Insuano	00019416 SIALPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	1,0000000	66,84	66,84
		TORREIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM ARELADOR, PADRÃO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF: 1158)	Material	UN	1,0000000	66,84	66,84
				LS =>	1,09	MO com LS =>	2,37
				Quant. =>	3,0000000	Valor com BDI =>	86,63
						Preço Total =>	285,89
						MO sem LS =>	1,28
						Valor do BDI =>	18,24

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	21021 ORSE	Chuveiro simples de plástico (Inrc ref 1160 ou similar), c/ registro de pressão de PVC	Louças e Moltes Saneituros	un	1,0000000	65,88	65,88
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisões	H	1,0000000	3,55	3,55
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	H	1,0000000	3,63	3,63
Auxiliar	961 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,22	0,18
Insuano	00011680 SIALPI	BRACO OU HASTE COM CANOPIA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	Material	UN	1,0000000	14,32	14,32
Insuano	00007608 SIALPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BQANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" - AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	9,95	9,95
Insuano	00002958 SIALPI	ENCHAFIMADOR OU BOMBERO HIDRAULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,89	16,89
Insuano	00009103 SIALPI	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCABEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,91	6,91
Insuano	00006111 SIALPI	SEMENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,45	10,45
				LS =>	12,55	MO com LS =>	27,34
				Quant. =>	2,0000000	Valor com BDI =>	82,95
						Preço Total =>	165,90
						MO sem LS =>	14,79
						Valor do BDI =>	17,07
2.13.1.27	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	12716 ORSE	Tubo pvc rigido roscaivel d = 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rigido Roscaivel	m	1,0000000	17,43	17,43

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Sapan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givaninjardim@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇAO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	2483 ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para vedação dilm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,071000000	4,58	4,60
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,11000000	1,63	0,29
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisões	h	0,11000000	1,55	0,29
Auxiliar	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,36000000	0,22	0,07
Insuno	00002098 SINALP	ENCALÇADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,11000000	16,89	1,85
Insuno	00008111 SINALP	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,11000000	10,45	1,14
Insuno	00008956 SINALP	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,07100000	8,91	8,99
				MO sem LS =>	3,08	2,80	5,69
				Valor do BDI =>	4,51	Valor com BDI =>	21,94
				Quant =>	0,28000000	Preço Total =>	6,14

Composição	213.1.28	102907 SINALP	CANA D'AGUA EM POLETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF-06/0021	UN	1,00000000	418,13	418,13
Composição <td>88267 SINALP</td> <td>ENCALÇADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>SANITARIAS</td> <td>H</td> <td>0,15100000</td> <td>24,29</td> <td>3,66</td>	88267 SINALP	ENCALÇADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SANITARIAS	H	0,15100000	24,29	3,66
Auxiliar	88248 SINALP	AUXILIAR DE ENCALÇADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15100000	17,82	2,69
Composição	00034539 SINALP	CANA D'AGUA EM POLETILENO 1000 LITROS, COM TAPPA	Material	UH	1,00000000	411,78	411,78
				MO sem LS =>	2,26	1,92	4,18
				Valor do BDI =>	198,37	Valor com BDI =>	629,50
				Quant =>	2,00000000	Preço Total =>	1.053,00

Composição	2.13.1.29	3206 ORSE	Registro tipo esbora em PVC clorobotcha, d = 1/2"	un	1,00000000	28,51	28,51
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encarador	Provisões	h	0,30000000	3,55	1,08
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,30000000	1,63	1,08
Auxiliar	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,00000000	0,22	0,22
Insuno	00002098 SINALP	ENCALÇADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,30000000	16,89	5,09
Insuno	00008036 SINALP	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UH	1,00000000	17,86	17,96
Insuno	00008111 SINALP	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,30000000	10,45	3,13
				MO sem LS =>	4,43	3,76	8,19
				Valor do BDI =>	7,38	Valor com BDI =>	35,89

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplac, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gizenjandm@car.ba.gov.br



		Quant. =>	3.0000000	Preço Total =>	107,67
2.13.1.30	Código Banco				
Composição	89406 SIMAF				
	Descrição				
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_13/2014	UN	1,0000000	7,14	7,14
	Tipo				
	RIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
Composição	86248 SIMAF				
Auxiliar	86287 SIMAF				
Composição	00000122 SIMAF				
Auxiliar	00000122 SIMAF				
	Descrição				
	AUXILIAR DE ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 950* GR	H	0,0770000	17,82	1,37
	Tipo				
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	24,29	1,87
	Tipo				
	Material	UN	0,0000000	67,17	0,46
Insuano	00001955 SIMAF				
	Descrição				
	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA, PREDIAL, (RBR 55481)	UN	1,0000000	3,00	3,00
Insuano	00038303 SIMAF				
	Descrição				
	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	UN	0,0280000	2,08	0,06
Insuano	00020083 SIMAF				
	Descrição				
	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0000000	76,10	0,46
	Tipo				
	MO sem LS =>				
	Valor do BDI =>				
	1,15	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,13
	1,85	Valor com BDI =>		8,99	
	Quant. =>	8.0000000	Preço Total =>	53,94	

		Quant. =>	11.8200000	Preço Total =>	119,02
2.13.1.31	Código Banco				
Composição	89401 SIMAF				
	Descrição				
	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_13/2014	M	1,0000000	8,00	8,00
	Tipo				
	RIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
Composição	86248 SIMAF				
Auxiliar	86287 SIMAF				
Composição	00038303 SIMAF				
Auxiliar	00038303 SIMAF				
	Descrição				
	AUXILIAR DE ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	H	0,0970000	17,82	1,72
	Tipo				
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	24,29	2,36
	Tipo				
	Material	UN	0,0320000	2,08	0,06
Insuano	00009967 SIMAF				
	Descrição				
	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, ÁGUA FRIA (RBR 55481)	M	1,0610000	3,85	3,87
	Tipo				
	MO sem LS =>				
	Valor do BDI =>				
	1,46	LS =>	1,23	MO com LS =>	2,89
	2,07	Valor com BDI =>		10,07	
	Quant. =>	11.8200000	Preço Total =>	119,02	

		Quant. =>	1.0000000	Valor Unit	30,52	Total	30,52
2.13.1.32	Código Banco						
Composição	3069 ORSE						
	Descrição						
	Torneira plástica para banheiro, H=RC 115x, 1/2" ou similar	un	1,0000000	30,52	30,52	30,52	
	Tipo						
	Louças e Móveis Sanitários						
Composição	10548 ORSE						
Auxiliar	10554 ORSE						
Composição	981 ORSE						
Auxiliar	981 ORSE						
	Descrição						
	Encargos Complementares - Servente	h	0,5000000	3,63	1,81		
	Encargos Complementares - Encarador	h	0,5000000	3,66	1,77		
	Tipo						
	Provisões						
Insuano	981 ORSE						
	Descrição						
	Fita vedar roca 18mm	m	0,5000000	0,22	0,11		
	Tipo						
	Material						

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Siplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gkvanlandm@gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ. 13.221.247/0001-80

Insuano	2261 ORSE	Torneira plastica para lavacao 1/2" HERC 1195 ou similar Torneira plastica p/ lavatorio d-1/2" (herc - ref. 1195 ou similar)	Material	un	1,00000000	13,17	13,17
Insuano	00002099 SIMAPI	ENCHANADOR OU BOMBEBRO HIDRAULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,50000000	16,89	8,44
Insuano	00006111 SIMAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,50000000	10,45	5,22
			Mão sem LS =>	LS =>	6,27	Mão com LS =>	13,06
			Valor do BDI =>		7,91	Valor com BDI =>	38,43
			Quant =>	7,00000000	Preço Total =>	289,91	

2.13.1.33	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88931 SIMAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAVA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	RH - INSTALACOES HIDROS SANTIARIAS	UN	1,00000000	423,44	423,44
Composição	88888 SIMAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAVA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	RH - INSTALACOES HIDROS SANTIARIAS	UN	1,00000000	408,07	408,07
Auxiliar	88885 SIMAPI	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	RH - INSTALACOES HIDROS SANTIARIAS	UN	1,00000000	15,37	15,37
			Mão sem LS =>	LS =>	11,42	Mão com LS =>	21,11
			Valor do BDI =>		106,75	Valor com BDI =>	533,19
			Quant. =>	2,00000000	Preço Total =>	1.066,38	

2.13.1.34	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1466 ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d-25mm (1") - ref. 1506 Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,00000000	120,85	120,85
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,61000000	3,55	2,16
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,61000000	3,63	2,21
Insuano	981 ORSE	Fita vedã rosca 18mm	Material	m	1,20000000	0,22	0,26
Insuano	00002698 SIMAPI	ENCHANADOR OU BOMBEBRO HIDRAULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,61000000	14,89	10,30
Insuano	00006013 SIMAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SAMPLES, BOTOA 1" (REF. 1509)	Material	UN	1,00000000	99,55	99,55
Insuano	00006111 SIMAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,61000000	10,45	6,37
			Mão sem LS =>	LS =>	7,85	Mão com LS =>	16,67
			Valor do BDI =>		31,32	Valor com BDI =>	152,17
			Quant. =>	4,00000000	Preço Total =>	608,88	

2.13.1.35	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1467 ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d-30mm (1 1/4") - ref. 1509 Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,00000000	171,50	171,50
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,95000000	3,03	3,44

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplen, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ g@sebastiaoar.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	1054 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provedores	h	0,9500000	3,55	3,37
Auxiliar	III1 ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,22	0,33
Insuno	0000096 SIAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9500000	16,89	16,04
Insuno	0000014 SIAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CAMPIRA CROMADOS, SIMPLES, BÍTOIA 1 1/4" (REF 1509)	Material	UH	1,0000000	138,40	138,40
Insuno	00006111 SIAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,9500000	10,45	9,92
			M.O sem LS =>	LS =>	11,91	M.O com LS =>	25,96
			Valor do BDI =>		44,45	Valor com BDI =>	215,95
			Quant =>	2,0000000	Preço Total =>		431,90

2.13.1.36	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	95248 SIAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 1/2" - FORNECIMENTO IENI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	SANITÁRIAS	UH	1,0000000	50,49	50,49
Composição	88248 SIAPI	E INSTALACAO AF 08/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	17,82	1,28
Auxiliar	88247 SIAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	24,29	1,74
Composição	00003148 SIAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		UH	0,0084000	12,90	0,10
Auxiliar	00003148 SIAPI	FTA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UH	1,0000000	47,37	47,37
Insuno	00011748 SIAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BÍTOIA 1/2" (REF 1552-8)	Material	UH	1,0000000	47,37	47,37
			M.O sem LS =>	LS =>	0,91	M.O com LS =>	1,99
			Valor do BDI =>		13,08	Valor com BDI =>	63,57
			Quant =>	5,0000000	Preço Total =>		381,42

2.13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.13.2.1	4883 ORSE	ESGOTO					7.333,89
Composição	4883 ORSE	Caixa de esgoto 0,60 x 0,60 x 0,60m	Caixa de Paralelepipedo em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	565,49	565,49
Composição	155 ORSE	Alvenaria tipo cerâmico maciço (s<sup>15</sup>), esp = (0,05m (engraf), com argamassa traço 5 - 1,28 (cimento / cal / areia) / junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	94,83	170,69
Auxiliar	155 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpq, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,0810000	485,94	39,36
Composição	140 ORSE	Apo CA - 50 Ø 8,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas torçoes, para suspensões e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,7300000	13,38	23,16
Auxiliar	140 ORSE	Relevo manual de vista, com compactação utilizado sepo, sem controle de grau de compactação	Ativos / Relevo / Compactação	m²	1,1500000	28,16	32,36
Composição	80 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado tratado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	101,48	118,70
Auxiliar	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpq, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	511,85	41,45

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Sesiplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gilverlanjeira@gmail.com.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-80

Composição	1908 ORSE	Folgo ou emburo externo, de parede, com argamassa tipo 5 - 1:2 e cimento Argamassas / cal / areia/, espessura 2,0 cm	Escanção Manual em Área	1,7100000	31,32	53,55
Auxiliar						
Composição	2497 ORSE <td>Escanção manual de vau ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m <td>Unidade <td>1,8000000 <td>42,24 <td>76,03</td> </td></td></td></td>	Escanção manual de vau ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m <td>Unidade <td>1,8000000 <td>42,24 <td>76,03</td> </td></td></td>	Unidade <td>1,8000000 <td>42,24 <td>76,03</td> </td></td>	1,8000000 <td>42,24 <td>76,03</td> </td>	42,24 <td>76,03</td>	76,03
Auxiliar						
Composição	3310 ORSE <td>Chapeado em parede com argamassa tipo II - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 <td>Unidade <td>1,7100000 <td>5,95 <td>10,17</td> </td></td></td></td>	Chapeado em parede com argamassa tipo II - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 <td>Unidade <td>1,7100000 <td>5,95 <td>10,17</td> </td></td></td>	Unidade <td>1,7100000 <td>5,95 <td>10,17</td> </td></td>	1,7100000 <td>5,95 <td>10,17</td> </td>	5,95 <td>10,17</td>	10,17
Auxiliar						
		MO sem LS =>	LS =>	113,02	MO com LS =>	247,59
		Valor do BDI =>		146,57	Valor com BDI =>	712,06
		Quant. =>	Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	2.848,24

Composição	89707 SIIA/P	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF 132014	TIPO	UN	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
Composição	89707 SIIA/P	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF 132014	TIPO	UN	1,0000000	35,36	35,36	
Auxiliar								
Composição	89249 SIIA/P	ENCHALCADOR OU BOMBIEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,29	6,07	
Auxiliar								
Composição	89249 SIIA/P	ENCHALCADOR OU BOMBIEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,82	4,45	
Auxiliar								
Composição	00000122 SIIA/P	ADENSIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850' GR	Material	UN	0,0146000	67,17	0,99	
Auxiliar								
Composição	00000296 SIIA/P	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREFAB. DN 50 MM (HBR 9688)	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02	
Auxiliar								
Composição	00005103 SIIA/P	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	19,44	19,44	
Auxiliar								
Composição	00030383 SIIA/P	LMA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0046000	2,09	0,13	
Auxiliar								
Composição	00020078 SIIA/P	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400' GR (USO EM PVC, AÇO, POLIÉTERNO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	27,72	0,56	
Auxiliar								
Composição	00020083 SIIA/P	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CML	Material	UN	0,0225000	76,30	1,71	
Auxiliar								
		MO sem LS =>		3,76	LS =>	3,18	MO com LS =>	6,94
		Valor do BDI =>		9,16			Valor com BDI =>	44,52
		Quant. =>	Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	287,12		

Composição	72289 SIIA/P	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	TIPO	UN	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
Composição	72289 SIIA/P	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	TIPO	UN	1,0000000	445,89	445,89
Auxiliar							
Composição	88318 SIIA/P	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0000000	18,23	200,53
Auxiliar							
Composição	88309 SIIA/P	PREBENHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6000000	24,89	90,35
Auxiliar							
Composição	00000370 SIIA/P	AREIA MEIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIPO NA JAZIDA, SEM TRASPORTE)	Material	m³	0,2500000	97,50	24,37
Auxiliar							
Composição	00000271 SIIA/P	BLOCO CERÂMICO / TUBULO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	72,0000000	0,70	50,40
Auxiliar							
Composição	00004721 SIIA/P	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1000000	87,46	11,36
Auxiliar							

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saptan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gilvianrieldm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇAO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-90

Insumo	Código Banco	Descrição	Material	KG	2.5000000	3,92	9,80
Insumo	000000031 SINAPE	ACO CA.50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	50KG	1,7800000	33,08	58,88
Insumo	00001382 SINAPE	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	Material	MO sem LS => Valor do BDI =>	96,82 115,52	82,19 100,00000	179,11 581,21
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	981,21

2.13.2.4	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	66379 SINAPE	VALVULA EM PLASTICO TIPO PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LABRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	Material	UN	1,0000000	6,90	6,90
Composição	66307 SINAPE	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	24,29	2,99
Auxiliar	66316 SINAPE	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	18,23	0,70
Composição	00003146 SINAPE	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0320000	3,50	0,11
Auxiliar	00006153 SINAPE	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UJHO E SEM LABRÃO	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10
				Quant. =>	1,36	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	1,78	Valor com BDI =>	8,68
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	43,40

2.13.2.5	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	66382 SINAPE	SIFÃO DO TIPO GARRAFAÇONHO EM PVC 1 1/4 X 1 1/2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	Material	UN	1,0000000	19,64	19,64
Composição	66267 SINAPE	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356000	24,29	3,29
Auxiliar	66316 SINAPE	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0427000	18,23	0,77
Composição	00003146 SINAPE	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,50	0,14
Auxiliar	00006146 SINAPE	SIFÃO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1 1/4 X 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	15,44	15,44
				Quant. =>	1,50	MO com LS =>	2,77
				Valor do BDI =>	5,09	Valor com BDI =>	24,73
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	123,65

2.13.2.6	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1110 ORSE	Curva 45º de pvc rígido soldável, marrom diam = 40mm.	Material	un	1,0000000	18,63	18,63
Composição	10524 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	H	0,2800000	3,55	0,99
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	H	0,2500000	3,63	1,01
Composição	138 ORSE	Adesivo pvc em fitas de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	71,41	0,71

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Seten, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gkvanjardim@gar.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insuano	2036 ORSE	Solução tampadeira pvc	Material	I	0,00400000	68,78	0,27			
Insuano	00001929 SINALP	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL, (RBR 9948)	Material	UN	1,00000000	8,01	8,01			
Insuano	00002698 SINALP	ENCHAMADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,28000000	16,89	4,72			
Insuano	00008111 SINALP	SERVENITE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,28000000	16,85	2,92			
					MO sem LS =>	4,13	LS =>	3,51	MO com LS =>	7,64
					Valor do BDI =>	4,82	Valor com BDI =>	23,45	Preço Total =>	70,35
					Quant. =>	2,00000000	Preço Total =>	70,35		

2.13.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	1545 ORSE	Curva 45º curva em pvc rígido soldavel, diâmetro = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldavel para Esquadro	un	1,00000000	87,34	87,34			
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,22000000	3,55	0,81			
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,22000000	1,63	0,63			
Insuano	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,08000000	71,41	3,57			
Insuano	2036 ORSE	Solução tampadeira pvc	Material	l	0,08000000	68,78	5,50			
Insuano	00001965 SINALP	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	50,35	50,35			
Insuano	00002698 SINALP	ENCHAMADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,22000000	16,89	3,68			
Insuano	00008111 SINALP	SERVENITE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,22000000	16,45	2,40			
					MO sem LS =>	3,40	LS =>	2,88	MO com LS =>	6,28
					Valor do BDI =>	17,45	Valor com BDI =>	84,79	Preço Total =>	169,58
					Quant. =>	2,00000000	Preço Total =>	169,58		

2.13.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	89708 SINALP	PALO SIFONIADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF 172014	RIFI - INSTALACOES HIDROSANITARIAS	UN	1,00000000	13,61	13,61			
Composição	88248 SINALP	AUXILIAR DE ENCAMADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07000000	17,82	1,24			
Auxiliar	88267 SINALP	ENCHAMADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07000000	24,29	1,70			
Insuano	00000122 SINALP	ADESIVO PLUS TCO PARA PVC, FRASCO COM 1950* GR	Material	UN	0,00400000	67,17	0,26			
Insuano	00038383 SINALP	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,01700000	2,09	0,03			
Insuano	00011741 SINALP	PALO SIFONIADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA HEDONDA BRANCA	Material	UN	1,00000000	9,75	9,75			
Insuano	00021083 SINALP	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CMS	Material	UN	0,00750000	76,10	0,57			
					MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,93

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplac, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ giteamplac@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-80

		Valor do BDI =>		Quant. =>		Valor com BDI =>		Preço Total =>		Total	
		3,52		2.000.000		17,13		34,26			
		MO sem LS =>		1,80		1,52		MO com LS =>		3,32	
		4,97		LS =>		Valor com BDI =>		24,18		24,18	
		1,00		1.000.000		24,18		Preço Total =>		24,18	
2.13.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total				
Composição	88810 SIALAF	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM FRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO, AF_122014	RH - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UH	1.000.000	19,21	19,21				
Auxiliar	88248 SIALAF	ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRALUIDO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.120.000	24,29	2,91				
Composição	0000301 SIALAF	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.120.000	17,82	2,13				
Auxiliar	0000301 SIALAF	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (HBR 5888)	Material	UH	1.000.000	3,58	3,58				
Insunio	0000328 SIALAF	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UH	1.000.000	9,32	9,32				
Insunio	00020078 SIALAF	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UH	0.045.000	27,72	1,27				
		MO sem LS =>		1,80		1,52		MO com LS =>		3,32	
		4,97		LS =>		Valor com BDI =>		24,18		24,18	
		1,00		1.000.000		24,18		Preço Total =>		24,18	

		Valor do BDI =>		Quant. =>		Valor com BDI =>		Preço Total =>		Total	
		2,01		4.000.000		1,10		8,79		38,16	
		0,60		LS =>		MO com LS =>		9,79		9,79	
		2,01		Valor do BDI =>		24,18		Preço Total =>		24,18	
		1,00		1.000.000		24,18		Preço Total =>		24,18	
2.13.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total				
Composição	88802 SIALAF	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM FRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO, AF_122014	RH - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UH	1.000.000	7,78	7,78				
Composição	88248 SIALAF	AUXILIAR DE ENCAMADOR OU BOMBEIRO HIDRALUIDO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.040.000	17,82	0,71				
Auxiliar	88267 SIALAF	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.040.000	24,29	0,97				
Composição	0000326 SIALAF	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (HBR 5888)	Material	UH	1.000.000	2,02	2,02				
Insunio	00003518 SIALAF	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UH	1.000.000	3,53	3,53				
Insunio	00020078 SIALAF	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UH	0.020.000	27,72	0,55				
		MO sem LS =>		0,60		1,10		MO com LS =>		1,10	
		2,01		LS =>		Valor com BDI =>		9,79		9,79	
		1,00		4.000.000		24,18		Preço Total =>		24,18	
		1,00		1.000.000		24,18		Preço Total =>		24,18	

		Valor do BDI =>		Quant. =>		Valor com BDI =>		Preço Total =>		Total	
		2,01		4.000.000		1,10		8,79		38,16	
		0,60		LS =>		MO com LS =>		9,79		9,79	
		2,01		Valor do BDI =>		24,18		Preço Total =>		24,18	
		1,00		1.000.000		24,18		Preço Total =>		24,18	
2.13.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total				
Composição	88809 SIALAF	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM FRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO, AF_122014	RH - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UH	1.000.000	19,27	19,27				

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida, Conjunto Saplén, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givensplend@gmail.com.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88287 SIIA/P	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12000000	24,28	2,91
Composição	88248 SIIA/P	AJUDA DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12000000	17,82	2,13
Auxiliar	00000301 SIIA/P	COMPONENTES	Material	UH	1,00000000	3,58	3,58
Insunio	00003520 SIIA/P	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (HR 5888)	Material	UH	1,00000000	9,38	9,38
Insunio	00020078 SIIA/P	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UH	0,04500000	27,72	1,27
		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLETILENO E OUTROS)	Material	UH			
			MO sem LS =>	LS =>	1,52	MO com LS =>	3,32
			Valor do BDI =>		4,99	Valor com BDI =>	24,26
			Quant =>	3,00000000	Preço Total =>	72,78	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88724 SIIA/P	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, NF_1272014	RIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	10,17	10,17
Composição	88248 SIIA/P	AJUDA DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10000000	17,82	1,78
Auxiliar	88287 SIIA/P	COMPONENTES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10000000	24,29	2,42
Auxiliar	00000122 SIIA/P	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 950 GR	Material	UH	0,00990000	67,17	0,66
Insunio	00003517 SIIA/P	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BR, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UH	1,00000000	4,13	4,13
Insunio	00038383 SIIA/P	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UH	0,02100000	2,09	0,04
Insunio	00020083 SIIA/P	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UH	0,01500000	76,10	1,14
			MO sem LS =>	LS =>	1,90	MO com LS =>	2,77
			Valor do BDI =>		2,63	Valor com BDI =>	12,90
			Quant =>	8,00000000	Preço Total =>	115,20	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88901 SIIA/P	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAIDA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, NF_1272014	RIH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UH	1,00000000	7,08	7,08
Composição	88287 SIIA/P	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04000000	24,28	0,97
Auxiliar	88248 SIIA/P	AJUDA DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04000000	17,82	0,71
Auxiliar	00000396 SIIA/P	COMPONENTES	Material	UH	1,00000000	2,02	2,02
Insunio	00003520 SIIA/P	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (HR 5688)	Material	UH	1,00000000	2,84	2,84
Insunio	00020078 SIIA/P	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UH	1,00000000	2,84	2,84

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia, 1ª Avenida, Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ glnviamardi@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insuano	Código Banco	Descrição	Material	UF	Quant. =>	MD sem LS =>	MD com LS =>	Valor com BDI =>	Total
Insuano	00020078 SINAPE	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)		UF	0,02000000	27,72	0,55		
					LS =>	0,50	MD com LS =>	1,10	
					Quant. =>	1,00000000	Valor com BDI =>	8,92	
							Preço Total =>	8,92	

Insuano	Código Banco	Descrição	Material	UF	Quant. =>	MD sem LS =>	MD com LS =>	Valor com BDI =>	Total
Insuano	00002098 SINAPE	Joleto 90° pvc rígido, série R, d= 40mm, para esgoto secundário	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,00000000	17,63	17,63		
Insuano	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,28000000	3,55	0,99		
Insuano	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,28000000	3,63	1,01		
Insuano	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,01400000	71,41	0,99		
Insuano	2038 ORSE	Solúcao limpadora pvc	Material	l	0,00500000	68,78	0,41		
Insuano	11093 ORSE	Joleto 90° pvc rígido, série R, d= 40mm, para esgoto secundário	Material	un	1,00000000	6,59	6,59		
Insuano	00002098 SINAPE	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,28000000	18,89	4,72		
Insuano	00006111 SINAPE	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,28000000	10,45	2,92		
					LS =>	3,51	MD com LS =>	7,64	
					Quant. =>	7,00000000	Valor com BDI =>	22,19	
							Preço Total =>	155,33	

Insuano	Código Banco	Descrição	Material	UF	Quant. =>	MD sem LS =>	MD com LS =>	Valor com BDI =>	Total
Insuano	1569 ORSE	Junção Invertida em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diam = 100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,00000000	45,90	45,90		
Insuano	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,48000000	3,55	1,63		
Insuano	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,48000000	3,63	1,66		
Insuano	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,05800000	71,41	4,14		
Insuano	2038 ORSE	Solúcao limpadora pvc	Material	l	0,09100000	68,78	6,25		
Insuano	00007098 SINAPE	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,48000000	18,89	7,76		
Insuano	00011908 SINAPE	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO FREIO	Material	UN	1,00000000	19,86	19,86		
Insuano	00006111 SINAPE	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,48000000	10,45	4,80		
					LS =>	5,76	MD com LS =>	12,56	
					Quant. =>	2,00000000	Valor com BDI =>	57,79	
							Preço Total =>	115,59	

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saphir, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gizenjandim@car.ba.gov.br



2.13.2.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1563 ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diam = 100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	44,40	44,40
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,4600000	3,63	1,66
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,4600000	3,55	1,63
Composição	138 ORSE	Adesivo pvc em fita de 850 gramas	Material	kg	0,0580000	71,41	4,14
Auxiliar	1270 ORSE	Juncao simples pvc rgido pl esgoto primario, diam = 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	18,16	18,16
Insuano	2038 ORSE	Solucão temporária pvc	Material	l	0,0810000	68,78	6,25
Insuano	00002098 SIMAFI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4600000	16,89	7,76
Insuano	00008111 SIMAFI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4600000	10,45	4,80
				MO sem LS =>	LS =>	5,76	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		11,50	Valor com BDI =>
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	55,90

2.13.2.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1563 ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diam = 100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	21,76	21,76
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,2200000	3,63	0,83
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,2200000	3,55	0,81
Insuano	138 ORSE	Adesivo pvc em fita de 850 gramas	Material	kg	0,0330000	71,41	2,35
Insuano	1937 ORSE	Redução excêntrica, pvc sanitário d= 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	7,99	7,99
Insuano	2038 ORSE	Solucão temporária pvc	Material	l	0,0610000	68,78	3,50
Insuano	00002098 SIMAFI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2200000	16,89	3,68
Insuano	00008111 SIMAFI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2200000	10,45	2,40
				MO sem LS =>	LS =>	2,88	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		5,64	Valor com BDI =>
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	27,40

2.13.2.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88800 SIMAFI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO FREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO	IIII - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	M	1,0000000	26,39	26,39
Composição	88267 SIMAFI	AF 12/20/14	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	24,29	3,88
Auxiliar	88248 SIMAFI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	17,82	2,85
Composição	88248 SIMAFI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	17,82	2,85

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplen, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ g@sebastiao@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-60

Insumo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	00000122 SIMAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 450* GR	Material	UN	0,0117000	67,17	0,78
Insumo	00038383 SIMAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0530000	2,09	0,11
Insumo	00020083 SIMAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0191000	76,10	1,45
Insumo	00009838 SIMAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (HBR 5008)	Material	M	1,0500000	16,50	17,20
			MO sem LS =>	LS =>	2,04	MO com LS =>	4,44
			Valor do BDI =>		6,84	Valor com BDI =>	33,23
				Quant. =>	50,4500000	Preço Total =>	1.876,45

2.13.2.19	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composicao	88711 SIMAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF. 172014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	19,06	19,06
Composicao	88267 SIMAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,29	7,29
Auxiliar	88248 SIMAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,82	5,34
Composicao	00038383 SIMAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	2,09	0,20
Auxiliar	00009838 SIMAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (HBR 5008)	Material	M	1,0500000	5,95	0,24
			MO sem LS =>	LS =>	4,50	MO com LS =>	8,32
			Valor do BDI =>		4,94	Valor com BDI =>	24,00
				Quant. =>	18,3500000	Preço Total =>	441,12

2.13.2.20	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composicao	88708 SIMAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRAIADE DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF. 172014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	13,35	13,35
Composicao	88267 SIMAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	24,29	1,21
Auxiliar	88248 SIMAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	17,82	0,89
Auxiliar	00000122 SIMAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 450* GR	Material	UN	0,0035000	67,17	0,23
Insumo	00038383 SIMAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	2,09	0,03
Insumo	00020083 SIMAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0048000	76,10	0,36
Insumo	00009838 SIMAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (HBR 5008)	Material	M	1,0500000	10,13	10,60
			MO sem LS =>	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,38
			Valor do BDI =>		3,46	Valor com BDI =>	16,81
				Quant. =>	11,5200000	Preço Total =>	193,65

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Sapián, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givani@lanjeiras.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1608 ORSE	Tê 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diam = 40mm	Tubo e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	11,92	11,92
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,1200000	1,63	0,43
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,1200000	2,55	0,42
Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0240000	71,41	1,71
Insuano	2036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,0330000	68,78	2,26
Insuano	00002698 SINALPI	ENCHAMADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	16,89	2,02
Insuano	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1200000	10,45	1,25
Insuano	00007116 SINALPI	TE PVC SOLDANEL, BBO, 90 GRAUS, DI= 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PRE-DIM.	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,50
				Valor do BDI =>	3,08	Valor com BDI =>	15,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	15,00

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1586 ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diam = 100 x 50mm	Tubo e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	46,96	46,96
Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,4600000	3,55	1,63
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,4600000	1,63	1,66
Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	71,41	5,35
Insuano	2036 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,1200000	68,78	8,25
Insuano	00002698 SINALPI	ENCHAMADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORSTA)	Mão de Obra	H	0,4600000	16,89	7,76
Insuano	00006111 SINALPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4600000	10,45	4,80
Insuano	00011655 SINALPI	TE SANITARIO, PVC, DI= 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PRE-DIM.	Material	UN	1,0000000	17,21	17,21
				MO sem LS =>	6,80	MO com LS =>	12,56
				Valor do BDI =>	12,09	Valor com BDI =>	56,75
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	117,90

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	1605 ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diam = 50 x 50mm	Tubo e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	21,96	21,96
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,2800000	3,63	1,05
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,2800000	3,95	1,02
Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0240000	71,41	1,71

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - Conj. Saplac, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ glicemjandm@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇAO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Insuno	2006 ORSE	Solução Limpadora pvc	Material	1	0,0330000	69,78	2,26
Insuno	00002806 SIAAPF	ENCHAMADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO (HOBISTA)	Maço de Oبرا	H	0,2900000	16,89	4,89
Insuno	00006111 SIAAPF	SERVENTE DE OBRAS	Maço de Oبرا	H	0,2900000	10,45	3,03
Insuno	00007067 SIAAPF	TE SAAITARIO, PVC, DIH 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,00	8,00
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	3,63
				Valor do BDI =>	5,69	Valor com BDI =>	27,65
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	55,30

2.13.2.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	1600 ORSE	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubo e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	11,62	11,62
Composição	10540 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,1200000	3,63	0,43
Composição	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisões	h	0,1200000	3,55	0,42
Auxiliar	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	7,141	1,14
Insuno	2006 ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,0220000	69,78	1,51
Insuno	00001903 SIAAPF	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DIH 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,85	4,85
Insuno	00002806 SIAAPF	ENCHAMADOR OU BOMBIEIRO HIDRAULICO (HOBISTA)	Maço de Oبرا	H	0,1200000	16,89	2,02
Insuno	00006111 SIAAPF	SERVENTE DE OBRAS	Maço de Oبرا	H	0,1200000	10,45	1,25
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,50
				Valor do BDI =>	3,01	Valor com BDI =>	14,63
				Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	102,41

2.13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
2.13.3.1	980WZ SIAAPF	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERIAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M. VOLUME ÚTL. 2000 L. (PARA 5 COHTEBULANTES). AF_12/2000	RIH - INSTALAÇÕES HIDROS SAAITARIAS	UN	1,0000000	3.758,42	3.758,42
Composição	5679 SIAAPF	RETRIOCAVALADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADERA, TRACÇÃO 4X4, POTENCIA L/D 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1.000, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL, MIN. 6.874 KG.	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0705000	155,14	10,93
Composição	5679 SIAAPF	RETRIOCAVALADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADERA, TRACÇÃO 4X4, POTENCIA L/D 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1.000, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL, MIN. 6.874 KG.	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2312000	62,73	14,87
Auxiliar	5679 SIAAPF	PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,37 M. - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2312000	62,73	14,87

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia - 1ª Avenida - Conjunto Saplun, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givanjardim@gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ACOO REGIONAL CAR
CNPJ: 13.221.241/0001-60

Composição Auxiliar	86968 SIALPI	ARRAMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_09/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1.455,000	11,15	38,52
Composição Auxiliar	86969 SIALPI	ARRAMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_09/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	4.199,000	10,47	44,76
Composição Auxiliar	82793 SIALPI	ARRAMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL, DE CONCRETO ARRABO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA 60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	20.012,400	17,89	360,02
Composição Auxiliar	86963 SIALPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL, AF_09/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	0.1046000	962,74	100,70
Composição Auxiliar	97735 SIALPI	PEÇA RETANGULAR PRE-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAM DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M² AF_01/2018	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	0.2352000	2.315,11	544,51
Composição Auxiliar	84970 SIALPI	CONCRETO FCK - 30MPa, TRAÇO 1:2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO: AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L AF_09/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0.8608000	443,61	381,94
Composição Auxiliar	88995 SIALPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, AF_09/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0.1046000	930,06	97,28
Composição Auxiliar	101625 SIALPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANCAMENTO MECANIZADO AF_08/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0.2090000	161,41	48,28
Composição Auxiliar	87316 SIALPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0.0082000	472,01	3,67
Composição Auxiliar	100475 SIALPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADOÇÃO DE INFERRE ABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0.7382000	683,27	487,55
Composição Auxiliar	88309 SIALPI	PREPARO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26.0582000	24,89	648,53
Composição Auxiliar	88318 SIALPI	SERVENTE COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	26.0582000	18,23	475,00
Insunso	00025067 SIALPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 38 CM, FBK 4,5 MPa, RIBR 6136I	Material	UM	115.6275000	3,57	412,79
Insunso	00000660 SIALPI	CAIALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 18 CM (CLASSE C - RIBR 6136I)	Material	UM	35.7000000	2,21	78,88
			MD sem LS =>	LS =>	552,93	MD com LS =>	1.204,67
			Valor do BDI =>	974,16	Valor com BDI =>	4.732,60	4.732,60
			Quant. =>	1.0000000	Preço Total =>	4.732,60	
2.13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	86068 SIALPI	FILTRO ANAEROBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X 1,67 M, VOLUME ÚTL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES) AF_12/2020	RH - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UM	1.0000000	3.217,61	3.217,61
Composição Auxiliar	5678 SIALPI	POTENCIOCAVADERIA SOBRE RODAS COM CARRGADERA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LITR. 88 HP- CAÇAMBA CARRG. CAP. MILI 1 MIL CAÇAMBA RETIRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MILI 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DURIRO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0.1408000	155,14	21,84

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saptan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ g0lverntadm@gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição Auxiliar	5673 SINALP	RETRICACAVADERA SOBRE RODAS COM CARREGADERA, TRACÇÃO 4M, POTENCIA LQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MILI. 1 MIL, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL: MIN. 6,674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CH. DUREZA AF_06/2014	CHR	0,4735000	62,73	29,70	
Composição Auxiliar	88998 SINALP	ARRAMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL. DIAMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	3,9488000	11,15	44,02	
Composição Auxiliar	88998 SINALP	ARRAMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL. DIAMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	6,9232000	10,67	63,26	
Composição Auxiliar	92783 SINALP	ARRAMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARRABOADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA.60 DE 4,2 MM. - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,4260000	17,99	223,54	
Composição Auxiliar	88993 SINALP	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	m³	0,1196000	902,74	115,14	
Composição Auxiliar	97735 SINALP	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,2659000	2.316,11	615,58	
Composição Auxiliar	94970 SINALP	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACÇÃO 1,2/7,3 EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	m³	0,5344000	443,81	237,17	
Composição Auxiliar	88995 SINALP	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	m³	0,1477000	930,06	137,28	
Composição Auxiliar	101825 SINALP	PREPARO DE FUND. DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO AF_07/2018	m³	0,1850000	161,41	26,63	
Composição Auxiliar	87318 SINALP	ARRAMAÇÃO TRACÇÃO 1,4 EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UNIDA PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM FLOTEIRA 400 L. AF_08/2018	m³	0,0066000	472,01	2,11	
Composição Auxiliar	100475 SINALP	ARRAMAÇÃO TRACÇÃO 1,3 EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM FLOTEIRA 400 L. AF_08/2018	m³	0,0066000	472,01	2,11	
Composição Auxiliar	88309 SINALP	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,8954000	24,89	490,21	
Composição Auxiliar	88318 SINALP	Serviços diversos	H	19,8054000	18,23	369,04	
Composição Auxiliar	00025087 SINALP	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 38 CM, FBR 4,5 MPA 018R 6130	UN	81,6194000	3,57	291,38	
Composição Auxiliar	00000660 SINALP	CAVALIETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	50,4000000	2,21	111,38	
Composição Auxiliar	00004720 SINALP	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5139000	100,97	51,88	
		MO sem LS =>	548,87	LS =>	465,49	MO com LS =>	1.014,36
		Valor do BDI =>	834,00			Valor com BDI =>	4.051,61
		Quant =>	1,0000000	Preço Total =>		4.051,61	
21333	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	50.01.16.EMBAASA	SUMIDOURÃO D=9,80 h=1,80 PRÉ-MOLDADO CAP.20 PESSOAS	5091	UN	1,0000000	942,55	942,55
Composição	06.01.04.EMBAASA	ESCAVA MANUAL DE VALAS - AGUA - EM SOLO DE 1ª CAT EXECUTADA ENTRE AS PROFUND. DE 1,5m E 3,00m	501	m²	1,3733000	43,40	59,88

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplen, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gbeneditin@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

Composição Auxiliar	50 10 22 EMBASA	ARMAZENSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR 14	5010	m³	0,0120000	424,43	5,09
Composição Auxiliar	50 01 19 EMBASA	REMOÇÃO MATERIAL	5501	m³	1,7879000	17,94	32,07
Material	0260000210 EMBASA	SUMIDOURO P/ 20 PESSOAS	MO sem LS =>	UN	1,0000000	845,71	845,71
Valor do BDI =>			33,72	LS =>	28,59	MO com LS =>	62,31
			244,30	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	1.186,85
						Preço Total =>	1.186,85

Total sem BDI	249.631,93
Total do BDI	64.656,84
Total Geral	314.288,77

Francisco Gilvan Jardim
Setor de Engenharia

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Saplac, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givanjardim@car.ba.gov.br



Obra
UNIDADE SUPPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS -SEBASTIÃO
LARANJEIRAS

Banco
SINAM - 022022 - Bahia
SICROS - 012022 - Bahia
ORSE - 022022 - Sergipe
EMBASA - 102021 - Bahia

B.D.I.
25,30%

Encargos Sociais
Desonerado:
Honorar: 84,81%
Mensurial: 47,42%

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL-CAR
CNPJ 13.221.247/0001-80

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	3.715,52	1,18 %
2	CONSTRUÇÃO CIVIL	319.575,25	90,82 %
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.796,59	1,64 %
2.2	MOVIMENTOS DE TERRA	8.137,28	2,29 %
2.3	INFRAESTRUTURA	35.721,24	11,27 %
2.4	SUPERESTRUTURA	29.286,58	9,22 %
2.5	PAREDES E ALVENARIAS	20.724,33	6,29 %
2.6	PISO	18.375,70	5,88 %
2.7	REVESTIMENTO	33.662,02	10,68 %
2.8	ESQUADRIAS	29.704,20	9,48 %
2.9	COBERTURA METÁLICA	43.992,80	14,00 %
2.10	ACERVO	786,18	0,29 %
2.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	19.682,04	6,26 %
2.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	37.229,48	11,85 %
2.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	27.564,41	8,77 %
Total sem BDI		249.031,50	
Total do BDI		64.658,84	
Total Geral		314.290,77	

Francisco Gilvan Jardim
Setor de Engenharia

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia 1ª Avenida, Conjunto Sephan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ givanjardim@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-90



Obra
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS -SEBASTIÃO
LARANJEIRAS

Bancos
SINAPI - 03/2022 - Bahia
SICRO3 - 01/2022 - Bahia
ORSE - 03/2022 - Sergipe
EMBASA - 10/2021 -
Bahia

B.D.L.
25,92%
Encargos Sociais
Desonora: 84,81%
Horista: 84,81%
Mensalista: 47,42%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		IDENTIFICAÇÃO DA OBRA					3.715,52	1,18 %
1.1	51 ORSE	Placa de obra em chapal aço galvanizado, instalada - Rev 02.01/2022	m²	8	366,94	464,44	3.715,52	1,18 %
2		CONSTRUÇÃO CIVIL					310.075,25	98,82 %
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					6.798,59	1,84 %
2.1.1	3 ORSE	Limpeza manual do terreno com vegetação nativa, incluindo remoção e queima	m²	510,51	3,51	4,41	6.798,59	1,84 %
2.1.2	99099 SINAPI	LOCOMOÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PORTALAVADOS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF_10/2018	M	47,24	98,64	75,09	2.251,34	0,72 %
2.2		MOVIMENTOS DE TERRA					8.137,58	2,59 %
2.2.1	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CONCRETO OU SAPATA (INCLUIDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_08/2017	m³	48,15	85,24	107,33	5.167,93	1,64 %
2.2.2	96527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUIDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_06/2017	m³	4,74	111,74	140,70	666,91	0,21 %
2.2.3	96695 SINAPI	REATERRO MANUAL, APLICADO COM SOQUETE AF_10/2017	m³	41,83	43,72	55,05	2.302,74	0,73 %



2.3	INFRAESTRUTURA						36.731,34	11,37 %
2.3.1	SAPATA						23.617,26	7,51 %
2.3.1.1	949616 SIMVP	LASTRO DE CONCRETO MACRO APLICADO EM BLOCOS DE CONCRETO OU SAPATAS AF_06/2017	m³	0,86	601,31	757,16	666,30	0,21 %
2.3.1.2	94965 SIMVP	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_06/2017	m³	7,22	475,49	598,73	4.322,83	1,36 %
2.3.1.3	103670 SIMVP	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022	m²	7,22	258,32	325,27	2.348,44	0,75 %
2.3.1.4	96535 SIMVP	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA EM MADEIRA SERBADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	m²	50,15	153,86	193,74	9.716,06	3,09 %
2.3.1.5	92777 SIMVP	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	184	15,36	19,36	3.562,24	1,13 %
2.3.1.6	92778 SIMVP	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	123,3	13,57	17,08	2.105,96	0,67 %
2.3.1.7	92779 SIMVP	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	8,9	11,34	14,27	127,00	0,04 %
2.3.1.8	92775 SIMVP	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	33,6	16,17	22,87	768,43	0,24 %
2.3.2	VIGA BALDRAME						12.114,08	3,85 %
2.3.2.1	94965 SIMVP	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_06/2017	m³	3,13	475,49	598,73	1.874,02	0,60 %
2.3.2.2	103670 SIMVP	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022	m²	3,13	258,32	325,27	1.018,09	0,32 %
2.3.2.3	96536 SIMVP	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERBADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	m²	52,1	82,71	104,14	5.425,69	1,73 %
2.3.2.4	92777 SIMVP	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	98,8	15,36	19,36	1.912,76	0,61 %
2.3.2.5	92778 SIMVP	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	36,9	13,57	17,08	630,25	0,20 %
2.3.2.6	92775 SIMVP	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	54,8	16,17	22,87	1.253,27	0,40 %



24			SUPERESTRUTURA					20.286,58	9,32 %
24.1			PILAR					13.687,78	4,36 %
24.1.1	94865 SIUAP	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO, ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM FIBRA 4001, AF_09/2021	m³	3,46	475,49	598,73	2.071,60		0,66 %
24.1.2	103670 SIUAP	LAÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	m²	3,46	256,32	325,27	1.125,43		0,36 %
24.1.3	92427 SIUAP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PR-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMENSADA RESPIADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	m²	69,3	56,82	71,54	4.957,72		1,58 %
24.1.4	92779 SIUAP	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	16,8	11,34	14,27	239,73		0,08 %
24.1.5	92778 SIUAP	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	196,5	13,57	17,08	3.356,22		1,07 %
24.1.6	92775 SIUAP	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	84,7	18,17	22,87	1.937,08		0,62 %
24.2			VIGAS					12.561,06	4,00 %
24.2.1	94865 SIUAP	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO, ÁREA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM FIBRA 4001, AF_09/2021	m³	3,13	475,49	598,73	1.874,02		0,60 %
24.2.2	103670 SIUAP	LAÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	m²	3,13	256,32	325,27	1.018,09		0,32 %
24.2.3	92464 SIUAP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PR-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESPIADA, 8 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	m²	52,1	92,77	116,81	6.085,80		1,94 %
24.2.4	92777 SIUAP	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	119,4	15,38	19,36	2.311,58		0,74 %
24.2.5	92775 SIUAP	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	55,6	18,17	22,87	1.271,57		0,40 %
24.3			LAJE					3.037,74	0,97 %
24.3.1	101993 SIUAP	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BEMPOADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA VISCOSA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CPA) = (8+4), AF_11/2020	m²	13,67	176,48	222,22	3.037,74		0,97 %



2.5		PAINES E ALVENARIAS						20.724,33	6,59 %
2.5.1	147 ORSE	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	54,33	43,23	54,43	2.657,18	0,94 %	
2.5.2	87453 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X30CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ABRELA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_06/2014	m²	252,54	54,83	69,04	17.435,36	5,55 %	
2.5.3	12002 ORSE	Argamassa col e area tipo 1.4 - Confeccão mecânica e transporte	m³	0,67	393,26	495,21	331,79	18.375,70	5,65 %
2.6		PISO						18.375,70	5,65 %
2.6.1		PISO INTERNO						5.859,03	1,86 %
2.6.1.1	3042 ORSE	Lona plástica preta	m²	63,47	4,51	5,67	259,67	0,11 %	
2.6.1.2	86470 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTOINFLUANTE, APLICADO SOBRE LAJE MÃO ADEBIDA, ESPESURA 3CM AF_07/2021	m²	63,47	22,29	28,06	1.780,96	0,57 %	
2.6.1.3	10169 ORSE	Piso alta resistência 12 mm, cor cinza, com juntas plásticas, polimento até o esmeril 400 e encanamento, exclusiva argamassa de regularização, aplicado	m²	52,36	47,60	59,93	3.137,93	1,00 %	
2.6.1.4	93391 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 30X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ABELA MAIOR QUE 10 M2 AF_08/2014	m²	11,11	41,46	52,23	560,27	0,18 %	
2.6.2		PISO EXTERNO						12.516,67	3,98 %
2.6.2.1	3042 ORSE	Lona plástica preta	m²	87,9	4,51	5,67	498,39	0,16 %	
2.6.2.2	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CAL, CADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LUGO. FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO AF_07/2018	m²	87,9	92,71	116,74	10.261,44	3,26 %	
2.6.2.3	9418 ORSE	Piso tãbi direcional elou alberta, de concreto, na cor natural, p'deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusiva regularização de base	m²	10,51	85,72	107,93	1.134,34	0,36 %	
2.6.2.4	2656 ORSE	Lastro de brita 1	m³	17,56	28,16	35,45	622,50	0,20 %	



27		REVESTIMENTO						33.562,02	10,58 %
27.1		REVESTIMENTO INTERNO						18.722,43	5,96 %
27.1.1	87879 SIWAP	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	190,5	4,04	5,08	967,74		0,31 %
27.1.2	7602 QRSE	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 1:3 - 1:2-10 (cimento / cal / areia), espessura 3,0 cm	m²	190,5	34,65	43,63	8.311,51		2,64 %
27.1.3	93391 SIWAP	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	180,8	41,48	52,23	9.443,16		3,00 %
27.2		REVESTIMENTO EXTERNO						9.121,09	2,90 %
27.2.1	87893 SIWAP	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENCIA DE VIGAS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	177,73	6,79	8,54	1.517,81		0,48 %
27.2.2	3316 QRSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 1:3 - 1:2-8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	177,73	33,98	42,78	7.603,28		2,42 %
27.3		PINTURA INTERNA						1.040,03	0,33 %
27.3.1	88489 SIWAP	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMOS. AF_06/2014	m²	59,91	13,79	17,36	1.040,03		0,33 %
27.4		PINTURA EXTERNA						3.085,39	0,98 %
27.4.1	88489 SIWAP	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMOS. AF_06/2014	m²	177,73	13,79	17,36	3.085,39		0,98 %
27.5		PINTURA DE PORTÕES ESTERNOS, TERÇAS E CONTRAVENTAMENTOS						1.593,08	0,51 %
27.5.1	2311 QRSE	Prinlha de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta a base de zircão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	49,94	25,34	31,90	1.593,08		0,51 %
2.8		ESQUADRIAS						29.704,20	9,45 %
2.8.1		PORTAS						12.046,85	3,83 %
2.8.1.1	15.03.22 EMBASA	PORTA DE ENTRADA EM ALUMINIO, C/ 2 FOLHAS, DE ABRIR, INCL. FERROJENS E QUADRANTES	m²	2,52	604,13	760,72	1.917,01		0,61 %
2.8.1.2	91341 SIWAP	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM QUADRANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	11,34	635,57	800,30	9.075,40		2,99 %
2.8.1.3	11183 QRSE	Porta em chapta lisa de alumínio, tipo via veni, com vitor de vidro, inclusive dobradiça	m²	1,89	443,07	557,91	1.054,44		0,34 %



2.12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							37.229,48	11,85 %
2.12.1			ACESSÓRIOS PARA ELÉTRICOS							1.471,13	0,47 %
2.12.1.1	9824	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zariak, eletroduto 20mm, d=3/4"	un	8	0,03	1,17	9,36	0,00 %		
2.12.1.2	91822	SINUP	CURVA 180 GRAUS PARA ELÉTRICO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UM	1	10,15	24,11	24,11	0,01 %		
2.12.1.3	10733	ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, eletroduto - Rev. 01	un	1	12,23	15,40	15,40	0,00 %		
2.12.1.4	8966	ORSE	Condule em pvc rígido, eletroduto d=1/2" e 3/4", sem Tampa (modelos: C, ELB, LL, LR), Type ou similar - Rev. 01	un	43	10,18	24,15	1.038,45	0,33 %		
2.12.1.5	1258	ORSE	Curva de 90° de pvc rígido roscaavel, diam = 1 1/4"	un	1	37,37	47,05	47,05	0,01 %		
2.12.1.6	91866	SINUP	LUVA PARA ELÉTRICO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UM	2	11,17	14,06	28,12	0,01 %		
2.12.1.7	91865	SINUP	LUVA PARA ELÉTRICO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UM	6	8,28	11,68	70,08	0,02 %		
2.12.1.8	91864	SINUP	LUVA PARA ELÉTRICO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UM	24	7,90	9,94	239,56	0,08 %		
2.12.2			ACESSÓRIOS DE USO GERAL							362,25	0,12 %
2.12.2.1	91173	SINUP	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADOURA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALUMÍNIO AF_09/2015	M	207	1,38	1,75	362,25	0,12 %		
2.12.3			CABO UNIPOLAR (POLAR)							7.580,34	2,41 %
2.12.3.1	91932	SINUP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	46	15,32	18,29	887,34	0,28 %		
2.12.3.2	92981	SINUP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5	10,47	20,73	103,05	0,03 %		
2.12.3.3	91926	SINUP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1170	4,12	5,18	6.060,60	1,93 %		
2.12.3.4	92983	SINUP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15	26,00	35,25	528,75	0,17 %		



2.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						27.564,41	5,77 %
2.13.1	HIDRÁULICA						10.259,66	3,26 %
2.13.1.1	9564 SIVAP	UN	1	170,18	214,29	214,29		0,07 %
2.13.1.2	95073 SIVAP	UN	1	163,34	205,67	205,67		0,07 %
2.13.1.4	102007 SIVAP	UN	2	418,13	528,50	1.053,00		0,34 %
2.13.1.4	1605 ORSE	un	6	7,93	9,96	59,88		0,02 %
2.13.1.5	1008 ORSE	un	4	7,58	9,54	38,16		0,01 %
2.13.1.6	1007 ORSE	un	2	7,86	9,89	19,78		0,01 %
2.13.1.7	1008 ORSE	un	10	9,26	11,66	116,80		0,04 %
2.13.1.8	1072 ORSE	un	2	5,33	6,71	13,42		0,00 %
2.13.1.9	1116 ORSE	un	2	9,68	12,16	24,36		0,01 %
2.13.1.10	1118 ORSE	un	22	16,00	20,22	444,84		0,14 %
2.13.1.11	1134 ORSE	un	1	7,25	9,25	9,25		0,00 %
2.13.1.12	1135 ORSE	un	3	7,67	9,65	28,95		0,01 %
2.13.1.13	1136 ORSE	un	3	9,22	12,23	36,69		0,01 %
2.13.1.14	1143 ORSE	un	5	9,83	12,37	61,85		0,02 %
2.13.1.15	94793 SIVAP	UN	1	34,12	42,96	42,96		0,01 %
2.13.1.16	1027 ORSE	m	20,26	11,48	14,35	280,73		0,09 %
2.13.1.17	1028 ORSE	m	13,25	13,48	16,97	224,85		0,07 %
2.13.1.18	1029 ORSE	m	36,95	19,74	24,85	918,20		0,29 %
2.13.1.19	89617 SIVAP	UN	2	6,60	8,31	16,62		0,01 %
2.13.1.20	89619 SIVAP	UN	2	9,15	11,52	23,04		0,01 %
2.13.1.21	89623 SIVAP	UN	2	14,13	17,79	35,58		0,01 %
2.13.1.22	90373 SIVAP	UN	11	15,16	19,11	210,21		0,07 %

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia, 1ª Avenida, Conjunto Siplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gilverlandem@car.ba.gov.br



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ACOO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

213.123	86931 SIVAP	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	UN	2	423,44	533,19	1.066,38	0,34 %
213.124	86942 SIVAP	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 20,5 X 30CM OU EQUIVALENTE, PAINEL POPULAR, INCLUSO SIFAO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLASTICO E TORREIRA CROMADA DE MESA, PAINEL POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	UN	2	226,46	287,70	575,40	0,18 %
213.125	86911 SIVAP	TORREIRA CROMADA LOUÇA DE PAREDE, 12"OU 14" PARA PIA DE COZINHA, PAINEL POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	UN	3	70,30	88,63	265,89	0,08 %
213.126	2022 QRSE	Chaveiro simples de plastico (brnc ref 1960 ou similar), c/ registro de pressao de PVC	un	2	65,86	82,95	165,90	0,05 %
213.127	1216 QRSE	Tubo pvc rigidu roscavel d = 1/2"	m	0,28	17,43	21,94	6,14	0,00 %
213.128	102007 SIVAP	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_08/2021	UN	2	416,13	526,50	1.053,00	0,34 %
213.129	3208 QRSE	Registo tipo esfera em PVC chodokola, d = 1/2"	un	3	26,51	35,89	107,67	0,03 %
213.130	89406 SIVAP	CLERVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, EM 20MM INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2014	UN	6	7,14	8,99	53,94	0,02 %
213.131	89401 SIVAP	TUBO PVC, SOLDAVEL, EM 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2014	M	11,82	6,00	10,07	119,02	0,04 %
213.132	3689 QRSE	Torneira plastica para lavator, HERIC 1195, 1/2" ou similar	un	7	30,52	38,43	269,01	0,09 %
213.133	86931 SIVAP	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	UN	2	423,44	533,19	1.066,38	0,34 %
213.134	1466 QRSE	Registo gaveta c/ canoela cromada, d=25mm (1") - ref 1509 Deca ou similar	un	4	120,85	152,17	608,68	0,19 %
213.135	1467 QRSE	Registo gaveta c/ canoela cromada, d=32mm (1 1/4") - ref 1509 Deca ou similar	un	2	171,50	215,95	431,90	0,14 %
213.136	95246 SIVAP	VALVULA DE ESPERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_08/2021	UN	6	50,49	63,57	381,42	0,12 %



2.13.2	ESGOTO	un	4	565,49	712,06	7.333,69	2,33 %
2.13.2.1	4883 ORSE Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	4	565,49	712,06	2.948,24	0,91 %
2.13.2.2	89707 SIMAP CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	8	36,36	44,52	267,12	0,08 %
2.13.2.3	72399 SIMAP CAIXA DE INSPEÇÃO 80X60X60CM EM ALVEIARIA - EXECUÇÃO	UN	1	445,69	561,21	561,21	0,16 %
2.13.2.4	86879 SIMAP VALVULA EM PLÁSTICO TÍPICA PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	5	6,90	6,86	43,40	0,01 %
2.13.2.5	86882 SIMAP SIFÃO DO TIPO GARRAFÃO EM PVC 1,14 X 1,12' - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	5	19,64	24,73	123,65	0,04 %
2.13.2.6	1110 ORSE Curva 45º de pvc rígido soldável, marrom, diâmn = 40mm	un	3	18,63	23,45	70,35	0,02 %
2.13.2.7	1545 ORSE Curva 45º longa em pvc rígido soldável, diâmn = 100mm	un	2	67,34	84,79	169,58	0,05 %
2.13.2.8	89709 SIMAP 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	2	13,61	17,13	34,26	0,01 %
2.13.2.9	89810 SIMAP JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	1	19,21	24,18	24,18	0,01 %
2.13.2.10	89802 SIMAP JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	4	7,76	9,79	39,16	0,01 %
2.13.2.11	89809 SIMAP JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	3	19,27	24,26	72,78	0,02 %
2.13.2.12	89724 SIMAP 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	9	10,17	12,80	115,20	0,04 %
2.13.2.13	89801 SIMAP JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	1	7,09	8,92	8,92	0,00 %

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR
CNPJ: 13.221.247/0001-80

2.13.2.14	10318	ORSE	Junto 90° pvc ngdo, serie R, d= 40mm, para esgoto secundario	un	7	17,63	22,19	155,33	0,05 %
2.13.2.15	1560	ORSE	Junção montada em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2	45,00	57,79	115,58	0,04 %
2.13.2.16	1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	1	44,40	55,90	55,90	0,02 %
2.13.2.17	1583	ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	1	21,76	27,40	27,40	0,01 %
2.13.2.18	89600	SIMAP	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DI 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PEQUENA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_17/2014	M	50,45	26,30	33,23	1.676,45	0,53 %
2.13.2.19	89711	SIMAP	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DI 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_17/2014	M	18,38	19,00	24,00	441,12	0,14 %
2.13.2.20	89708	SIMAP	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DI 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_17/2014	M	11,52	13,35	16,81	193,65	0,06 %
2.13.2.21	1600	ORSE	Tê 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1	11,02	15,00	15,00	0,00 %
2.13.2.22	1588	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2	46,60	56,75	117,50	0,04 %
2.13.2.23	1593	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	2	21,90	27,65	55,30	0,02 %
2.13.2.24	1600	ORSE	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	un	7	11,62	14,63	102,41	0,03 %
2.13.3			UNIDADE DE TRATAMENTO					9.971,06	3,17 %
2.13.3.1	98060	SIMAP	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERIAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTL.: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	UN	1	3.758,42	4.732,60	4.732,60	1,51 %
2.13.3.2	98068	SIMAP	FILTRO ALVENÁRIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERIAS: 0,8 X 1,2 X 1,67 M, VOLUME ÚTL.: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	UN	1	3.217,61	4.051,61	4.051,61	1,29 %
2.13.3.3	50.01	16 EMBASA	SUMIDOURO D=0,80 m-1,80 PRE-MOLDADO CAP 20 PESSOAS	UN	1	942,55	1.186,85	1.186,85	0,38 %
				Total sem BDI				249.631,83	
				Total do BDI				64.698,84	
				Total Geral				314.290,77	

Francisco Gilvan Jardim
Setor de Engenharia

1ª Avenida Centro Administrativo da Bahia, 1ª Avenida, Conjunto Segplan, CAB - Centro Administrativo da Bahia - Salvador / BA
/ gilvanjardim@car.ba.gov.br



Companhia de Desenv. e Ação Regional

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE VENDA

Data de Impressão: 03/07/2019
Referência de Preço: Janeiro/2019

PROJETO: 1329 - UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS | CONSTRUÇÃO, EQUIPAMENTOS E FISCALIZAÇÃO (BPI)

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL	%	BDI
1		IDENTIFICAÇÃO DA OBRA				2.692,72	8,74	
1.1	742001 / SHAPBA - C	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	8,00	336,68	2.692,72	0,78	
2		CONSTRUÇÃO CIVIL				251.873,74	84,19	
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				2.816,19	0,77	
2.1.1	728932 / SHAPBA - C	Cartão e impress manual de terreno	m2	910,91	1,41	716,62	0,2	
2.1.2	8889 / SHAPBA - C	Locação sem ônus do solo, utilizando geotubo de lâminas cortadas parametrizadas a cada 2,00m - 2 utilizações, af_10/2018	m	47,24	44,25	2.099,57	0,68	
2.2		MOVIMENTOS DE TERRA				8.274,29	1,73	
2.2.1	3652 / SHAPBA - C	Escorçoço manual para solo de acabamento ou sapata, com pressão de forma, af_06/2017	m3	48,18	83,02	1.697,41	1,1	
2.2.2	3657 / SHAPBA - C	Escorçoço manual de vala para viga/baldrame, com pressão de forma, af_08/2017	m3	4,74	106,78	516,52	0,14	
2.2.3	3695 / SHAPBA - C	Relevo manual aplicado com soquete, af_10/2017	m3	41,63	42,11	1.761,48	0,49	
2.3		INFRAESTRUTURA				22.302,85	6,12	
2.3.1		SAPATA				14.933,29	4,12	
2.3.1.1	3616 / SHAPBA - C	Levante de concreto magro, aplicado em blocos de acabamento ou sapatas, af_05/2017	m3	0,88	394,37	467,65	0,13	
2.3.1.2	3435 / SHAPBA - C	Concreto fck = 25mpa, tipo 1.2.3.2.7 (concreto área média brta f1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, af_07/2016	m3	7,22	427,31	3.085,19	0,85	
2.3.1.3	3273 / SHAPBA - C	Largamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, af_12/2018	m3	7,22	380,88	1.371,44	0,38	
2.3.1.4	3655 / SHAPBA - C	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, em 28 mm, 4 utilizações, af_06/2017	m2	50,18	121,38	6.086,20	1,68	
2.3.1.5	3277 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	184,00	11,82	2.174,88	0,6	
2.3.1.6	3278 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	123,30	9,59	1.179,75	0,32	
2.3.1.7	3279 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	8,81	8,36	74,49	0,02	
2.3.1.8	3275 / SHAPBA - C	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-80 de 5,0 mm - montagem, af_12/2018	kg	33,80	14,72	0,14		
2.3.2		VIGA BALDRAME				7.346,76	2	
2.3.2.1	3435 / SHAPBA - C	Concreto fck = 25mpa, tipo 1.2.3.2.7 (concreto área média brta f1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, af_07/2016	m3	3,13	427,31	1.337,48	0,37	
2.3.2.2	3273 / SHAPBA - C	Largamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, af_12/2018	m3	3,13	380,88	594,54	0,16	
2.3.2.3	3656 / SHAPBA - C	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, em 28 mm, 4 utilizações, af_06/2017	m2	52,18	57,38	2.986,50	0,82	
2.3.2.4	3277 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	88,66	11,82	1.047,62	0,28	
2.3.2.5	3278 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	38,90	9,59	372,76	0,1	
2.3.2.6	3275 / SHAPBA - C	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-80 de 5,0 mm - montagem, af_12/2018	kg	54,80	14,72	806,68	0,22	
2.4		SUPERESTRUTURA				18.493,74	5,07	
2.4.1		PLAF				8.726,37	2,4	
2.4.1.1	3435 / SHAPBA - C	Concreto fck = 25mpa, tipo 1.2.3.2.7 (concreto área média brta f1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, af_07/2016	m3	3,48	427,31	1.476,48	0,41	
2.4.1.2	3273 / SHAPBA - C	Largamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, af_12/2018	m3	3,48	380,88	637,23	0,18	
2.4.1.3	30427 / SHAPBA - C	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média não superior maior que 0,25 m², pil-direto simples, em chapa de madeira compensada serrada, 6 utilizações, af_12/2018	m2	68,30	47,89	3.216,78	0,91	
2.4.1.4	3279 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	18,80	8,36	156,98	0,04	
2.4.1.5	3278 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	199,30	9,59	1.879,94	0,52	
2.4.1.6	3275 / SHAPBA - C	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-80 de 5,0 mm - montagem, af_12/2018	kg	84,78	14,72	1.246,78	0,34	
2.4.2		VOGAI				8.667,47	2,47	
2.4.2.1	3435 / SHAPBA - C	Concreto fck = 25mpa, tipo 1.2.3.2.7 (concreto área média brta f1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, af_07/2016	m3	3,13	427,31	1.337,48	0,37	
2.4.2.2	3273 / SHAPBA - C	Largamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, af_12/2018	m3	3,13	380,88	594,54	0,16	
2.4.2.3	30464 / SHAPBA - C	Montagem e desmontagem de forma de vigas, escorçoço manual, pil-direto simples, em chapa de madeira serrada, 6 utilizações, af_12/2018	m2	82,10	91,44	7.500,02	1,77	
2.4.2.4	3277 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	119,40	11,82	1.411,31	0,39	
2.4.2.5	3278 / SHAPBA - C	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_12/2018	kg	55,60	14,72	818,43	0,23	
2.4.2.6		LAJE				1.278,69	0,35	
2.4.2.6.1	741812 / SHAPBA - C	Leje pre-moldado tipo p3,30x12x20x4,3m (incluindo todos os acessórios) negativa (aparelamento) com concreto 15mpa (exceto material e mão de obra)	m2	13,87	92,54	1.278,69	0,35	
2.5		FRANES E ALVENARIAS				13.691,22	3,8	
2.5.1	147 / ORSE - C	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15mpa, seção 6x12cm	m	84,33	32,43	1.761,92	0,49	
2.5.2	87453 / SHAPBA - C	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 6x19x20cm (espessura 6cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e aberturas de acessamento, com pressão em betoneira, af_08/2014	m3	252,04	46,76	11.806,25	3,25	
2.5.3	12632 / ORSE - C	Argamassa cal e areia tipo 14 - aplicação: reboco e transporte	m3	0,87	347,83	302,60	0,08	
2.6		PISO				17.148,89	4,73	
2.6.1		PISO BATERIA				7.212,67	1,99	
2.6.1.1	8883 / SHAPBA - C	Fornecimento e instalação de uma placa para, para impermeabilização, espessura 150 mm, em	m2	83,47	86,2	7.194,32	0,11	
2.6.1.2	88470 / SHAPBA - C	Contrapiso autolixante, aplicado sobre lã, não aderente, espessura 3cm, af_08/2014	m2	83,47	32,18	2.686,48	0,73	
2.6.1.3	72136 / SHAPBA - C	Piso industrial de alta resistência, espessura 6cm, incluindo juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado	m2	82,38	95,85	7.876,71	1,38	
2.6.1.4	33391 / SHAPBA - C	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 35x35 cm aplicada em ambiente de área maior que 10 m2, af_06/2014	m2	11,11	33,48	371,74	0,1	



2.6.2		RISO EXTERNO				9.597,22	2,74
2.6.2.1	8083 / SIAFBA - C	Pavimentação de alvenaria laje de concreto, para impermeabilização, espessura 100 mm/m	m2	87,00	8,52	073,11	0,10
2.6.2.2	8092 / SIAFBA - C	Revoque de parede (parede) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado, af_07/2018	m2	87,80	73,93	6.468,45	1,70
2.6.2.3	8418 / ORSE - C	Piso (40) drenável área aberta, de concreto, na cor natural, profundidade visual: dimensões 25x25 cm, aplicado com argamassa industrializada em 1. rejuntamento, e exclusivo regulagem de nível	m2	10,01	89,23	906,49	0,26
2.6.2.4	8056 / ORSE - C	Linha de bits 1	m8	17,06	111,57	1.099,17	0,54
2.7		REVESTIMENTO				24.038,81	6,76
2.7.1		REVESTIMENTO INTERNO				12.938,55	3,57
2.7.1.1	8769 / SIAFBA - C	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 600, af_06/2014	m2	193,50	8,87	1.717,24	0,2
2.7.1.2	7660 / ORSE - C	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço 05 - 1:2:10 (cimento / areia / areia), espessura 2,0 cm	m2	193,50	92,38	6.149,24	1,7
2.7.1.3	8339 / SIAFBA - C	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmolado padrão popular de dimensões 30x30 cm aplicado em ambientes de área maior que 10 m2, af_06/2014	m2	183,80	33,49	6.049,57	1,67
2.7.2		REVESTIMENTO EXTERNO				6.791,87	1,87
2.7.2.1	8769 / SIAFBA - C	Chapisco aplicado em alvenarias (sem presença de aço) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual, af_06/2014	m2	177,75	8,48	1.149,14	0,32
2.7.2.2	8316 / ORSE - C	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 05 - 1:2:3 (cimento / areia / areia), espessura 2,0 cm	m2	177,75	31,73	6.043,93	1,68
2.7.3		PINTURA INTERNO				737,49	0,2
2.7.3.1	8649 / SIAFBA - C	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, af_08/2014	m2	69,81	12,31	737,49	0,2
2.7.4		PINTURA EXTERNO				2.187,86	0,6
2.7.4.1	8649 / SIAFBA - C	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, af_08/2014	m2	177,75	12,31	2.187,86	0,6
2.7.5		PINTURA DE PORTÕES EXTERNOS, TERÇAS E CONTRAMENESTOS				1.664,24	0,52
2.7.5.1	2311 / ORSE - C	Pintura de acabamento com lacamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de água e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m2	40,94	37,73	1.664,24	0,52
2.8		ESQUADRIAS				16.947,69	8,22
2.8.1		PORTAS				8.095,27	2,37
2.8.1.1	85032 / EMBASA - C	PORTA DE ENTRADA EM ALUMÍNIO, C/ 2 FOLHAS DE ABRIR, INCL. FERRAGENS E QUARZÃO	m2	2,82	703,38	1.622,87	0,2
2.8.1.2	91341 / SIAFBA - C	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação, af_06/2016	m2	11,34	514,29	5.832,59	1,61
2.8.1.3	11182 / ORSE - C	Porta em chapéu de alumínio, tipo casimem, com vidro de vidro, inclusive eletrotipo	m2	1,88	497,94	940,35	0,26
2.8.2		JANELAS				5.732,51	1,68
2.8.2.1	90559 / SIAFBA - C	Janela de aço fosfatado, 3 vidros com argamassa, sem vidro, galvanizada, af_07/2018	m2	7,53	695,93	4.951,82	1,37
2.8.2.2	11944 / ORSE - C	Janela em alumínio, cor nipo, madeira-vidro, tipo galiléias, exclusive vidro	m2	2,29	345,17	779,89	0,21
2.8.3		VIDROS				1.988,81	0,55
2.8.3.1	7216 / SIAFBA - C	Vidro temperado incolor, espessura 6mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vidracas	m2	9,93	202,94	1.988,81	0,55
2.8.4		PORTÕES				2.636,81	0,73
2.8.4.1	8518 / SIAFBA - C	Porta em tubo de aço galvanizado dn 2440xbr 5560, painel unico, dimensões 13x1,0m, inclusive cadeado	un	1,99	885,28	885,28	0,24
2.8.4.2	8519 / SIAFBA - C	Porta em tubo de aço galvanizado dn 2440xbr 5560, painel unico, dimensões 4,0x1,2m, inclusive cadeado	un	1,99	1.370,73	1.370,73	0,49
2.9		COBERTURAS METÁLICA				31.423,39	8,66
2.9.1	90930 / CAR - C	Fornecimento, montagem e instalação de estrutura metálica, telha, contravenamento, fechamento laterais e fixação com aço ASTM A 36	kg	88,77	11,52	6.552,23	1,81
2.9.2	8325 / SIAFBA - C	Telhamento com telha metálica termocortada e x 30 mm, com eão 2 águas, inclinação 12% af_06/2016	m2	90,94	248,89	24.871,07	6,86
2.10		INCENDIO				645,84	0,18
2.10.1	8511 / ORSE - C	Torção de 1/2 quintonho abc, capacidade 9 kg, alavanca redida do peso 5m, tempo de descarga 12s, modelo 8, 844, 10021	un	2,99	203,32	408,44	0,11
2.10.2	12138 / ORSE - C	Placa de indicativa de "rotativa" em PVC, dim.: 20 x 20 cm	un	2,99	18,28	32,52	0,01
2.10.3	12137 / ORSE - C	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, 10 x 20" cm, em PVC 1/2" com auto-limpeza (símbolos, cores e pictogramas conforme NR 18/34)	un	8,83	34,44	208,84	0,06
2.11		SERVIÇO COMPLEMENTARES				10.663,85	2,77
2.11.1	8423 / SIAFBA - C	Assentamento da guia (meio-fio) em betão rta, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 10x10x10 cm (comprimento x base inferior x base superior a altura), para vias urbanas (até 60cm) af_08/2016	m	80,80	43,18	3.487,33	0,96
2.11.2	741432 / SIAFBA - C	Cerca com mourões de concreto, reto, 16x16 cm, espaçamento de 3m, cravados 0,2m, estacas de 13x10 cm nos cantos, com 9 fios de arame de aço ovoidado 16x17	m	67,24	92,78	5.213,48	1,44
2.11.3	8537 / SIAFBA - C	Limpça final da obra	m2	013,31	2,87	1.360,08	0,38
2.12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				25.679,51	7,13
2.12.1		MATERIAS ELÉTRICAS				25.679,51	7,13
2.12.1.1		ACESSÓRIOS P/ ELÉTRICISTAS				967,47	0,27
2.12.1.1.1	8924 / ORSE - C	Bucha com anelão em aço especial com diâmetro 23 mm, d=34º	un	8,93	9,85	7,93	0
2.12.1.1.2	9182 / SIAFBA - C	Cabo 160 graus para eletróduto, PVC, rosável, dn 43 mm (1 1/4"), para circuitos de tensão, instalado em parede - fornecimento e instalação, af_12/2016	m	1,93	18,94	18,94	0,01
2.12.1.1.3	83387 / SIAFBA - C	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	1,93	9,01	9,01	0
2.12.1.1.4	8996 / ORSE - C	Condutor em PVC rígido, eletroduto dn 12" e 3/4", sem Tampa (modelo: ca. 3,3,3), tipo ou similar - rev. 01	un	49,00	17,28	749,94	0,2
2.12.1.1.5	8258 / ORSE - C	Cabo de 90º de PVC rígido rosável dn = 1 1/4"	un	1,93	27,98	27,98	0,01
2.12.1.1.6	4617 / ORSE - C	Linha PVC rígido rosável dn 1 1/4" - fornecimento	un	8,93	2,98	17,84	0
2.12.1.1.7	4613 / ORSE - C	Linha PVC rígido rosável dn 1 1/4" - fornecimento	un	2,99	2,18	19,39	0
2.12.1.1.8	1303 / ORSE - C	Linha de PVC rígido rosável dn = 3/4"	un	24,00	8,99	132,92	0,04
2.12.1.2		ACESSÓRIOS DE USO GERAL				769,58	0,21
2.12.1.2.1	90928 / CAR - C	Armação de pressão em aço galvanizado dn 14	un	4,93	1,98	4,32	0
2.12.1.2.2	801476 / CAR - C	Fornecimento e instalação de bucha de nylon 6-6 (fisher ou similar)	un	282,00	1,49	360,52	0,11
2.12.1.2.3	801475 / CAR - C	Fornecimento e instalação de bucha de nylon 6-6 (fisher ou similar)	un	49,00	1,91	73,39	0,02
2.12.1.2.4	804896 / CAR - C	Parafuso fenda galvanizado calçamento parafuso 2,3x20 mm autolavante	un	282,00	0,93	243,88	0,07
2.12.1.2.5	804895 / CAR - C	Parafuso fenda galvanizado calçamento parafuso 4,2x32 mm autolavante	un	45,00	1,93	59,85	0,02
2.12.1.2.6	805340 / CAR - C	Parafuso fenda galvanizado calçamento parafuso 4,8x45 mm autolavante	un	4,93	1,98	4,24	0
2.12.1.3		CABO UNIPOLAR (COBR)				9.292,05	2,66
2.12.1.3.1	7366911 / SIAFBA - C	Cabo de cobre isolado PVC 450/750 x 10mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	46,20	19,93	494,94	0,14
2.12.1.3.2	7366912 / SIAFBA - C	Cabo de cobre isolado PVC 450/750 x 16mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	4,93	12,98	89,29	0,02
2.12.1.3.3	7366918 / SIAFBA - C	Cabo de cobre isolado PVC 450/750 x 2,5mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	1.184,74	3,83	4.460,33	1,24
2.12.1.3.4	7366913 / SIAFBA - C	Cabo de cobre isolado PVC 450/750 x 20mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	m	14,40	17,89	257,92	0,07
2.12.1.4		CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR				214,85	0,06
2.12.1.4.1	7227 / ORSE - C	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço esp. = 0,10m, dim. int. = 9,40 x 0,40 x 0,40m	un	1,93	199,82	198,82	0,05



2.12.1.4.2	8419 / ORSE - C	Tempo de atenuação para cálculo de passagem 0,42x0,45x0,20m	m	1,00	18,23	19,23	0,01
2.12.1.5		DISPOSITIVO ELÉTRICO - SUBSTITUIÇÃO				16.627,56	5,14
2.12.1.5.1		PLACA 394				26,89	0,01
2.12.1.5.1.1	809435 / CAR - C	placa para 2 funções irregulares	m	1,33	26,89	26,89	0,01
2.12.1.5.2		5 PLACA				31,13	0,01
2.12.1.5.2.1	91583 / SNAFPA - C	Interruptor simples (2 módulos), 15x200x, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação_uf_120310	m	1,33	31,13	31,13	0,01
2.12.1.5.3		DISPOSITIVO ELÉTRICO - SUBSTITUIÇÃO				590,58	0,26
2.12.1.5.3.1	92155 / ORSE - C	Tomada para uso geral, 2p + t, até, de sobrepelo, 12 a, com caixa, "típico"	m	16,00	32,04	480,80	0,13
2.12.1.5.3.2	92156 / ORSE - C	Tomada para uso geral, 2p + t, até, de sobrepelo, 20 a, com caixa, "típico"	m	8,93	34,24	308,38	0,08
2.12.1.5.3.3	801485 / CAR - C	Fornecimento e instalação de interruptor paralelo de 1 fase com placa	m	2,68	11,81	23,83	0,01
2.12.1.5.3.4	801490 / CAR - C	Fornecimento e instalação de interruptor simples de 1 fase	m	8,83	11,81	78,88	0,02
2.12.1.5.3.5	80893 / ORSE - C	Fornecimento e instalação de tempo cego p/conduto caixa 4" x 2"	m	12,00	8,81	87,32	0,02
2.12.1.5.4		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO				1.661,94	0,46
2.12.1.5.4.1	888 / ORSE - C	Disjuntor termomagnético tipole 10 a, padrão din (linha branca)	m	16,00	84,29	1.069,21	0,28
2.12.1.5.4.2	83885 / SNAFPA - C	Disjuntor tipole tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação_uf_042018	m	1,33	71,81	71,81	0,02
2.12.1.5.4.3	9016 / ORSE - C	Disjuntor termomagnético tipole 82 a, padrão din (suporte - linha branca), linha c, corrente 50a	m	1,33	81,79	81,79	0,03
2.12.1.5.4.4	804805 / CAR - C	Dispositivo de proteção contra surto 275V - 80A (fornecimento e instalação)	m	3,33	88,84	179,22	0,05
2.12.1.5.4.5	7697 / ORSE - C	Disjuntor tipole de 83 a - dispositivo residual diferencial, tipo ac, 30ma	m	1,33	248,43	248,43	0,07
2.12.1.5.5		ELETRODUTO PVC ROSCA				3.169,49	0,86
2.12.1.5.5.1	801487 / CAR - C	Abrapadaria galvanizada tipo canha de 1"	m	36,00	3,57	128,82	0,04
2.12.1.5.5.2	801488 / CAR - C	Abrapadaria galvanizada tipo canha de 1 1/4"	m	8,93	3,19	28,71	0,01
2.12.1.5.5.3	801486 / CAR - C	Abrapadaria galvanizada tipo canha de 3/4"	m	184,00	3,34	614,88	0,17
2.12.1.5.5.4	91672 / SNAFPA - C	Eletroduto rígido isolável, pvc, de 32 mm (1"), para circuito terminal, instalado em paralelo - fornecimento e instalação_uf_120310	m	24,10	13,38	498,20	0,13
2.12.1.5.5.5	91673 / SNAFPA - C	Eletroduto rígido isolável, pvc, de 42 mm (1 1/4"), para circuito terminal, instalado em paralelo - fornecimento e instalação_uf_120310	m	11,00	16,14	177,84	0,05
2.12.1.5.5.6	91674 / SNAFPA - C	Eletroduto rígido isolável, pvc, de 20 mm (3/4"), para circuito terminal, instalado em paralelo - fornecimento e instalação_uf_120310	m	2,93	8,23	18,49	0,01
2.12.1.5.5.7	91675 / SNAFPA - C	Eletroduto rígido isolável, pvc, de 25 mm (3/4"), para circuito terminal, instalado em paralelo - fornecimento e instalação_uf_120310	m	188,16	10,85	1.070,50	0,28
2.12.1.5.6		LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS				2.798,82	0,76
2.12.1.5.6.1	803841 / CAR - C	Luminária hemisférica Brindisa tp-85 2x15w 120cm Led - f02atex com lâmpada Led	m	12,00	194,97	1.059,84	0,28
2.12.1.5.6.2	803826 / CAR - C	Sujeite na base de plástico R 17	m	24,00	37,47	608,28	0,16
2.12.1.5.7		LAMPADA LED				2.647,25	0,67
2.12.1.5.7.1	809877 / CAR - C	Refletores Led 200w	m	7,33	255,77	1.790,29	0,48
2.12.1.5.7.2	803886 / CAR - C	Lâmpada Tubular Led 90W	m	24,00	27,38	667,38	0,18
2.12.1.5.8		MATERIAL P/ENTRADA DE SERVIÇO				811,78	0,22
2.12.1.5.8.1	803887 / CAR - C	Arma de aço carbono 12 aug	m	3,93	9,28	27,87	0,01
2.12.1.5.8.2	2642 / ORSE - C	Fornecimento de amarração secundária 1 estirbo	m	3,33	23,34	48,83	0,01
2.12.1.5.8.3	3337 / ORSE - C	Fornecimento de alça perfurada para cada múltiplo 25 mm ²	m	2,93	4,38	8,89	0
2.12.1.5.8.4	7778 / ORSE - C	Cabo de cobre nu 10 mm ² - fornecimento	m	2,93	58,83	177,19	0,05
2.12.1.5.8.5	801480 / CAR - C	Cinta para haste rosca 180mm - fornecimento	m	1,33	26,13	28,13	0,01
2.12.1.5.8.6	803486 / CAR - C	Haste de aluminado apolítico de 16 mm, comprimento de 2,4 m	m	1,33	52,88	52,88	0,01
2.12.1.5.8.7	803490 / CAR - C	Fornecimento de isolador castanho porcelana 78x70mm	m	1,33	4,83	4,83	0
2.12.1.5.8.8	803490 / CAR - C	Parafuso Alem Com Cabeça Abaulada 12 X 80	m	1,33	4,81	4,81	0
2.12.1.5.8.9	721833 / SNAFPA - C	Rotei controlado excêntrico circular comprimento=5m carga nominal tipo 30kg isolativo estaçao exclusiva transporte - fornecimento e instalação	m	1,00	617,82	617,82	0,17
2.12.1.5.8.10	2952 / ORSE - C	Fornecimento de parafuso p/ cabo de aço até 9,5mm	m	2,00	2,43	4,93	0
2.12.1.5.9	801328 / CAR - C	Caixa para medidor perfilado, padrão costão	m	1,33	228,91	228,91	0,06
2.12.1.5.10		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				899	0
2.12.1.5.11	92293 / ORSE - C	Quadro de distribuição de sobrepelo em resina termoplástica, para até 06 disjuntores, sem bornes, padrão din, exclusão disjuntora	m	1,00	84,77	84,77	0,02
2.12.1.5.12		SPDA				6.629,39	1,77
2.12.1.5.12.1		LISTA DE MATERIAS - TERREÇO				6.629,39	1,77
2.12.1.5.12.1.1		SPDA - ATERRAMENTO				1.748,27	0,48
2.12.1.5.12.1.1.1	91273 / ORSE - C	Caixa de aterramento/cabo em aço 20x20x60mm, para embutir com Tampa, com 8 terminais, ref:84921 ou similar igual	m	1,00	488,83	488,83	0,13
2.12.1.5.12.1.1.2	741861 / SNAFPA - C	Caixa de ligação em concreto pré-moldado (n 60cm com Tampa 80cm - fornecimento e instalação	m	4,33	318,88	1.208,79	0,32
2.12.1.5.12.1.1.3	3982 / ORSE - C	Conector para haste de aterramento 3/4" - fornecimento	m	4,93	3,87	14,88	0
2.12.1.5.12.1.2		SPDA - CONDUTORES				2.019,88	0,57
2.12.1.5.12.1.2.1	72251 / SNAFPA - C	Cabo de cobre nu 50mm ² - fornecimento e instalação	m	2,10	14,84	31,18	0,01
2.12.1.5.12.1.2.2	72253 / SNAFPA - C	Cabo de cobre nu 80mm ² - fornecimento e instalação	m	2,83	28,97	81,14	0,02
2.12.1.5.12.1.2.3	72254 / SNAFPA - C	Cabo de cobre nu 50mm ² - fornecimento e instalação	m	48,20	40,72	1.982,70	0,54
2.12.1.5.12.1.5		LISTA DE MATERIA - COBERTURA				2.600,83	0,72
2.12.1.5.12.1.5.1		SPDA - CAPTOR				615,78	0,17
2.12.1.5.12.1.5.1.1	80883 / SNAFPA - C	Captor tipo franjão para espia - fornecimento e instalação_uf_120017	m	1,33	98,94	98,94	0,03
2.12.1.5.12.1.5.1.2	81638 / SNAFPA - C	Rebato simples de ferro galvanizado p/ parafusos hv-5,00m instalado base - fornecimento e instalação	m	1,33	418,88	418,88	0,12
2.12.1.5.12.1.5.1.3	8196 / ORSE - C	Terminal aéreo em aço galvanizado 2 1/2" x 50cm, com fixação horizontal	m	4,93	24,88	16,98	0,01
2.12.1.5.12.1.5.2		SPDA - CONDUTORES				1.366,27	0,36
2.12.1.5.12.1.5.2.1	72253 / SNAFPA - C	Cabo de cobre nu 80mm ² - fornecimento e instalação	m	62,02	28,87	1.778,11	0,49
2.12.1.5.12.1.5.2.2	80585 / SNAFPA - C	Haste de aterramento 5/8" para topo - fornecimento e instalação_uf_120017	m	4,93	52,04	218,38	0,06
2.13		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				18.944,89	5,22
2.13.1		HEDRÁULICA				8.139,89	2,24
2.13.1.1	80434 / SNAFPA - C	Nº conexão para medição de água - entrada principal, em pvc solúvel dn 20 (1") - fornecimento e instalação (exceto medidor)_uf_112018	m	1,00	128,33	128,33	0,03
2.13.1.2	85623 / SNAFPA - C	Hidrômetro dn 20 (1"), 1,5 m ³ /h - fornecimento e instalação_uf_112018	m	1,33	173,13	173,13	0,05
2.13.1.3	73644 / SNAFPA - C	Joelho pvc atóxico com resina 30º água fra 25mmx1,2" - fornecimento e instalação	m	8,93	7,37	44,22	0,01
2.13.1.4	80893 / SNAFPA - C	Caixa d'água em polietileno, 900 litros, com acessórios	m	2,93	786,43	1.579,84	0,44
2.13.1.5	8036 / ORSE - C	Adaptador de pvc rígido solúvel curto c/ bolca e ressa p/ registro cilíndrico = 29mm x 1,2"	m	4,33	8,89	27,30	0,01
2.13.1.6	8037 / ORSE - C	Adaptador de pvc rígido solúvel curto c/ bolca e ressa p/ registro cilíndrico = 25mm x 3/4"	m	2,93	7,88	14,18	0



2.13.1.7	1038 / ORSE - C	Adaptador de PVC rígido soldável curto 1/2" e rosca pr registro diâmetro = 32mm e 1"	un	10,00	8,32	80,20	0,02
2.13.1.8	1072 / ORSE - C	Bucha de redução curta de PVC rígido soldável, mancor, diâmetro = 32 x 20mm	un	2,82	4,93	9,38	0
2.13.1.9	1116 / ORSE - C	Curva 90° de PVC rígido soldável, mancor diâmetro = 20mm	un	2,82	8,17	18,24	0
2.13.1.10	1118 / ORSE - C	Curva 90° de PVC rígido soldável, mancor diâmetro = 32mm	un	22,00	12,18	288,39	0,07
2.13.1.11	1124 / ORSE - C	Joelho 90° de PVC rígido soldável, mancor diâmetro = 20mm	un	1,93	6,74	8,74	0
2.13.1.12	1135 / ORSE - C	Joelho 90° de PVC rígido soldável, mancor diâmetro = 25mm	un	3,05	6,88	20,94	0,01
2.13.1.13	1136 / ORSE - C	Joelho 90° de PVC rígido soldável, mancor diâmetro = 32mm	un	3,03	8,27	24,81	0,01
2.13.1.14	1143 / ORSE - C	Joelho de redução 90° de PVC rígido soldável, mancor diâmetro = 25 x 32mm	un	8,93	8,38	41,43	0,01
2.13.1.15	1473 / SNAFPA - C	Torneira de boca, rosca 1/2", fornecida e instalada em reservatório de água. af_26/2018	un	1,83	23,47	20,47	0,01
2.13.1.16	1607 / ORSE - C	Tubo PVC rígido soldável mancor pr água, diâmetro = 20mm (1/2")	m	20,28	8,82	104,30	0,06
2.13.1.17	1608 / ORSE - C	Tubo PVC rígido soldável mancor pr água, diâmetro = 25mm (3/4")	m	13,20	11,38	148,09	0,04
2.13.1.18	1628 / ORSE - C	Tubo PVC rígido soldável mancor pr água, diâmetro = 32mm (1")	m	36,99	18,21	562,01	0,18
2.13.1.19	80617 / SNAFPA - C	Te. PVC soldável, diâmetro 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	un	3,83	8,72	11,44	0
2.13.1.20	72459 / SNAFPA - C	Te redução PVC soldável água fio 25x25mm - fornecimento e instalação	un	2,93	8,74	17,48	0
2.13.1.21	72451 / SNAFPA - C	Te redução PVC soldável água fio 32x32mm - fornecimento e instalação	un	2,83	12,88	25,30	0,01
2.13.1.22	30373 / SNAFPA - C	Joelho 90 graus com bucha de lodo, PVC soldável, diâmetro 25mm, e 1/2" instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	un	11,00	13,24	134,84	0,04
2.13.1.23	80511 / SNAFPA - C	Vaso sanitário afimado com caixa acoplada tipo lanço, inclusão engate fixador em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	2,83	286,82	507,84	0,18
2.13.1.24	80542 / SNAFPA - C	Lavatório tipo lanço suspenso, 28,5 x 30cm ou equivalente, padrão popular, inclusão sifão tipo genérico em PVC, válvula e engate fixador 20cm em plástico e ferraria em aço de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	2,83	304,29	408,58	0,11
2.13.1.25	80511 / SNAFPA - C	Torneira ornata longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para uso de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	3,83	42,89	157,87	0,04
2.13.1.26	2022 / ORSE - C	Chuveiro simples de plástico (sem ral 1800 ou similar), sí registro de pressão de PVC	un	2,83	47,88	68,38	0,03
2.13.1.27	1214 / ORSE - C	Tubo PVC rígido recável diâmetro = 1/2"	m	8,28	13,58	3,81	0
2.13.1.28	80593 / SNAFPA - C	Caixa d'água em polietileno, 1000 litros, com acessórios	un	2,93	788,42	1.078,84	0,44
2.13.1.29	3206 / ORSE - C	Registro tipo esfera em PVC colorido, diâmetro = 1/2"	un	3,83	17,04	61,12	0,01
2.13.1.30	801905 / CAR - C	Registro de esfera em bronze diâmetro 1/2" fornecido e colocado	un	1,83	87,88	87,88	0,02
2.13.1.31	80483 / SNAFPA - C	Curva 90 graus, PVC, soldável, diâmetro 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	un	8,83	9,81	35,48	0,01
2.13.1.32	80481 / SNAFPA - C	Tubo, PVC, soldável, diâmetro 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	m	11,82	8,79	79,55	0,02
2.13.1.33	7063 / SNAFPA - C	Registro de gaveta com catapila 20mm (1) - fornecimento e instalação	un	4,83	111,82	448,48	0,12
2.13.1.34	3088 / ORSE - C	Torneira plástica para lavatório, ferro, 118,5 (1/2" ou similar)	un	7,93	25,12	178,84	0,05
2.13.1.35	737971 / SNAFPA - C	Registro de gaveta com catapila 32mm (1.14") - fornecimento e instalação	un	2,83	143,51	390,02	0,08
2.13.1.36	80511 / SNAFPA - C	Vaso sanitário afimado com caixa acoplada tipo lanço, inclusão engate fixador em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	2,83	286,82	507,84	0,18
2.13.2		ESGOTO				5.830,93	0,97
2.13.2.1	741841 / SNAFPA - C	Caixa de inspeção em alvenaria de tipo caixa 80x80x60cm, revestida internamente com barro lisa (cimento e areia, faga 1-40 em 20cm, com Tampa pré-moldada de concreto e furo de concreto 18cm tipo C - execução e conexão	un	4,83	174,38	697,89	0,19
2.13.2.2	80787 / SNAFPA - C	Caixa afimada, PVC, diâmetro 100 x 100 x 50 mm, junta elétrica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	8,83	28,89	172,34	0,05
2.13.2.3	72889 / SNAFPA - C	Caixa de inspeção 80x80x60cm em alvenaria - execução	un	1,93	403,04	420,94	0,12
2.13.2.4	726511 / SNAFPA - C	3/4" plástico para lavatório ou para tipo copo 1.14 - fornecimento e instalação	un	5,83	23,87	104,33	0,03
2.13.2.5	741271 / SNAFPA - C	Válvula em plástico branco 1 para pia, tanque ou lavatório com lodo - fornecimento e instalação	un	8,83	8,42	42,33	0,01
2.13.2.6	1118 / ORSE - C	Curva 45° de PVC rígido soldável, mancor diâmetro = 40mm	un	3,83	14,88	44,84	0,01
2.13.2.7	1545 / ORSE - C	Curva 45° longa em PVC rígido soldável, diâmetro = 100mm	un	2,83	44,48	88,88	0,02
2.13.2.8	80791 / SNAFPA - C	Rala afimada, PVC, diâmetro 100 x 40 mm, junta soldável, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	2,83	13,88	21,72	0,01
2.13.2.9	80619 / SNAFPA - C	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto primário, diâmetro 100 mm, junta elétrica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	1,83	14,28	14,28	0
2.13.2.10	80682 / SNAFPA - C	Joelho 45 graus, PVC, série normal, esgoto primário, diâmetro 80 mm, junta elétrica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	4,83	8,88	22,72	0,01
2.13.2.11	80683 / SNAFPA - C	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto primário, diâmetro 100 mm, junta elétrica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	3,83	14,38	42,87	0,01
2.13.2.12	80724 / SNAFPA - C	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto primário, diâmetro 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	8,83	8,17	73,33	0,02
2.13.2.13	80681 / SNAFPA - C	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto primário, diâmetro 80 mm, junta elétrica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	un	1,83	8,28	6,28	0
2.13.2.14	80318 / ORSE - C	Joelho 90° PVC rígido, série C, diâmetro 40mm, para esgoto secundário	un	7,93	14,22	88,84	0,03
2.13.2.15	1569 / ORSE - C	Junção invertida em PVC rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 80mm	un	3,83	34,84	69,88	0,02
2.13.2.16	1562 / ORSE - C	Junção simples em PVC rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 80mm	un	1,83	35,48	35,48	0,01
2.13.2.17	1563 / ORSE - C	Redução excêntrica em PVC rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 80mm	un	1,83	18,92	18,22	0,01
2.13.2.18	80693 / SNAFPA - C	Tubo PVC, série normal, esgoto primário, diâmetro 100 mm, fornecida e instalada em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	m	20,45	18,81	659,05	0,26
2.13.2.19	80714 / SNAFPA - C	Tubo PVC, série normal, esgoto primário, diâmetro 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	m	18,28	17,13	218,22	0,09
2.13.2.20	80791 / SNAFPA - C	Tubo PVC, série normal, esgoto primário, diâmetro 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. af_12/2014	m	11,82	9,87	169,33	0,03
2.13.2.21	1609 / ORSE - C	Tê 90° em PVC rígido soldável, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	1,93	8,88	9,38	0
2.13.2.22	1568 / ORSE - C	Tê sanitário em PVC rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 80mm	un	2,83	38,88	71,88	0,02
2.13.2.23	1565 / ORSE - C	Tê sanitário em PVC rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 80 x 80mm	un	2,83	17,43	34,88	0,01
2.13.2.24	1600 / ORSE - C	Curva 80° curta em PVC soldável pr esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	7,83	8,81	62,37	0,02
2.13.3		UNIDADE DE TRATAMENTO				1.274,56	8,81
2.13.3.1	30682 / SNAFPA - C	Tanque séptico retangular, em alvenaria com bloco de concreto, dimensões internas: 1,3 x 2,3 x 1,4 m, volume útil: 2090 l (para 5 contribuintes). af_05/2018	un	1,83	3.325,03	5.328,93	0,92
2.13.3.2	8088 / SNAFPA - C	Fôco arredado retangular, em alvenaria com bloco de concreto, dimensões internas: 0,8 x 1,2 x 1,87 m, volume útil: 1352 l (para 5 contribuintes). af_08/2018	un	1,83	2.898,02	2.898,02	0,78
2.13.3.3	30916 / EMBASA - C	ESMALTADO D'ÁGUA F182 PRE-MOLDADO CAP 20 PESSOAS	un	1,83	1.113,11	1.113,11	0,31
		EQUIPAMENTOS				142.640,80	33,30
3.1	803026 / CAR - C	Tanque inox de recepção com Capacidade 500 litros	un	1,00	5.870,00	5.870,00	1,62
3.2	805474 / CAR - C	Lâmina em aço inox com pedal, maatrol, ref 42761, ou similar capacidade 5 l	un	6,00	70,74	424,44	0,12
3.3		EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS				142.640,80	33,30
3.3.1	805464 / CAR - C	Despolpadeira De Frutas MDP-150 Até 10kg/H, Voltagem: 110V/220V	un	1,00	16.385,00	16.385,00	4,82
3.3.2	805471 / CAR - C	Dosador Para Pó De Frutas E Líquidos com Homogeneizador Dosagens Até 1000g/MI Voltagem: 110/220V	un	1,00	27.453,35	27.453,35	7,67
3.3.3	805467 / CAR - C	Embaladeira em aço inox AISI de 2000 embalagens de 90GR/H à 500 GR/H OU 1000 embalagens de 1000GR/H	un	1,00	67.292,85	67.292,85	18,89
3.3.4	805466 / CAR - C	Liquidificador inox 25 Litros, Voltagem: 110V/220V	un	1,00	6.001,43	6.001,43	1,69



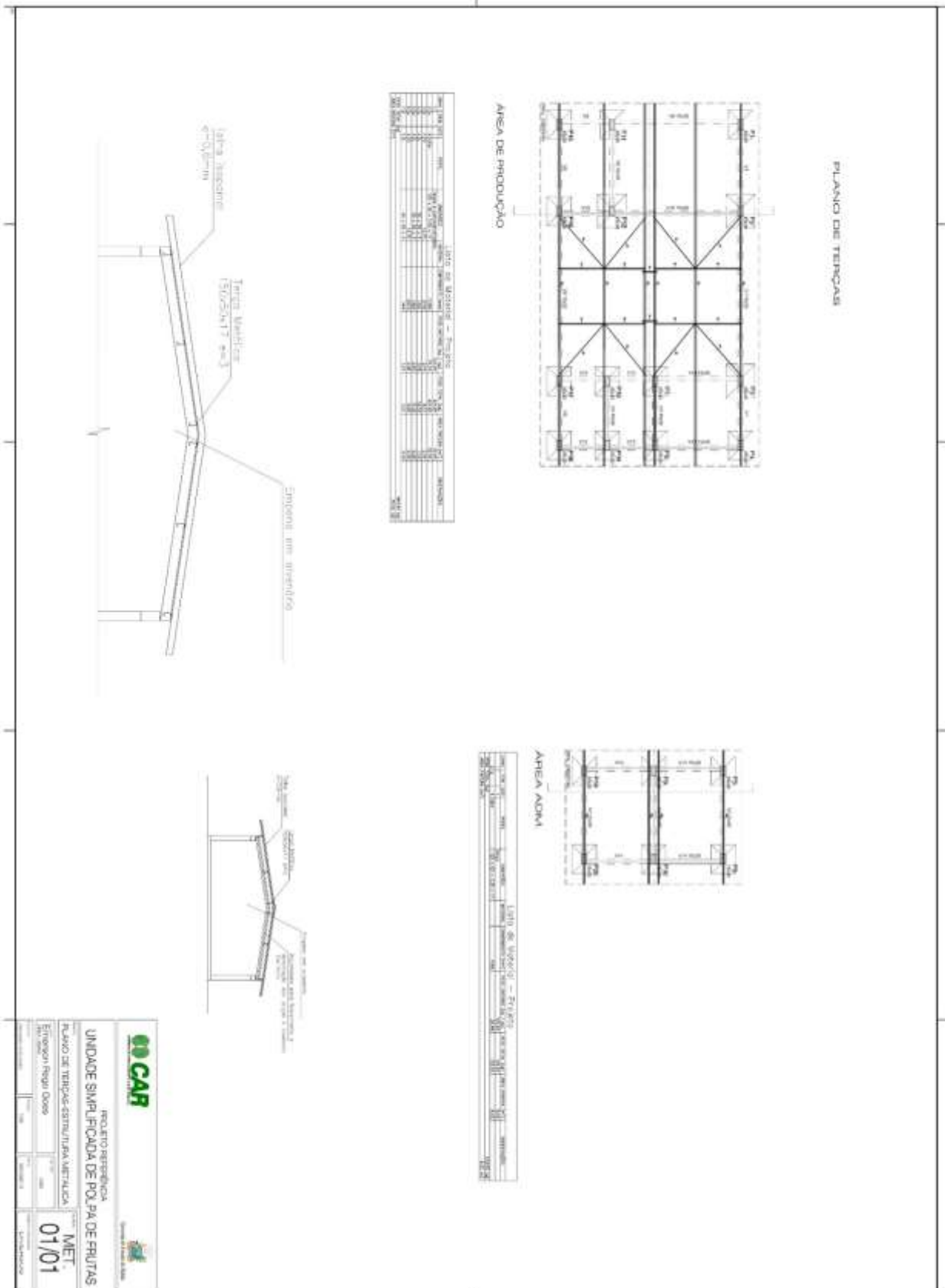
PREFEITURA DE
**SEBASTIÃO
LARANJEIRAS**

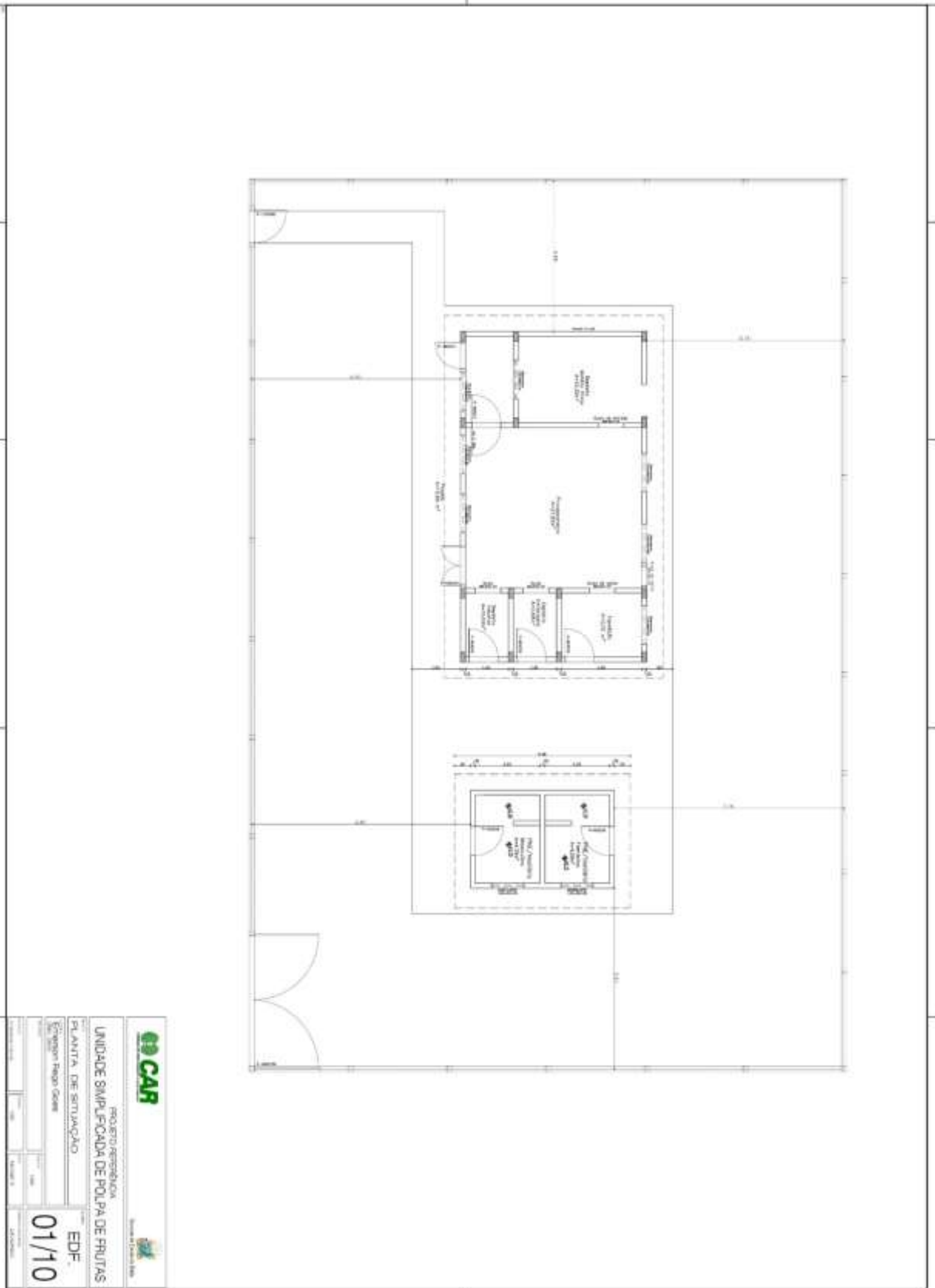
3.3.5	805469 / CAR - C	Mesa em aço inox com tempo Iso INOX 430. Medida: 1500 x 700 x 850 mm	un	2,00	3.192,25	6.384,50	1,78
3.3.6	805475 / CAR - C	Balança Eletrônica capacidade máxima 15 Kg, divisões de 5g, tara de 9 Kg	un	1,00	523,19	523,19	0,14
3.3.7	805476 / CAR - C	Friozor e Refrigerador Horizontal, 2 portas 546 litros. Medidas (m): 1,67 x 0,94 x 0,69	un	2,00	4.469,15	8.938,30	2,40
3.3.8	805476 / CAR - C	Balança Eletrônica capacidade máxima 60 Kg, divisões de 2g	un	1,00	4.463,50	4.463,50	1,22
3.3.9	805477 / CAR - C	Prateleira em Aço Inox	un	2,00	905,86	1.811,72	0,28
3.3.10	800048 / CAR - C	Lava Botas em aço Inox	un	1,00	1.906,72	1.906,72	0,53
3.3.11	803086 / CAR - C	PIA COM ACIONAMENTO A PEDAL	un	1,00	1.073,50	1.073,50	0,3
3.3.12	805473 / CAR - C	Fornecimento e instalação de utensílios p/ produção (facas, tábuas, corte, etc)	un	1,00	1.213,06	1.213,06	0,33
4		UNID. POLIVALENTE BENEF. FRUTAS				8,89	0,33
		FISCALIZAÇÃO					
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO						392.713,80	
						212.788,40	1,697

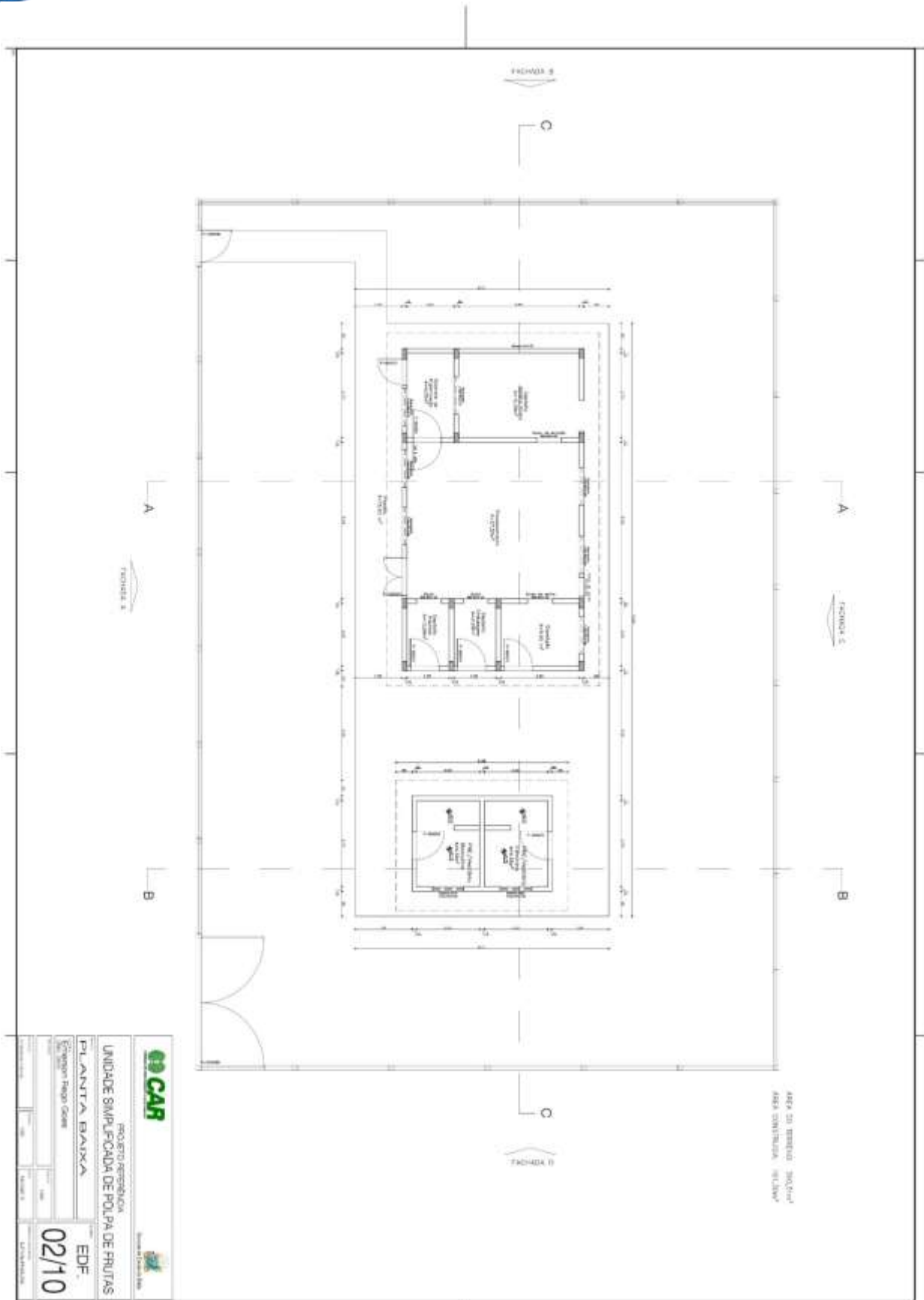
CCOPE - Orçamento, Planejamento e Controle de Obras

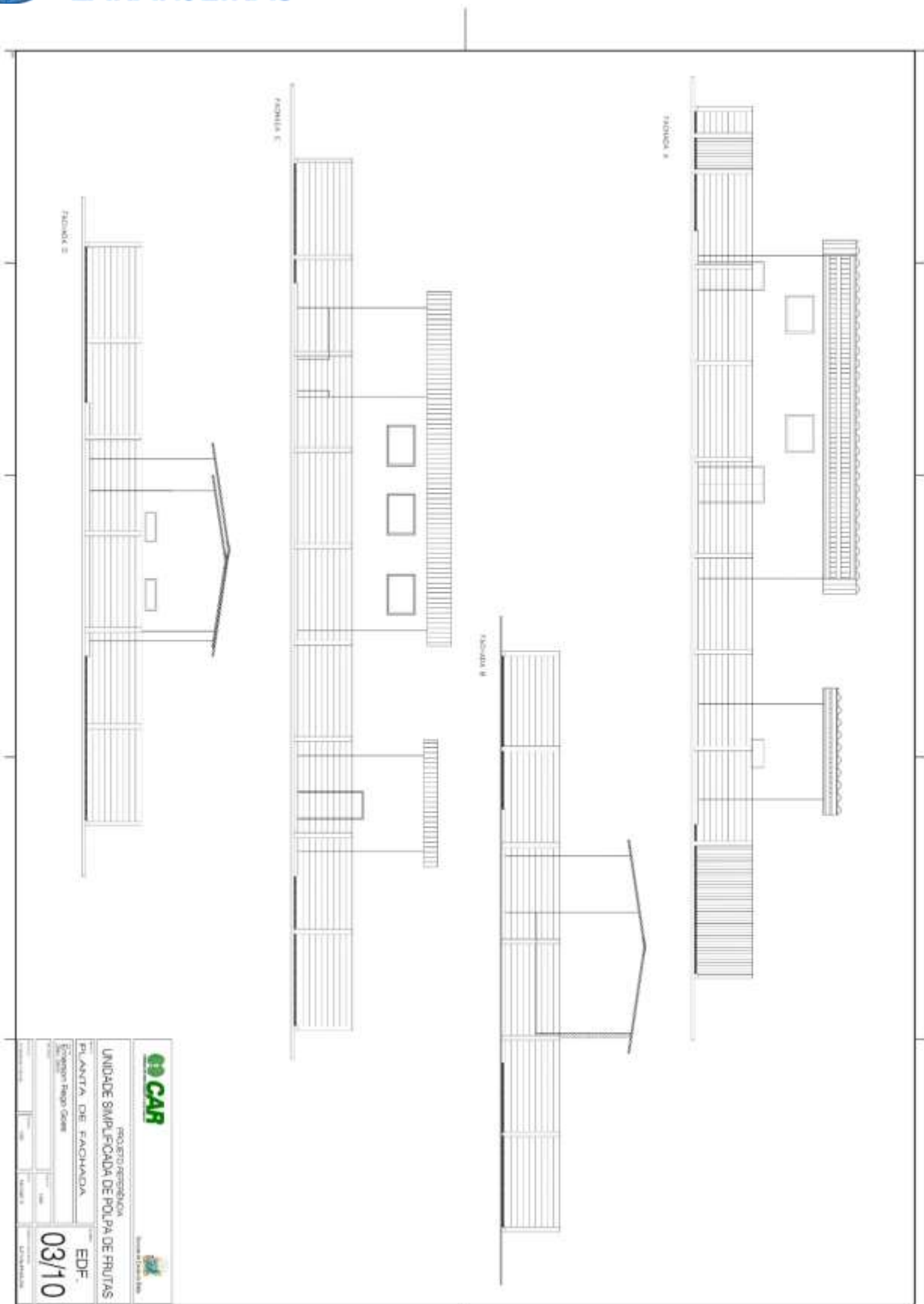
Página: 1

O PLÁVELIA_VENDA

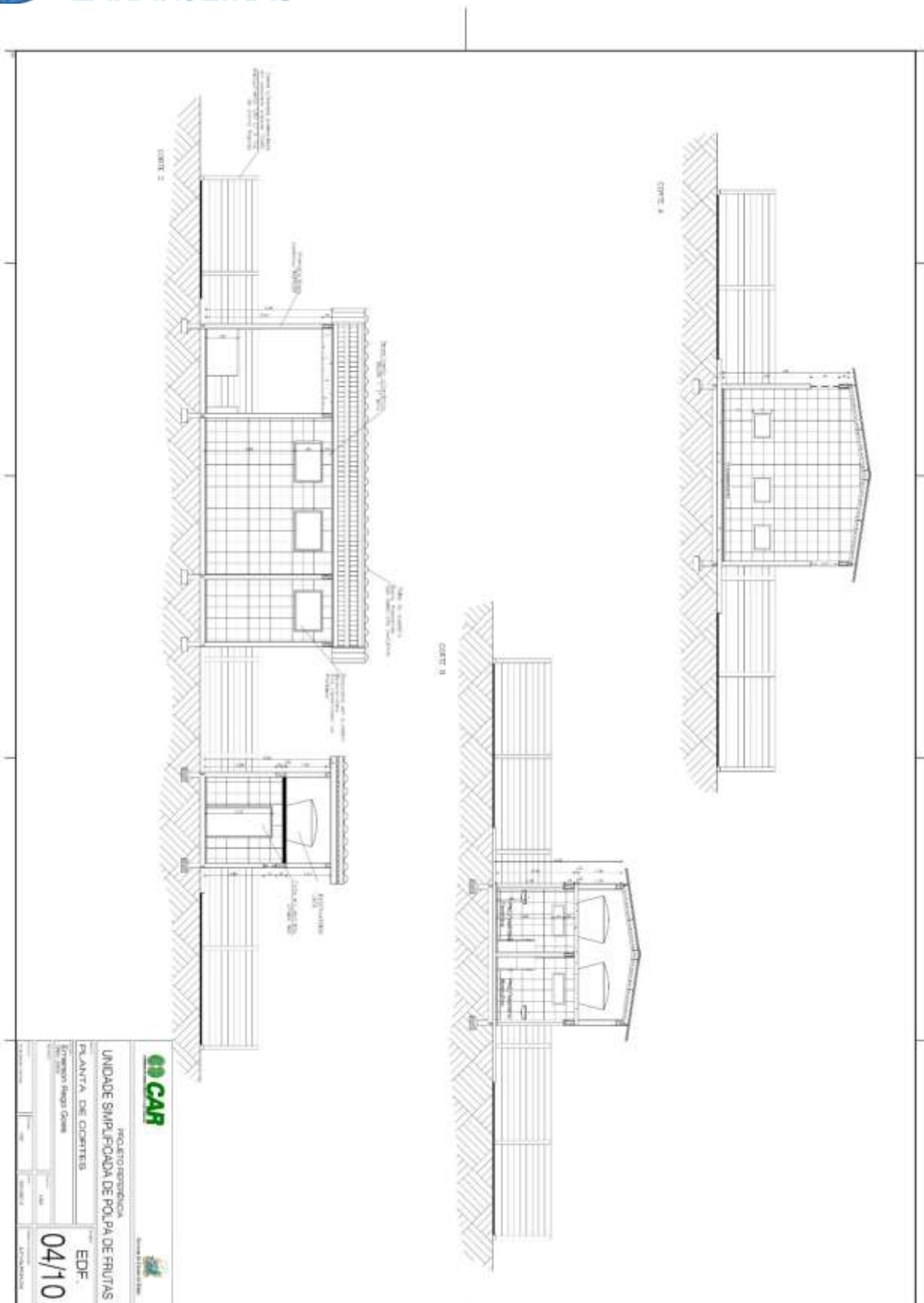


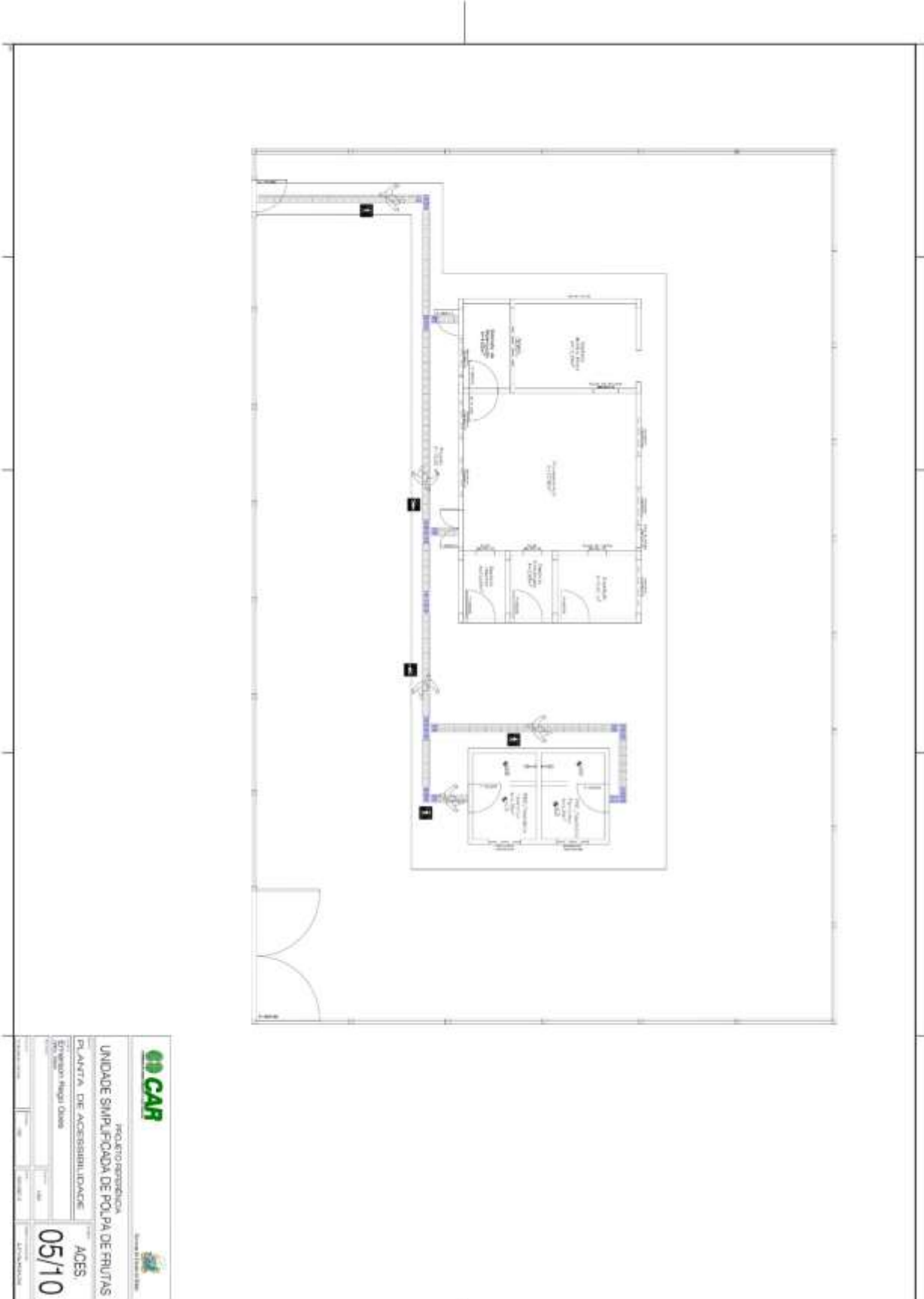






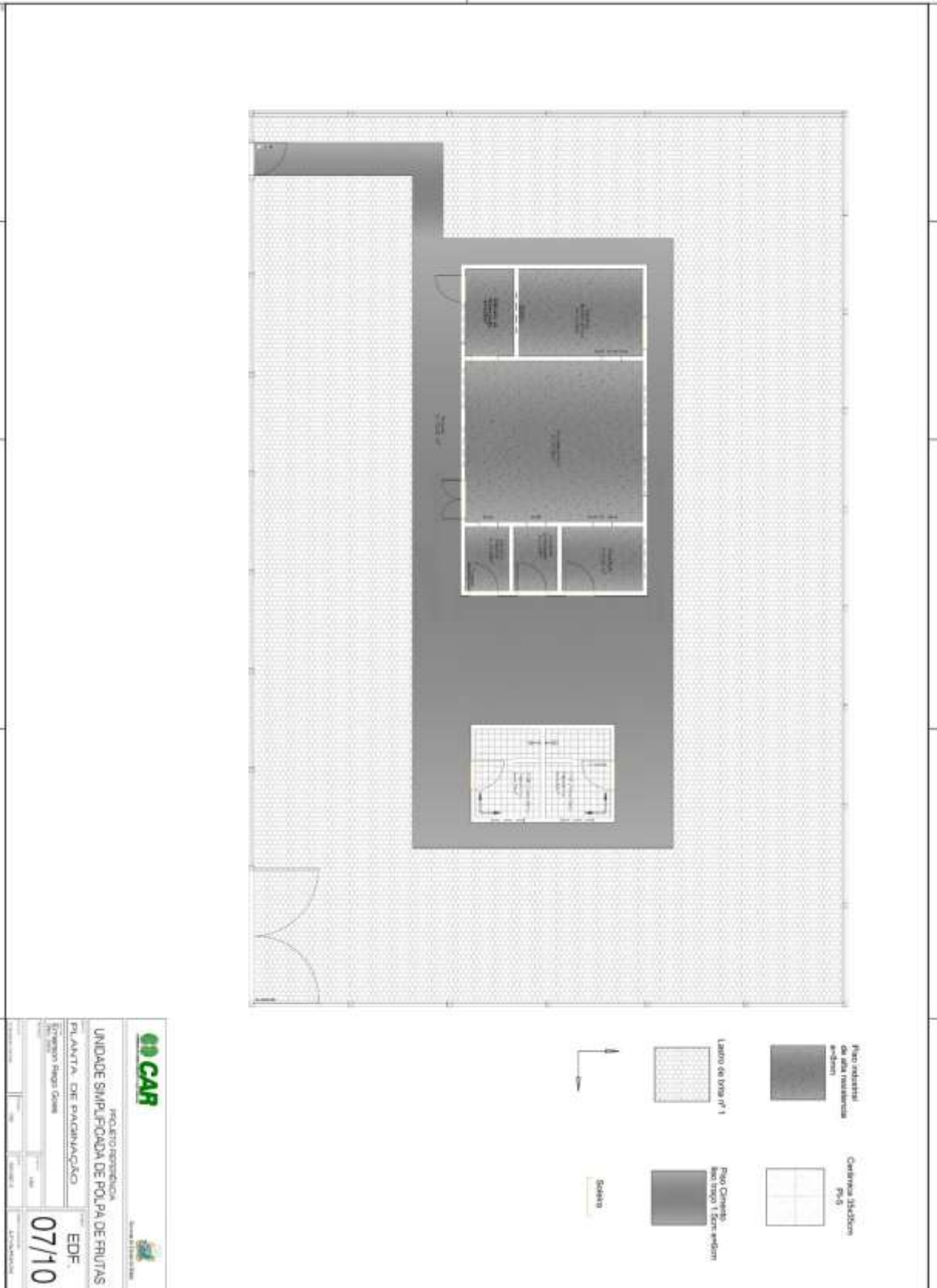
PROJETO RESIDENCIAL	
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS	
PLANTA DE FACHADA	
Edição: Março/2010	
E.D.F.	
03/10	

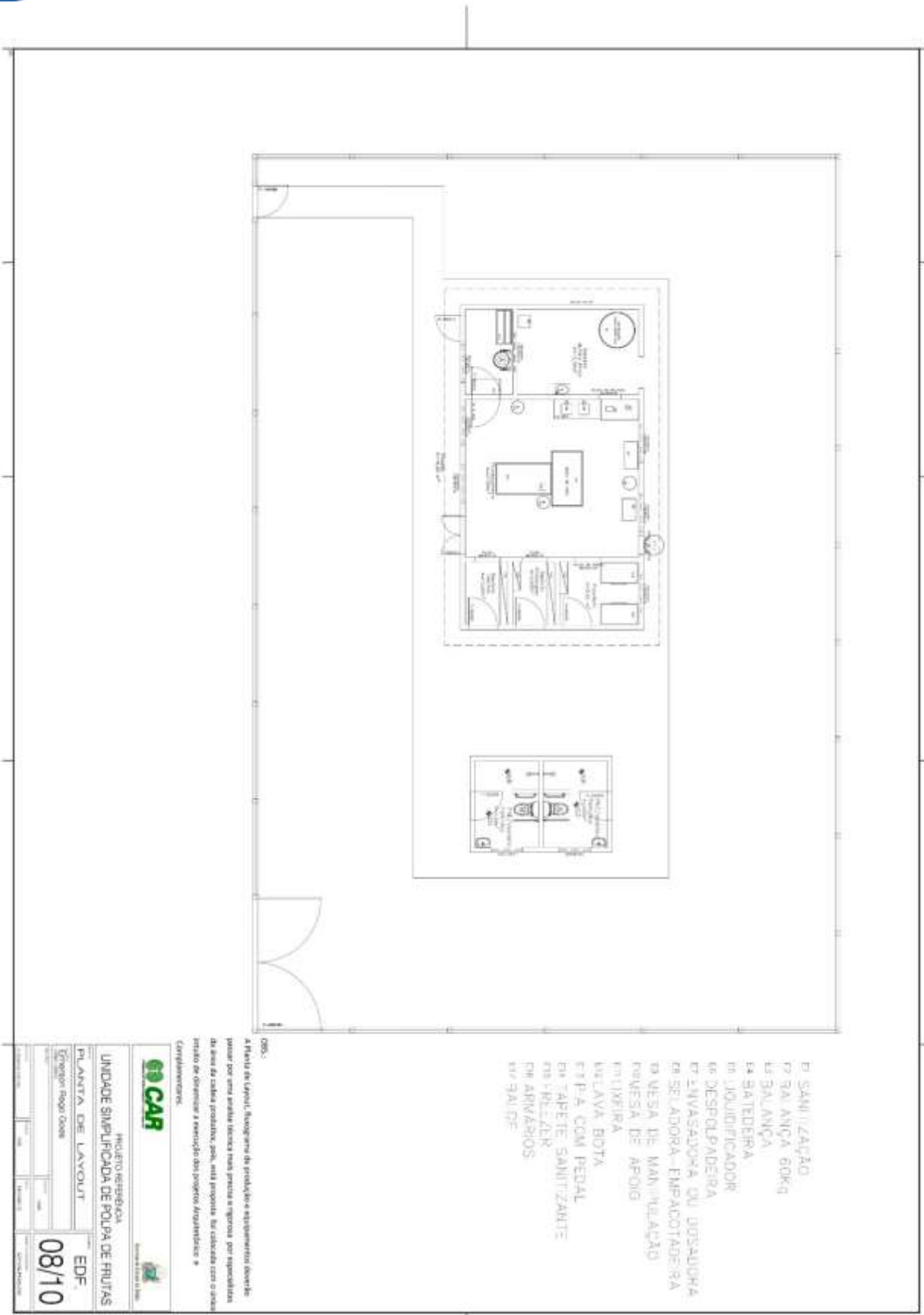




PROJETO EXPERIÊNCIA	
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS	
PLANTA DE ACESSIBILIDADE	
Arquiteta: Mariana Figueiredo	
Data: 05/10	
Escala: 1:50	





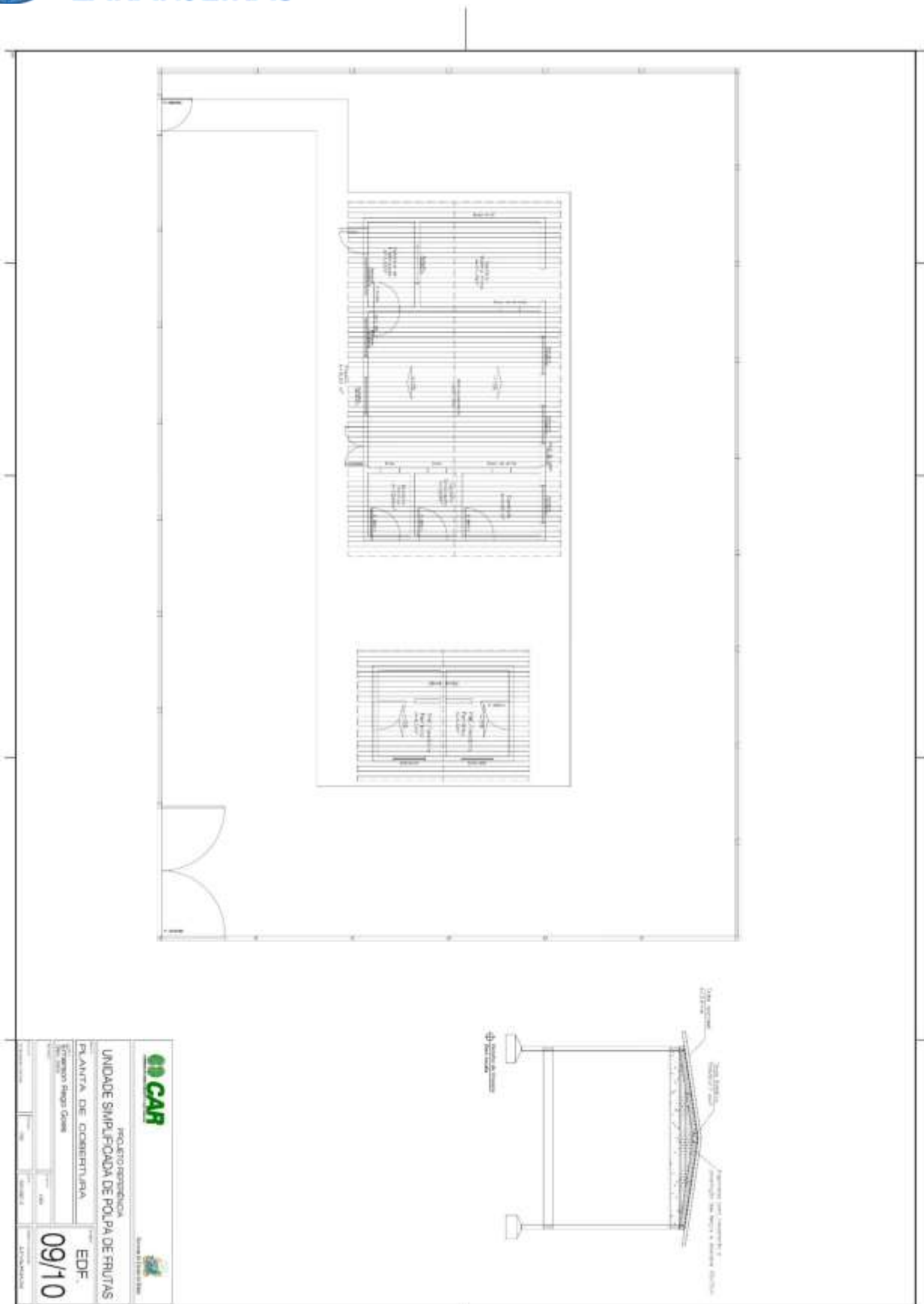


- E SANITIZAÇÃO
- F BALANÇA 60KG
- G BALANÇA
- H BATEDERA
- I LIQUIDIFICADOR
- M DESPUMADERA
- N ENVASADORA OU DOSADORA
- O SELADORA - EMPACOTADORA
- P MESA DE MANUTENÇÃO
- Q MESA DE APOIO
- R CUBREIRA
- S LAVVA BOTA
- T TELA COM PEDAL
- U TAPETE SANITIZANTE
- V FREIAR
- W ARRABIOS
- X BALDE

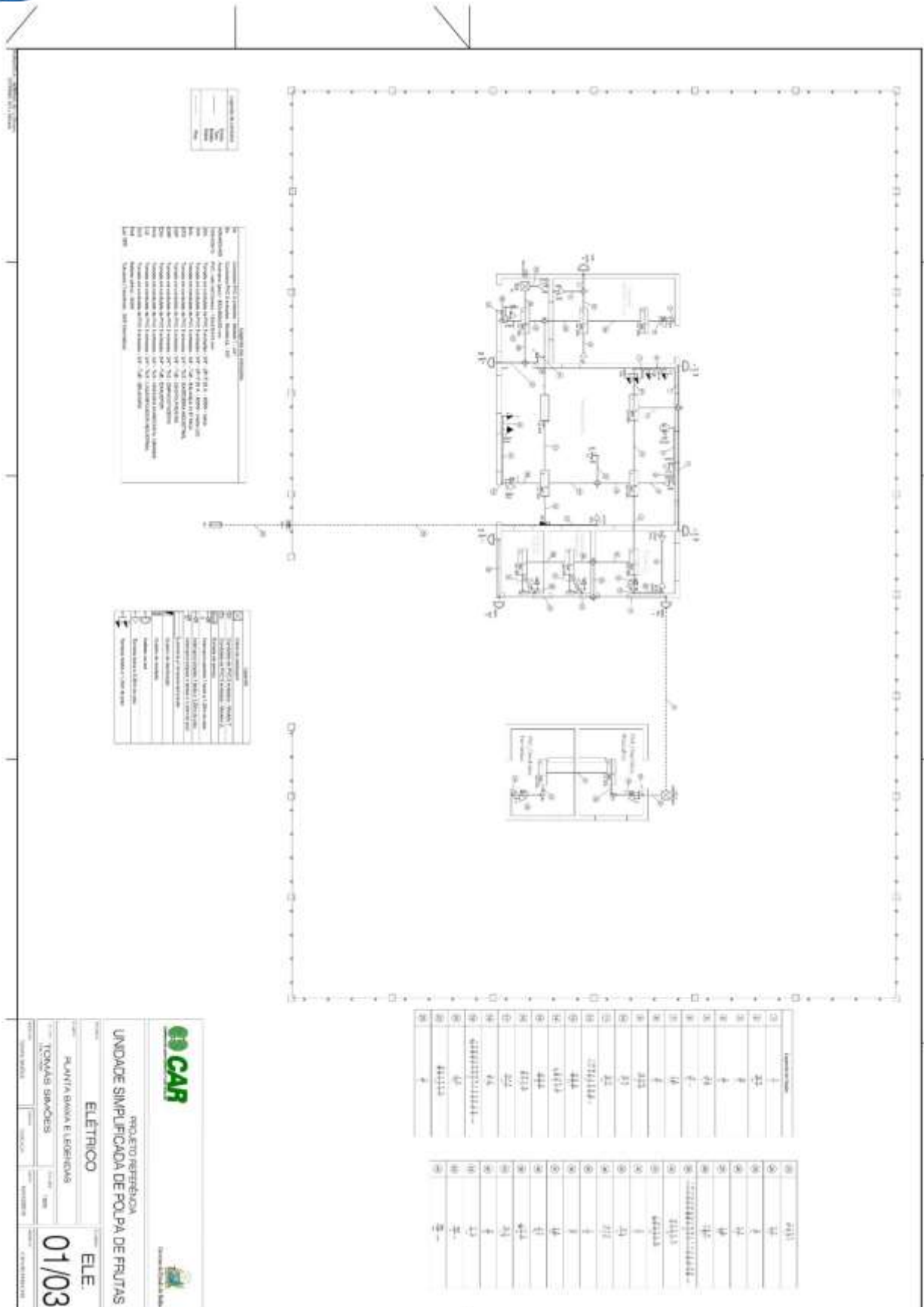
Obs:
a Planta de Layout, Diagrama de produção e equipamentos deverão
passar por uma análise técnica para garantir a segurança por especialistas
da área de cadeia produtiva, pois, está proposta, se adotada sem o devido
cuidado de observância a legislação dos projetos arquitetônicos e
construtivos.

GO CAR  **INDÚSTRIA METEÓRICA**
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS

PLANTA DE LAYOUT	EDF
Edição: Março/2024	08/10







LEGENDA

1 - PAINEL DE CONTROLE GERAL

2 - PAINEL DE CONTROLE LOCAL

3 - PAINEL DE CONTROLE DE EMERGÊNCIA

4 - PAINEL DE CONTROLE DE ALARME

5 - PAINEL DE CONTROLE DE SINALIZAÇÃO

6 - PAINEL DE CONTROLE DE ILUMINAÇÃO

7 - PAINEL DE CONTROLE DE VENTILAÇÃO

8 - PAINEL DE CONTROLE DE AQUECIMENTO

9 - PAINEL DE CONTROLE DE RESFRIAMENTO

10 - PAINEL DE CONTROLE DE UMIDIFICAÇÃO

11 - PAINEL DE CONTROLE DE DESUMIDIFICAÇÃO

12 - PAINEL DE CONTROLE DE FILTRAGEM

13 - PAINEL DE CONTROLE DE PURIFICAÇÃO

14 - PAINEL DE CONTROLE DE OXIGENIZAÇÃO

15 - PAINEL DE CONTROLE DE NITROGENIZAÇÃO

16 - PAINEL DE CONTROLE DE CARBONATIZAÇÃO

17 - PAINEL DE CONTROLE DE DESGÁS

18 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO QUÍMICA

19 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO BIOLÓGICA

20 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO FÍSICA

21 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO MECÂNICA

22 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO TÉRMICA

23 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO ACÚSTICA

24 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO ÓPTICA

25 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO ELÉTRICA

26 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO MAGNÉTICA

27 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO NUCLEAR

28 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO QUANTUM

29 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

30 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

31 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

32 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

33 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

34 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

35 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

36 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

37 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

38 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

39 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

40 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

41 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

42 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

43 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

44 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

45 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

46 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

47 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

48 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

49 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

50 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

51 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

52 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

53 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

54 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

55 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

56 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

57 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

58 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

59 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

60 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

61 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

62 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

63 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

64 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

65 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

66 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

67 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

68 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

69 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

70 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

71 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

72 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

73 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

74 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

75 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

76 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

77 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

78 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

79 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

80 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

81 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

82 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

83 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

84 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

85 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

86 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

87 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

88 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

89 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

90 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

91 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

92 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

93 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

94 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

95 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

96 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

97 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

98 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

99 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

100 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

LEGENDA

1 - PAINEL DE CONTROLE GERAL

2 - PAINEL DE CONTROLE LOCAL

3 - PAINEL DE CONTROLE DE EMERGÊNCIA

4 - PAINEL DE CONTROLE DE ALARME

5 - PAINEL DE CONTROLE DE SINALIZAÇÃO

6 - PAINEL DE CONTROLE DE ILUMINAÇÃO

7 - PAINEL DE CONTROLE DE VENTILAÇÃO

8 - PAINEL DE CONTROLE DE AQUECIMENTO

9 - PAINEL DE CONTROLE DE RESFRIAMENTO

10 - PAINEL DE CONTROLE DE UMIDIFICAÇÃO

11 - PAINEL DE CONTROLE DE DESUMIDIFICAÇÃO

12 - PAINEL DE CONTROLE DE FILTRAGEM

13 - PAINEL DE CONTROLE DE PURIFICAÇÃO

14 - PAINEL DE CONTROLE DE OXIGENIZAÇÃO

15 - PAINEL DE CONTROLE DE NITROGENIZAÇÃO

16 - PAINEL DE CONTROLE DE CARBONATIZAÇÃO

17 - PAINEL DE CONTROLE DE DESGÁS

18 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO QUÍMICA

19 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO BIOLÓGICA

20 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO FÍSICA

21 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO MECÂNICA

22 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO TÉRMICA

23 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO ACÚSTICA

24 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO ÓPTICA

25 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO ELÉTRICA

26 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO MAGNÉTICA

27 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO NUCLEAR

28 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO QUANTUM

29 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

30 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

31 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

32 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

33 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

34 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

35 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

36 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

37 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

38 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

39 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

40 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

41 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

42 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

43 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

44 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

45 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

46 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

47 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

48 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

49 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

50 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

51 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

52 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

53 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

54 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

55 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

56 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

57 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

58 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

59 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

60 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

61 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

62 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

63 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

64 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

65 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

66 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

67 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

68 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

69 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

70 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

71 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

72 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

73 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

74 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

75 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

76 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

77 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

78 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

79 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

80 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

81 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

82 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

83 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

84 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

85 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

86 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

87 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

88 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

89 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

90 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

91 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDENSIFICADA

92 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERDILUIDA

93 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÁSTICA

94 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERPLÁSTICA

95 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERELÉTRICA

96 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERMAGNÉTICA

97 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERNUCLEAR

98 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERQUANTUM

99 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERCONDUTORA

100 - PAINEL DE CONTROLE DE REAÇÃO SUPERFLUIDA

CAR

PROJETO REFEIÇÃO
UNIDADE SIMPLIFICADA DE PÓLPA DE FRUTAS

ELETRICO

PLANTA BOMBA E LUBRIFICAÇÃO

TOMÁS SIMÕES

01/03

Quantidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	1	1	1
2	2	2	4
3	3	3	9
4	4	4	16
5	5	5	25
6	6	6	36
7	7	7	49
8	8	8	64
9	9	9	81
10	10	10	100
11	11	11	121
12	12	12	144
13	13	13	169
14	14	14	196
15	15	15	225
16	16	16	256
17	17	17	289
18	18	18	324
19	19	19	361
20	20	20	400
21	21	21	441
22	22	22	484
23	23	23	529
24	24	24	576
25	25	25	625
26	26	26	676
27	27	27	729
28	28	28	784
29	29	29	841
30	30	30	900
31	31	31	961
32	32	32	1024
33	33	33	1089
34	34	34	1156
35	35	35	1225
36	36	36	1296
37	37	37	1369
38	38	38	1444
39	39	39	1521
40	40	40	1600
41	41	41	1681
42	42	42	1764
43	43	43	1849
44	44	44	1936
45	45	45	2025
46	46	46	2116
47	47	47	2209
48	48	48	2304
49	49	49	2401
50	50	50	2500



FIGURA 2 - DETALHE DA LAMPADEIRA COM INVERSÃO DE POLA - ANEXO DE CARCAZA SUPERIOR

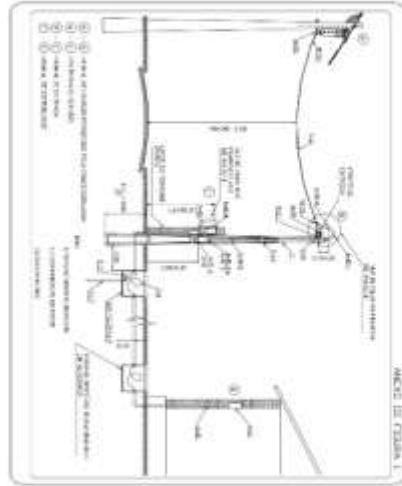


FIGURA 3 - DETALHE DA LAMPADEIRA COM INVERSÃO DE POLA - ANEXO DE CARCAZA SUPERIOR

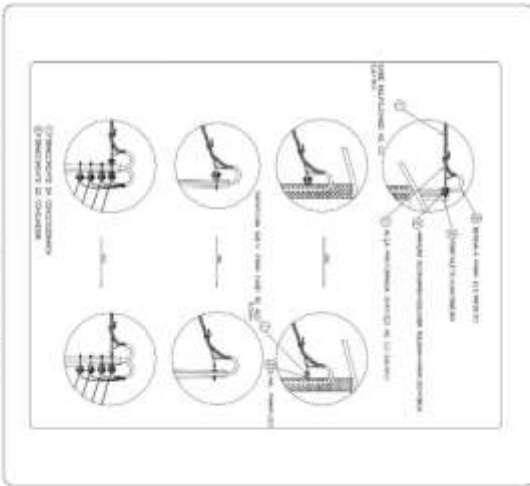
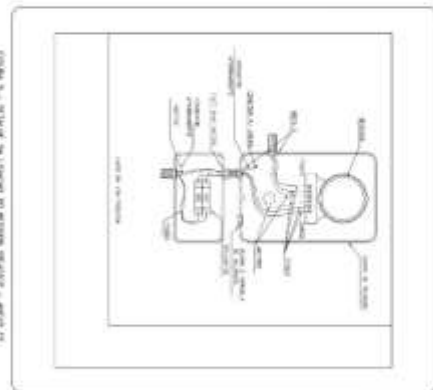
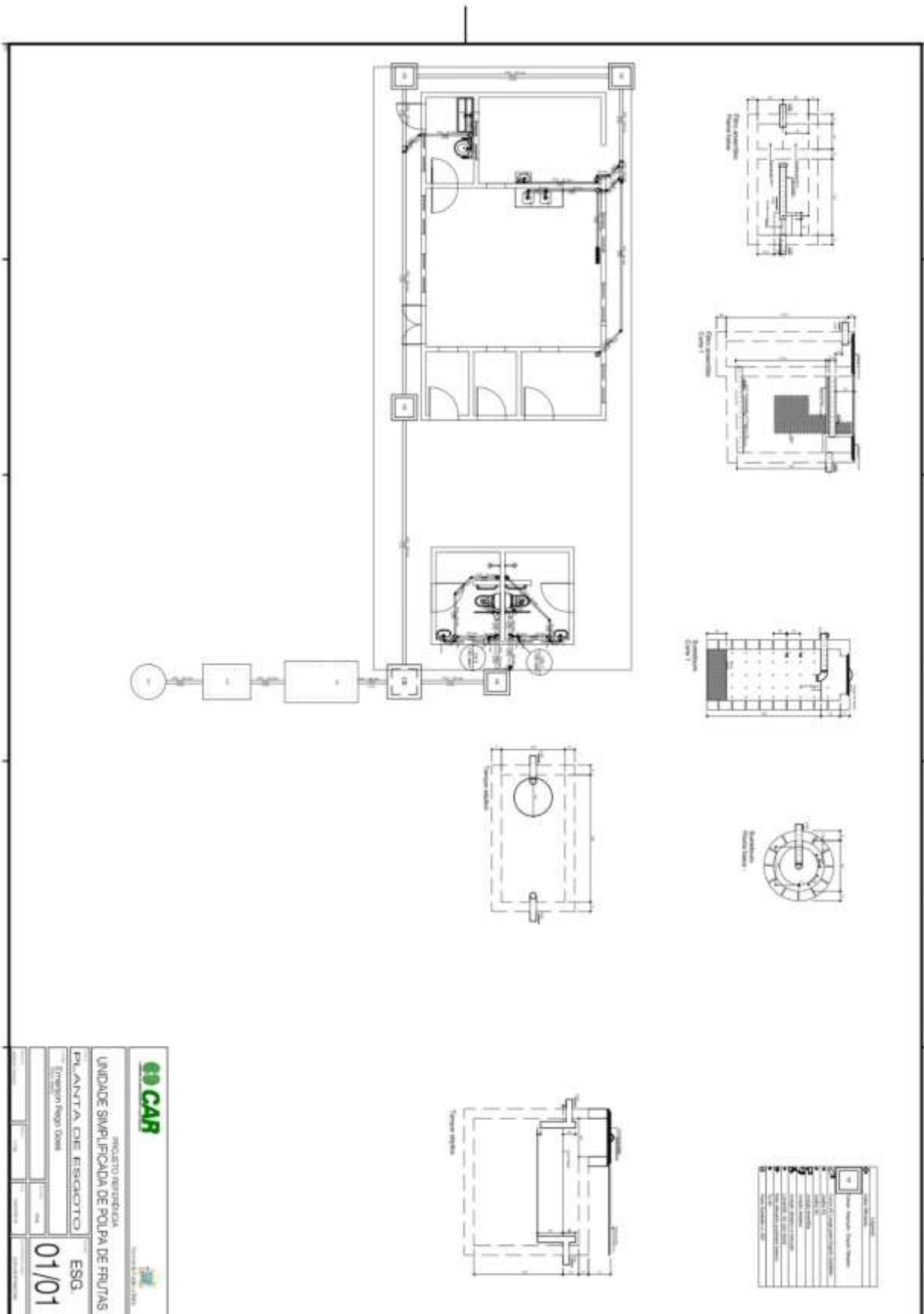


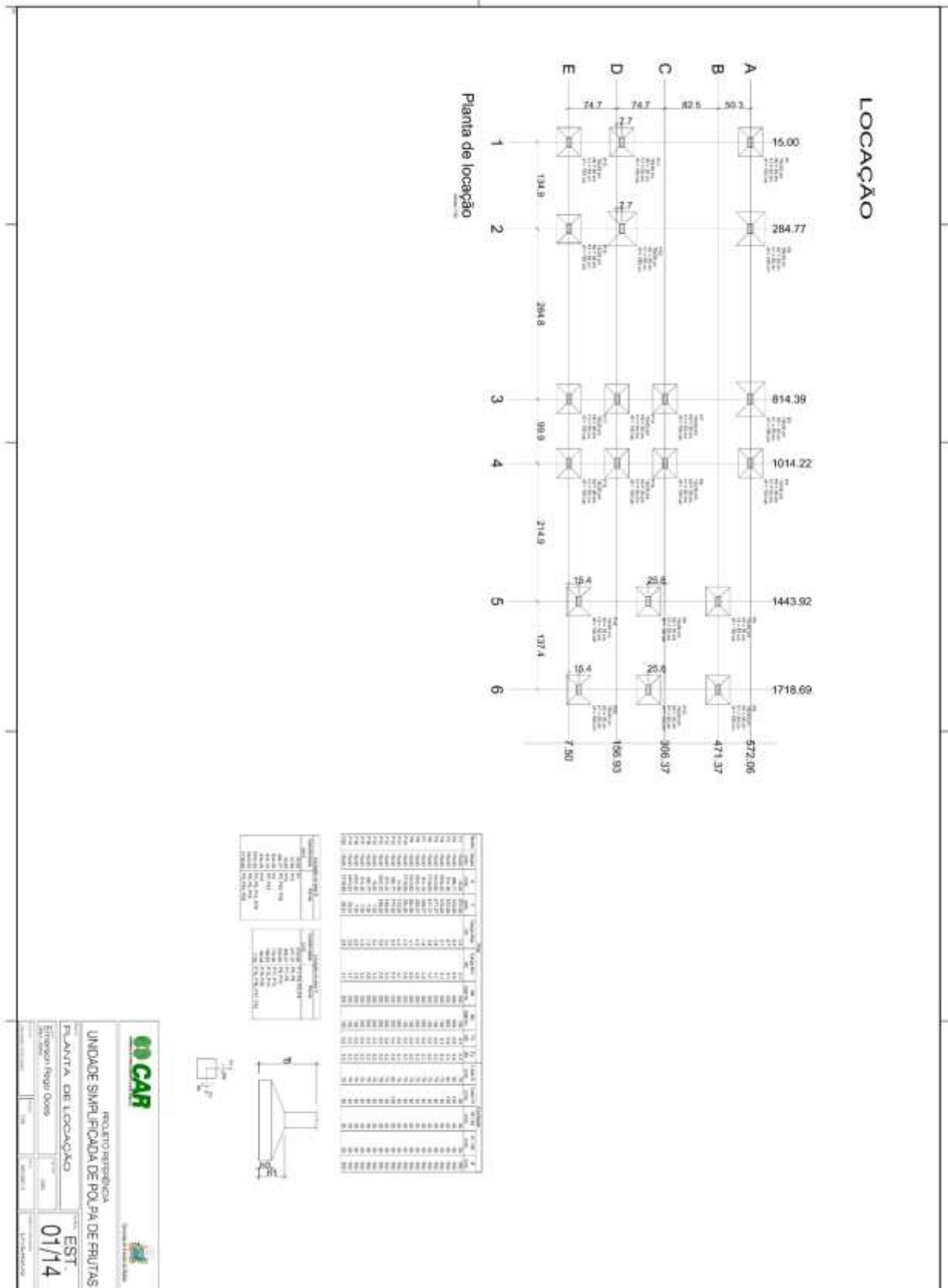
FIGURA 4 - DETALHE DA LAMPADEIRA COM INVERSÃO DE POLA - ANEXO DE CARCAZA SUPERIOR

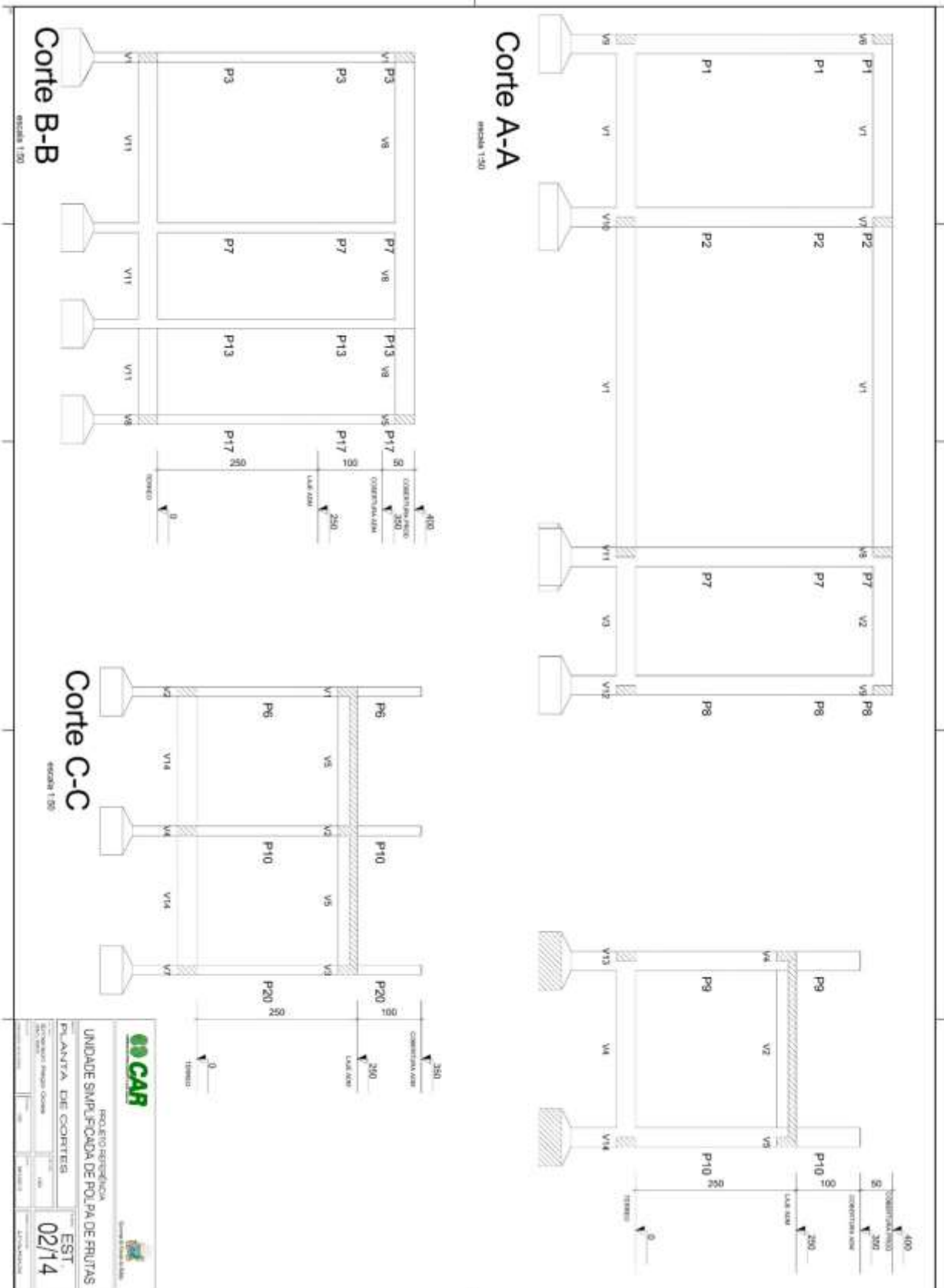


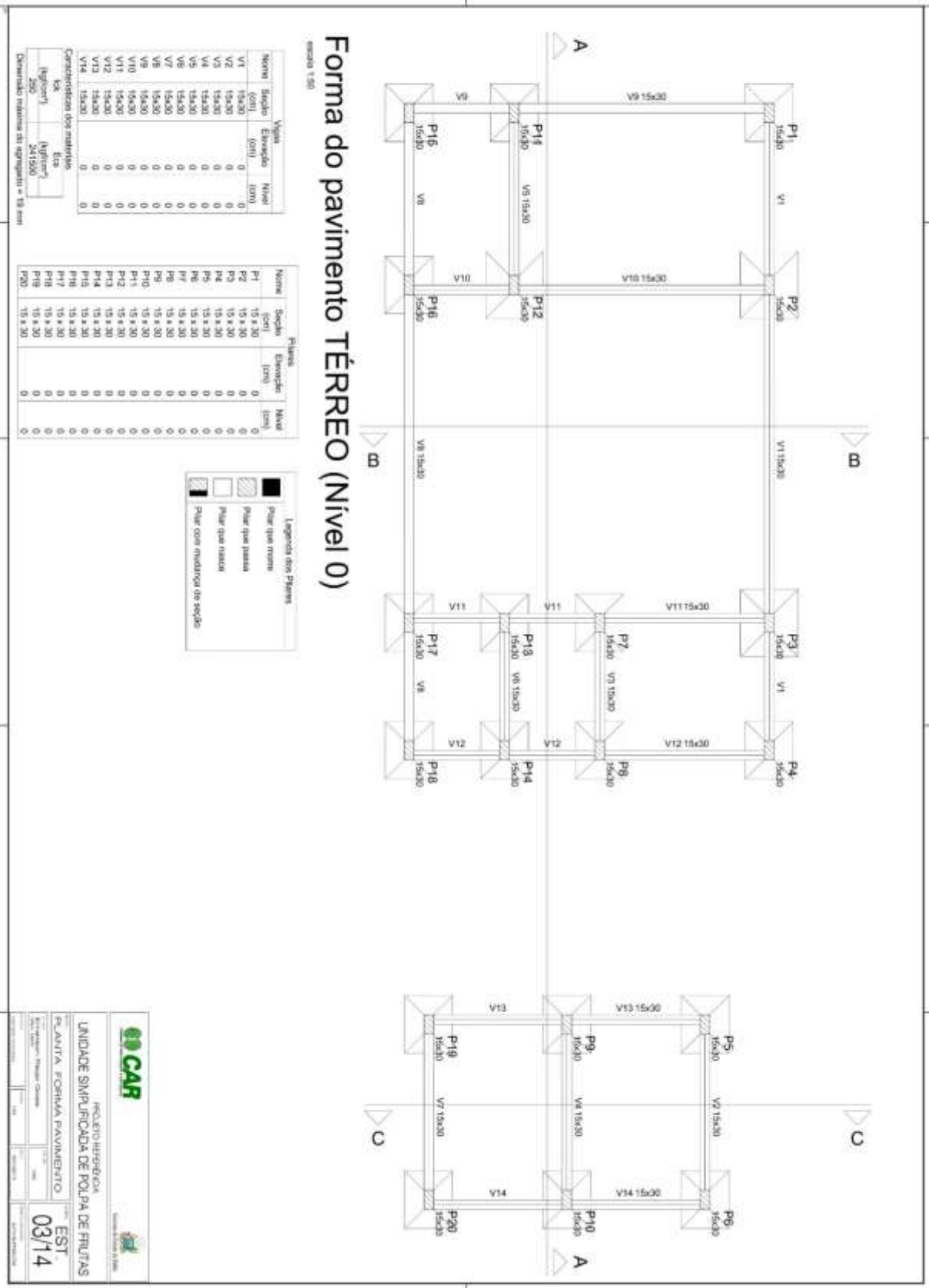
POLÍTICA INSTITUCIONAL			
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS			
ELETRICO			
ELE			
03/03			



PROJETO REFINANCIADO	
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS	
PLANTA DE ESGOTO	ESG
Empenho Inicial	01/01



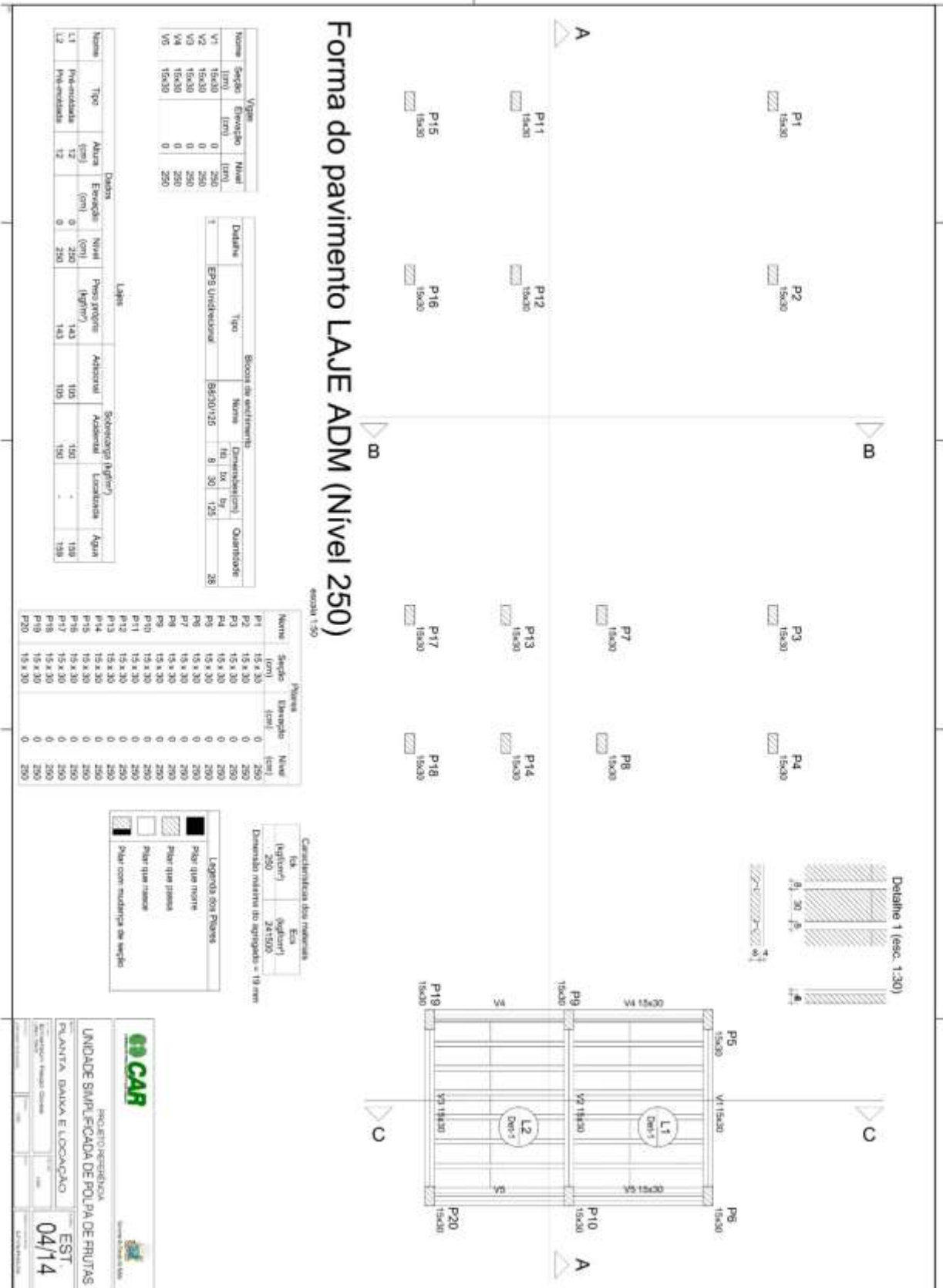


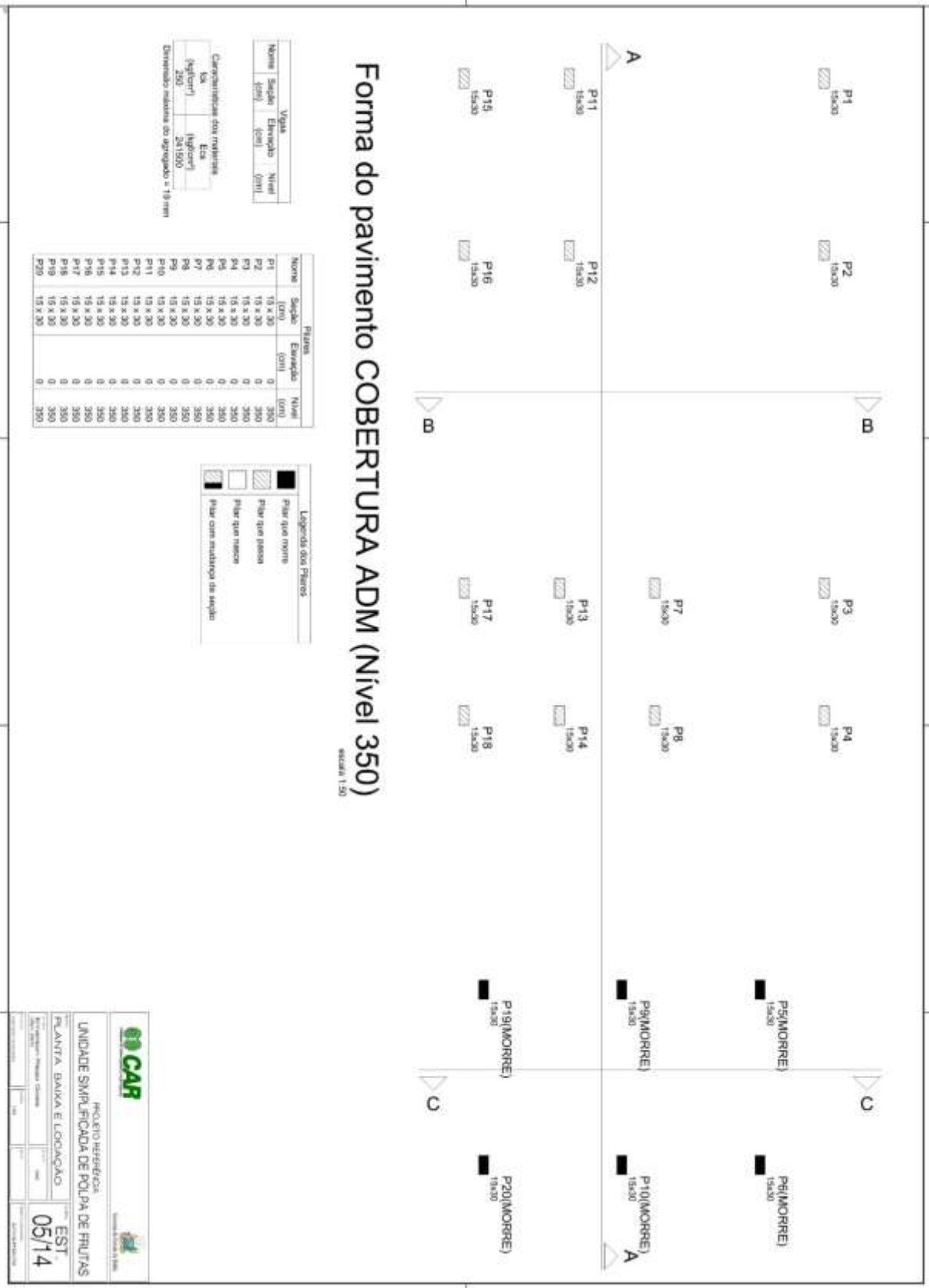


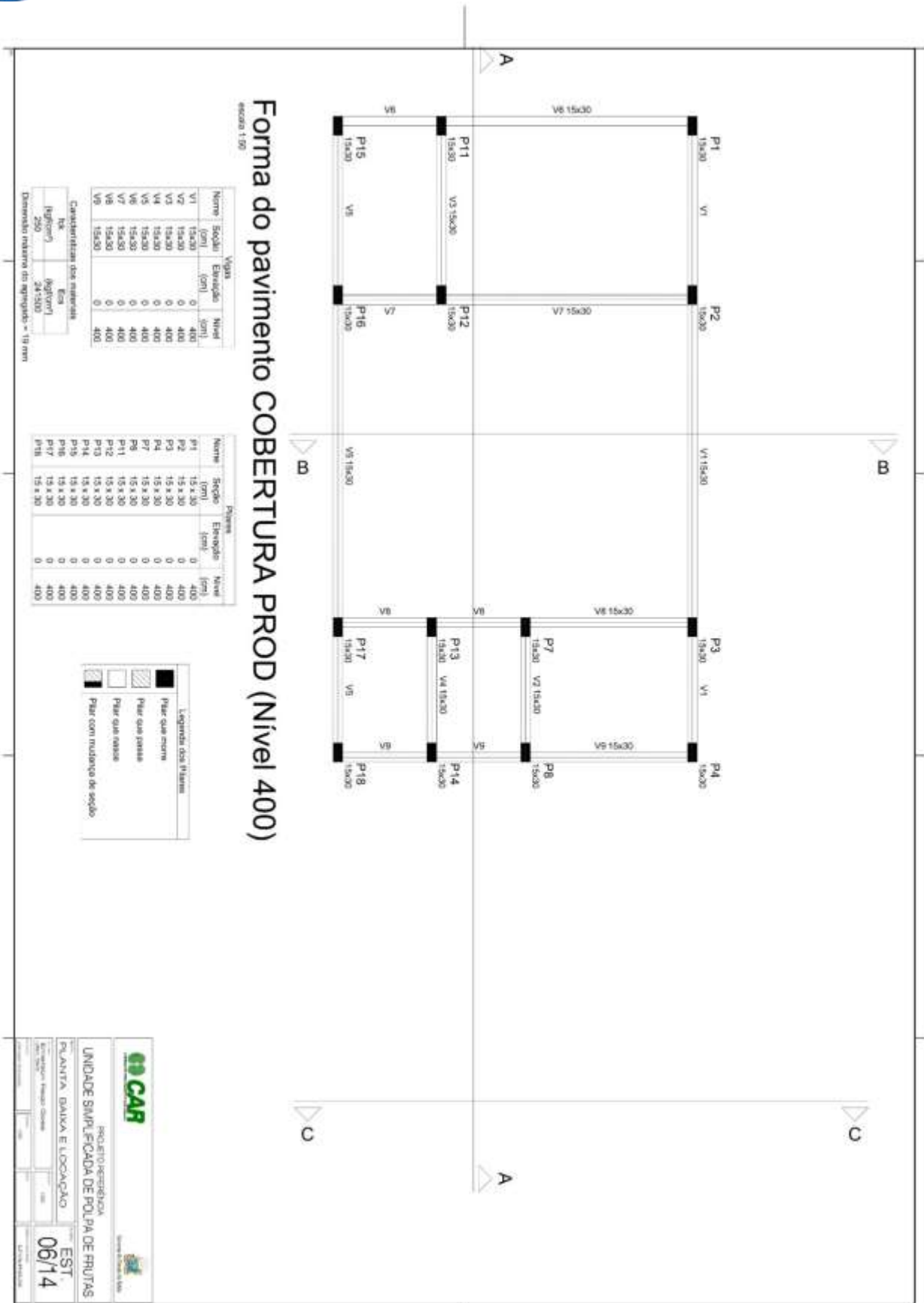
PROJETO ARQUITETÔNICO
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLÍGONA DE FRUTAS

PLANTA FORMA PAVIMENTO

EST 03/14

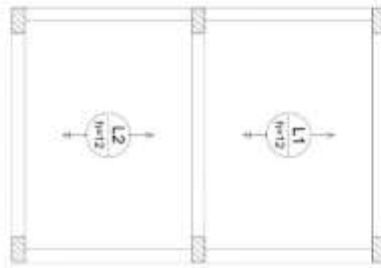








LAJE - 410 KGFM2



Armação positiva das lajes do
pavimento LAJE ADM (Eixo Y)

escala 1:50

Resumo do aço

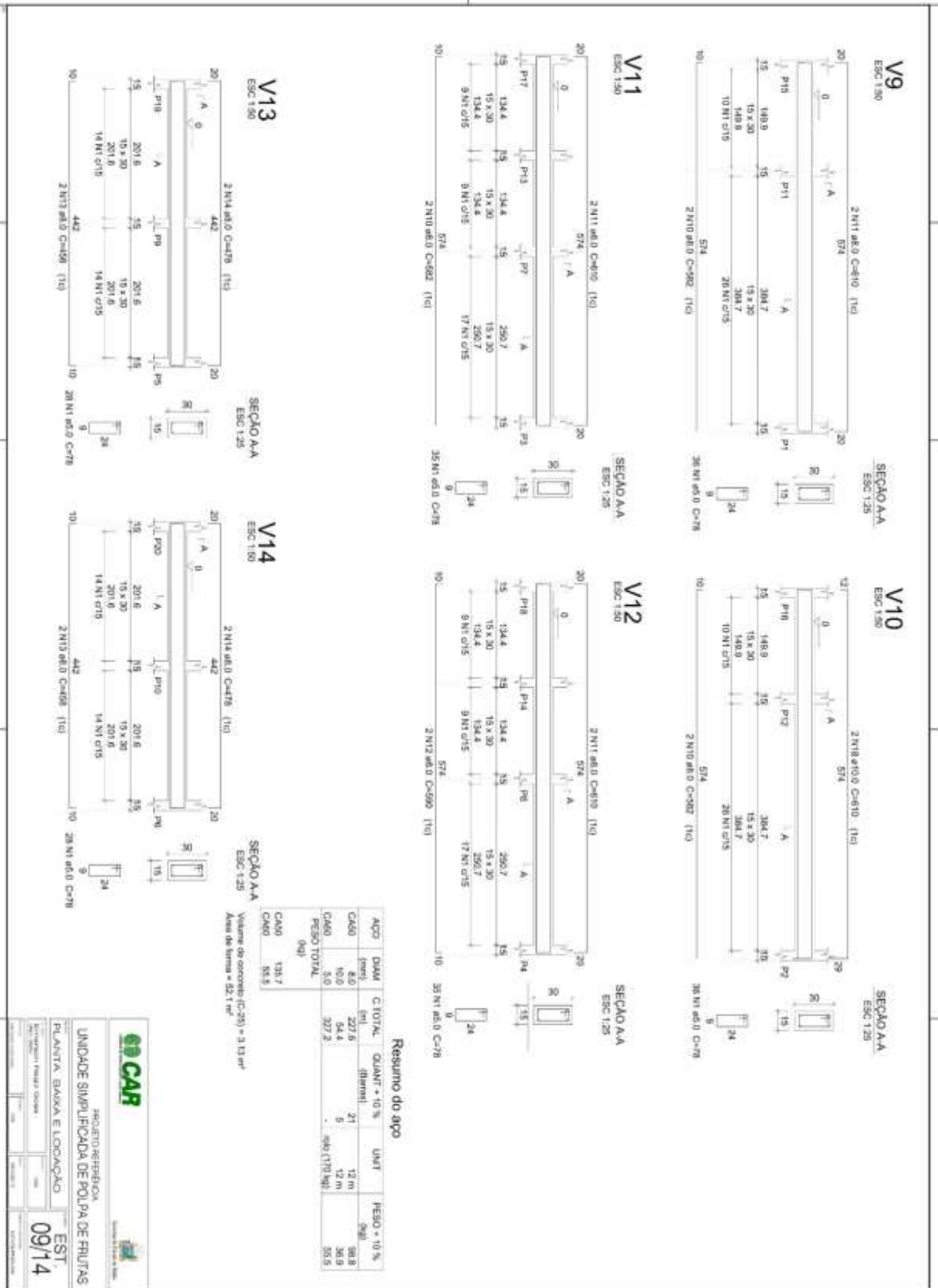
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT. (Itens)	UNIT	PESO + 10% (kg)
FESO TOTAL	(kg)				



Planta de vigotas
pré-moldadas

escala 1:50

	PROJETO REFERENCIAL	
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS		
PLANTA: BARRA E LIGAÇÃO	EST	
UNIVERSO FERRAZ OLIVEIRA	07/14	



SEÇÃO A-A
ESC: 1:20
Volume do concreto (C=25) = 3,13 m³
Área de forma = 82,7 m²

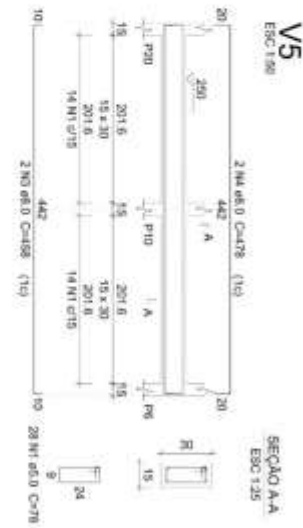
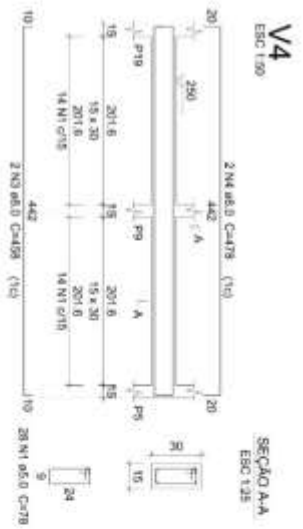
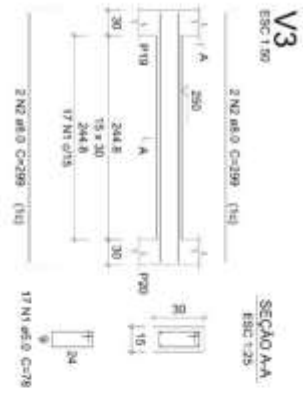
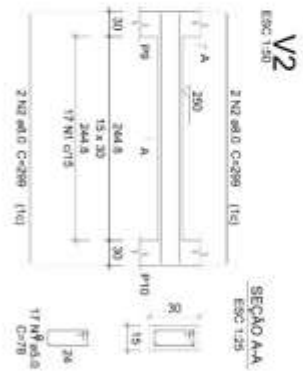
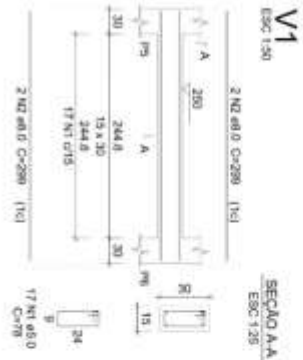
Resumo do aço

ACQ	DAD	C TOTAL	QUANT + 10%	UNIT	PESO + 10%
CA60	4.0	227.6	27	12 m	38.8
CA60	10.0	54.4	5	12 m	36.9
CA60	5.0	327.2	5	9m (170 kg)	20.5
PESO TOTAL					
CA60	135.7				
CA60	85.5				

69 CAR
PROJETO RESERVA
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS
PLANTA: BARRA E LOCALIZAÇÃO
EST
09/14



VIGA - N - 250 CM



Resumo do aço

ACÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	QUANT * 10 % (Barra)	UNIT (kg)	PESO * 10 % (kg)
CA60	6,0	73,4	7	42,7	31,8
CA60	5,0	83,5	-	14,2	14,2
PESO TOTAL (kg)					46,0
CA60	31,8				14,2

Volume de concreto (C-25) = 0,81 m³
Área de forma = 13,59 m²

CAR

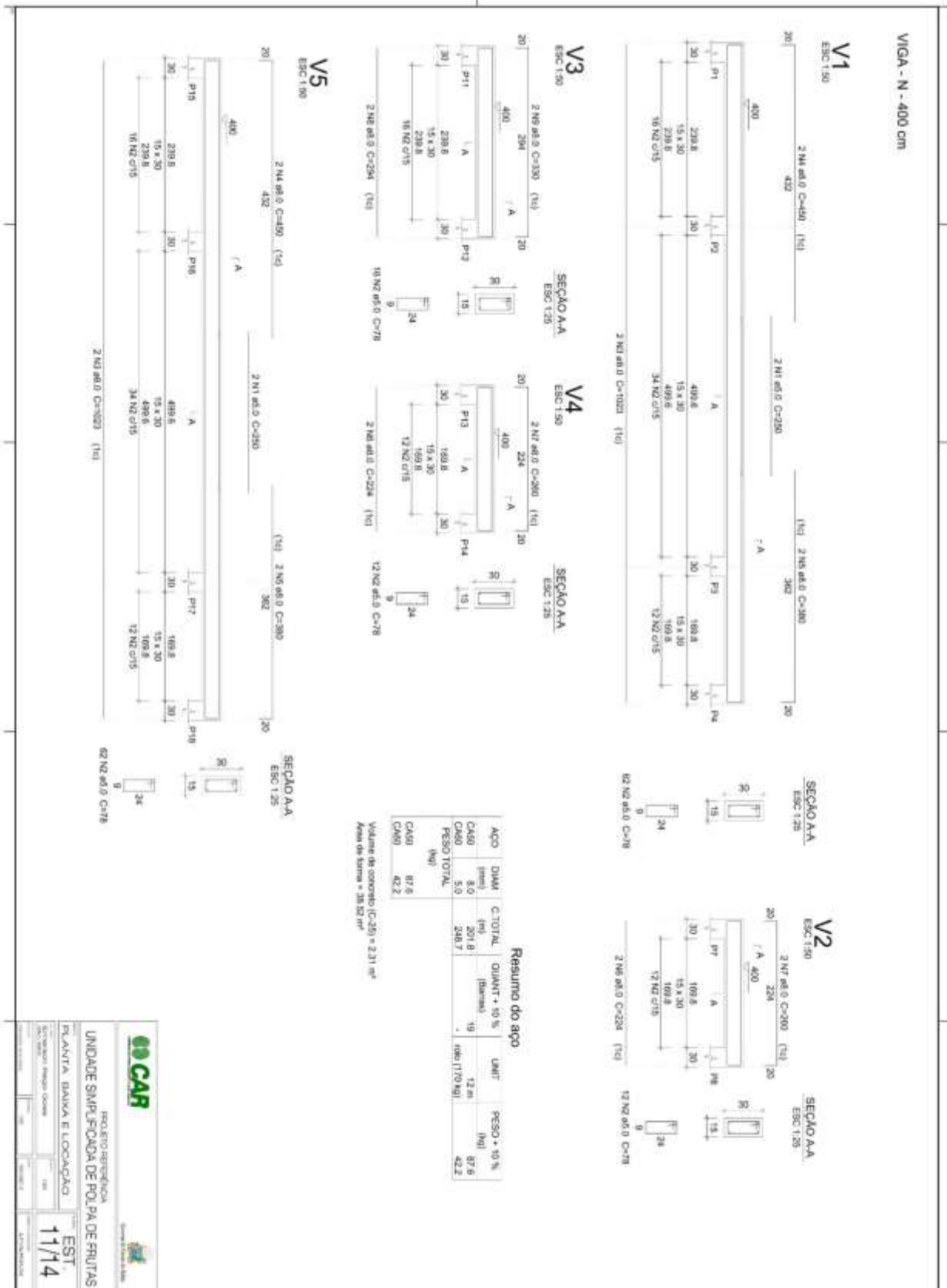
PROJETO: Sebastião LARANJEIRAS

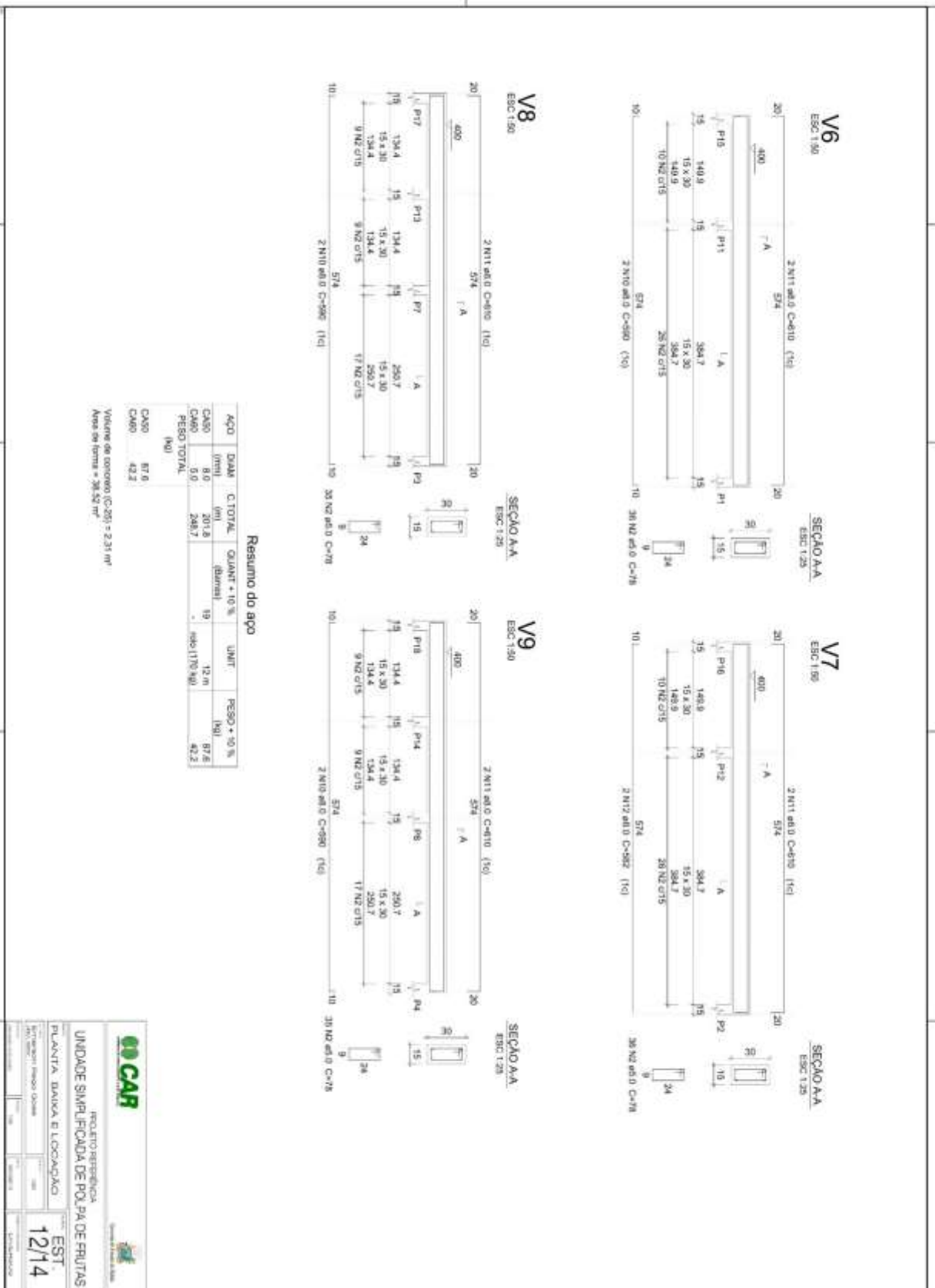
UNIDADE: SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS

PLANTA: BALDA E LOCALIZAÇÃO

EST 10/14

10/14





Resumo do aço

ACAO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	QUANT + 10 % (barras)	UNID.	PESO + 10 % (kg)
CASO	8.0	201.8	19	12,0m	87.6
CASO	5.0	248.7	-	est(170 kg)	42.2
PESO TOTAL (kg)					
CASO	87.6				
CASO	42.2				

Volume de concreto (C-20) = 2.31 m³
 Área de forma = 38.57 m²

CAR PROTOTIPÍSTICA

UNIDADE SIMPLIFICADA DE POL. PA. DE FRUTAS

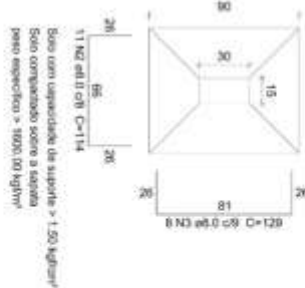
PLANTA, BARRA E LOCAÇÃO

EST 12/14



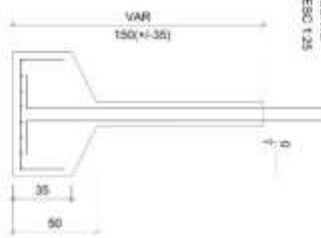
SAPATA

S1=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S13=S14
=S15=S16=S17=S18=S19=S20
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
Peso específico = 1800,00 kg/m³

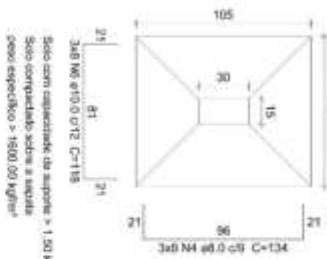
CORTE
ESC 1:25



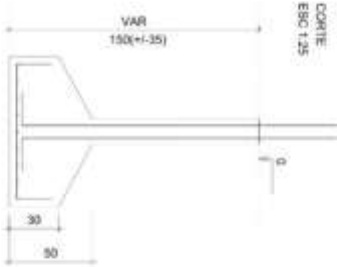
P1=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P11=P13=P14=P15=
=P16=P17=P18=P19=P20



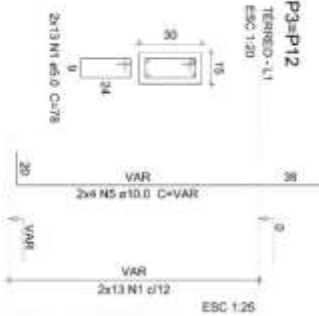
S2=S3=S12
PLANTA
ESC 1:25



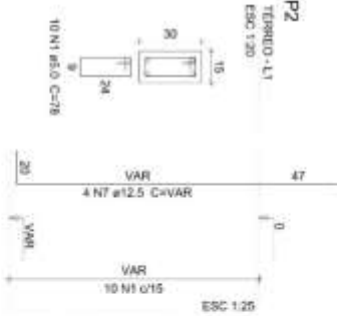
CORTE
ESC 1:25



P3=P12
TÉRREDO - L1
ESC 1:20



P2
TÉRREDO - L1
ESC 1:20



Resumo do aço

ACQ	DIA	C.TOTAL	QUANT - 10%	UNIT	PESO - 10%
(mm)	(m)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
CA60	Ø10	424,8	39	12,91	184,4
CA60	Ø12	181,9	17	12,91	123,3
CA60	Ø14	8,4	1	12,91	8,9
PESO TOTAL	(kg)	200,9		100,0(170 kg)	34

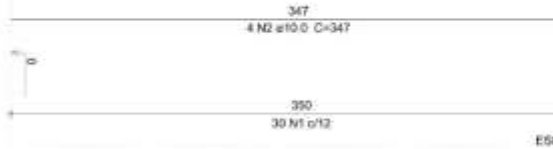
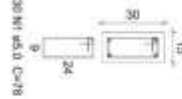
Volumen de concreto (C=20) = 7,22 m³
Área da forma = 50,18 m²

GRUPO CAR PROJETO/REFEIÇÃO
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS
PLANTA, BARRA E LIGAÇÃO
EST. 13/14

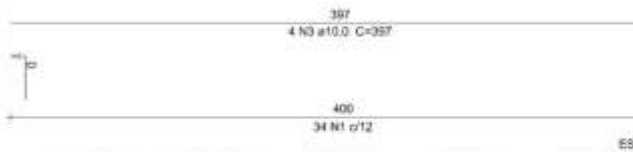
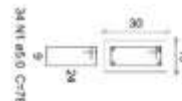


PILAR :

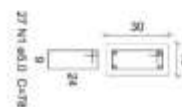
P5=P6=P9=P10=P19=P20
COBERTURA ADM - L3
ESC 1:20



P1=P3=P4=P7=P8=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18
COBERTURA PROD - L4
ESC 1:20



P2
COBERTURA PROD - L4
ESC 1:20

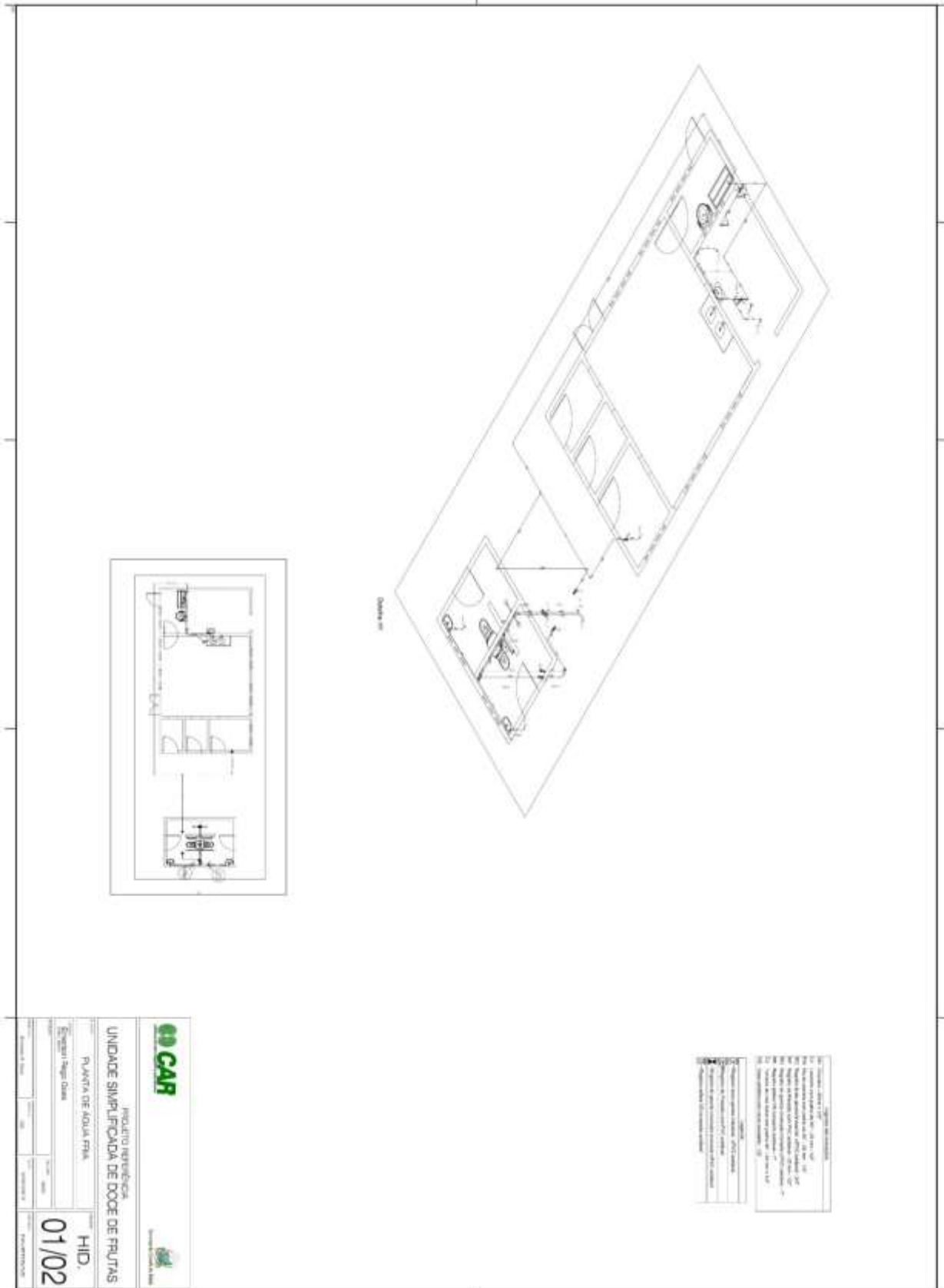


Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	UNID	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	2769,8	27	12 m	186,6
CA60	12,5	18,9	2	12 m	18,8
CA60	8,0	868,3	-	made (170 kg)	86,8
PESO TOTAL (kg)					
CA50	213,3				
CA60	86,8				

Volume de concreto: $0,261 \times 3,48 \text{ m}^3$
Área de forma = $89,3 \text{ m}^2$

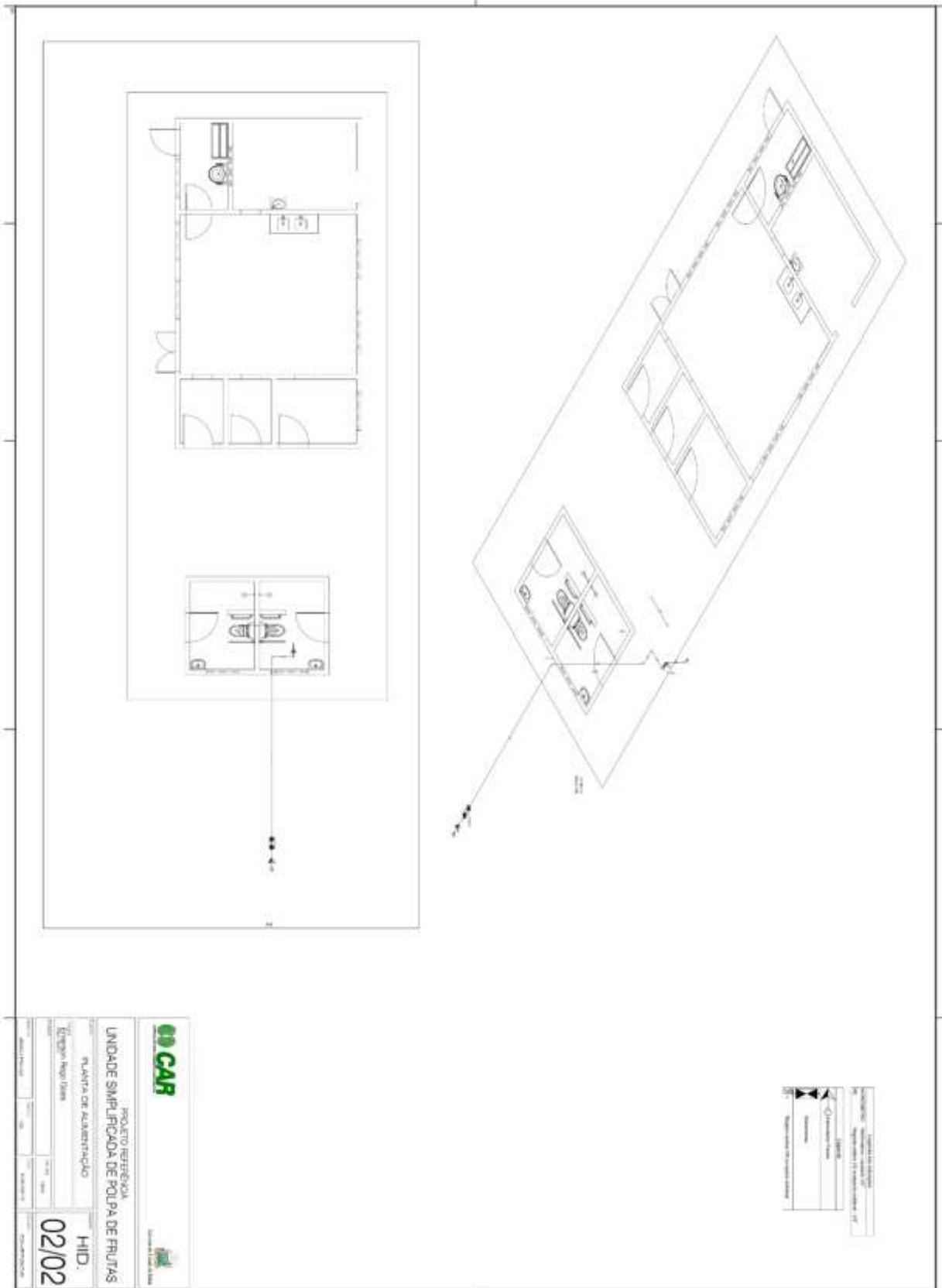
CAR
PROJETO ARQUITETÔNICO
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS
PLANTA: BARRA E LOCAÇÃO
EST: 14/14



NOTAS

1. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
2. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ARMAZENAMENTO DE FRUTAS.
3. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE PROCESSAMENTO DE FRUTAS.
4. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS.
5. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE RECEBIMENTO DE FRUTAS.
6. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE LAVAGEM DE FRUTAS.
7. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE SECAÇÃO DE FRUTAS.
8. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ENFRIAMENTO DE FRUTAS.
9. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE EMBALAGEM DE FRUTAS.
10. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE FRUTAS.
11. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ESTOCAGEM DE FRUTAS.
12. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE MANUTENÇÃO DE FRUTAS.
13. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE LIMPEZA DE FRUTAS.
14. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ALMOXARFAGEM DE FRUTAS.
15. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE FRUTAS.
16. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE CONTROLE DE FRUTAS.
17. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE QUALIDADE DE FRUTAS.
18. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE SEGURANÇA DE FRUTAS.
19. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE SAÚDE DE FRUTAS.
20. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE EDUCAÇÃO DE FRUTAS.
21. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE CULTURA DE FRUTAS.
22. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE PESQUISA DE FRUTAS.
23. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE EXTENSÃO DE FRUTAS.
24. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE COOPERAÇÃO DE FRUTAS.
25. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ASSOCIAÇÃO DE FRUTAS.
26. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ORGANIZAÇÃO DE FRUTAS.
27. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE GESTÃO DE FRUTAS.
28. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE INOVAÇÃO DE FRUTAS.
29. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE SUSTENTABILIDADE DE FRUTAS.
30. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE RESPONSABILIDADE DE FRUTAS.
31. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE TRANSPARÊNCIA DE FRUTAS.
32. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE EFICIÊNCIA DE FRUTAS.
33. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE PRODUTIVIDADE DE FRUTAS.
34. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE QUALIDADE DE FRUTAS.
35. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE SEGURANÇA DE FRUTAS.
36. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE SAÚDE DE FRUTAS.
37. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE EDUCAÇÃO DE FRUTAS.
38. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE CULTURA DE FRUTAS.
39. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE PESQUISA DE FRUTAS.
40. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE EXTENSÃO DE FRUTAS.
41. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE COOPERAÇÃO DE FRUTAS.
42. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ASSOCIAÇÃO DE FRUTAS.
43. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE ORGANIZAÇÃO DE FRUTAS.
44. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE GESTÃO DE FRUTAS.
45. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE INOVAÇÃO DE FRUTAS.
46. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE SUSTENTABILIDADE DE FRUTAS.
47. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE RESPONSABILIDADE DE FRUTAS.
48. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE TRANSPARÊNCIA DE FRUTAS.
49. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE EFICIÊNCIA DE FRUTAS.
50. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE PRODUTIVIDADE DE FRUTAS.

GO CAR		PROLATO REVISOR	
UNIDADE SIMPLIFICADA DE DOÇE DE FRUTAS			
PLANTA DE ÁGUA FRIA			
Projeto: 01/02		HID.	
01/02		01/02	



GO CAR

PROJETO INSTITUCIONAL
UNIDADE SIMPLIFICADA DE POLPA DE FRUTAS

PLANTA DE ALBERGAÇÃO

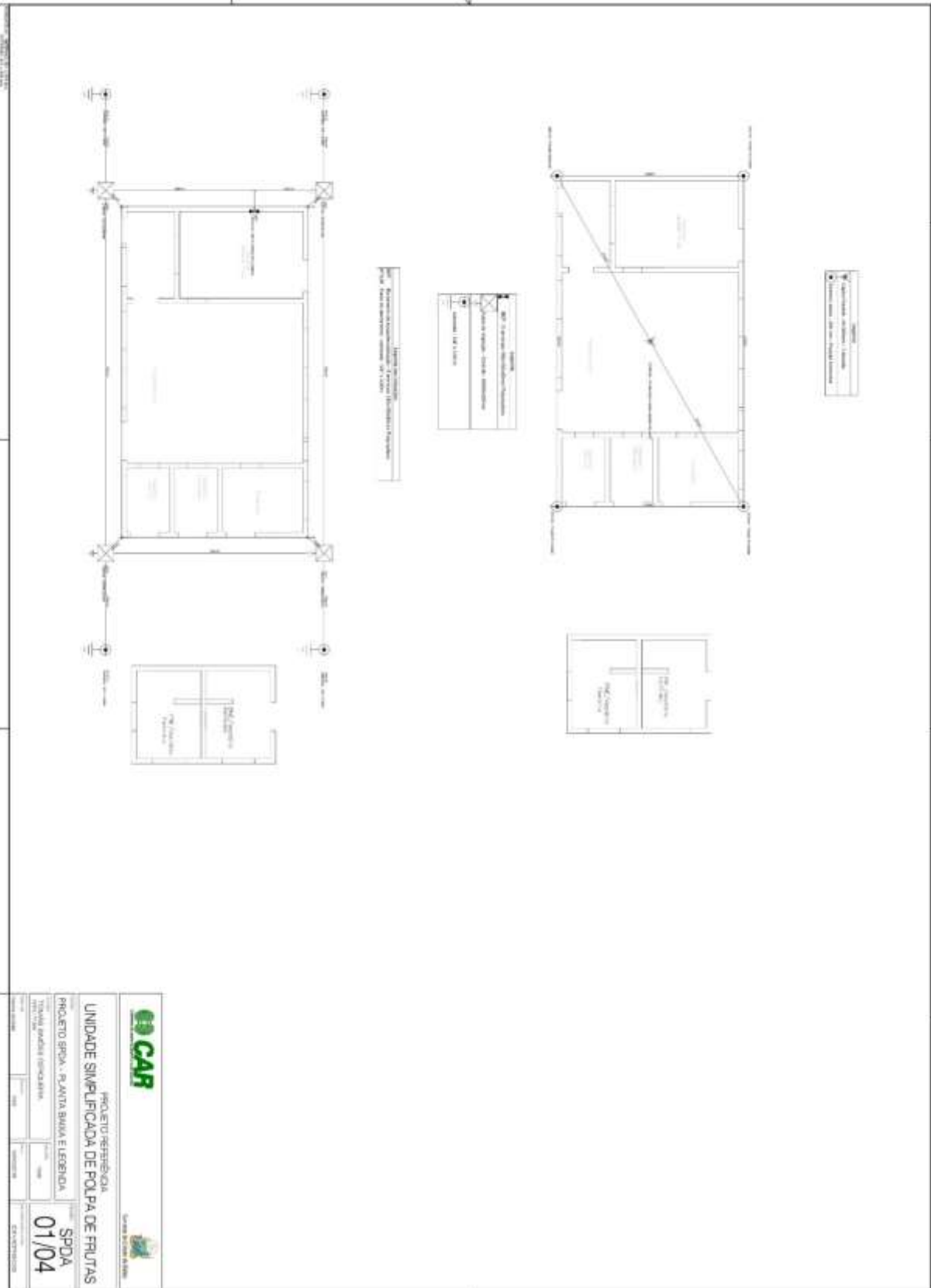
Tempo: 1 hora

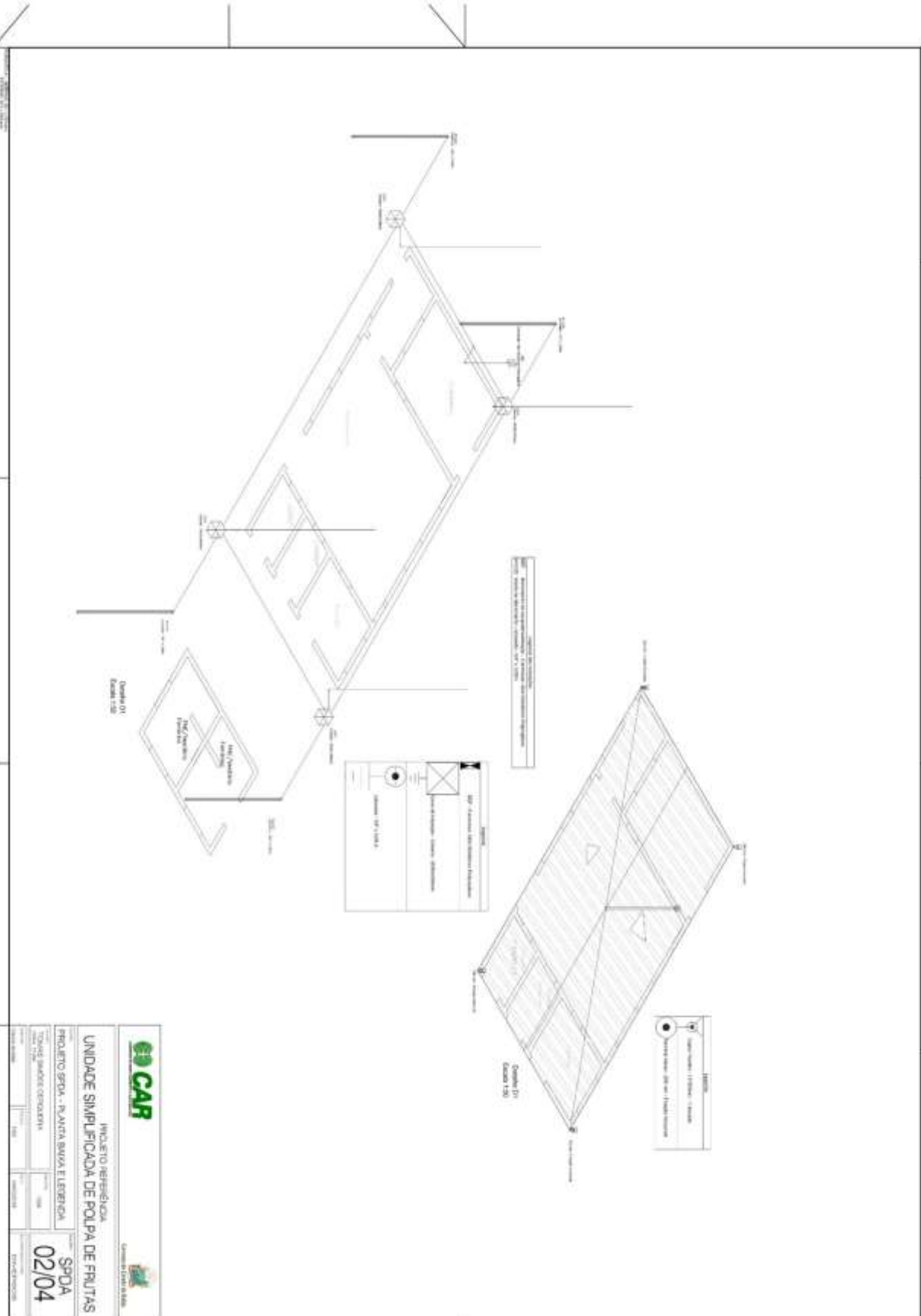
HID: 02/02

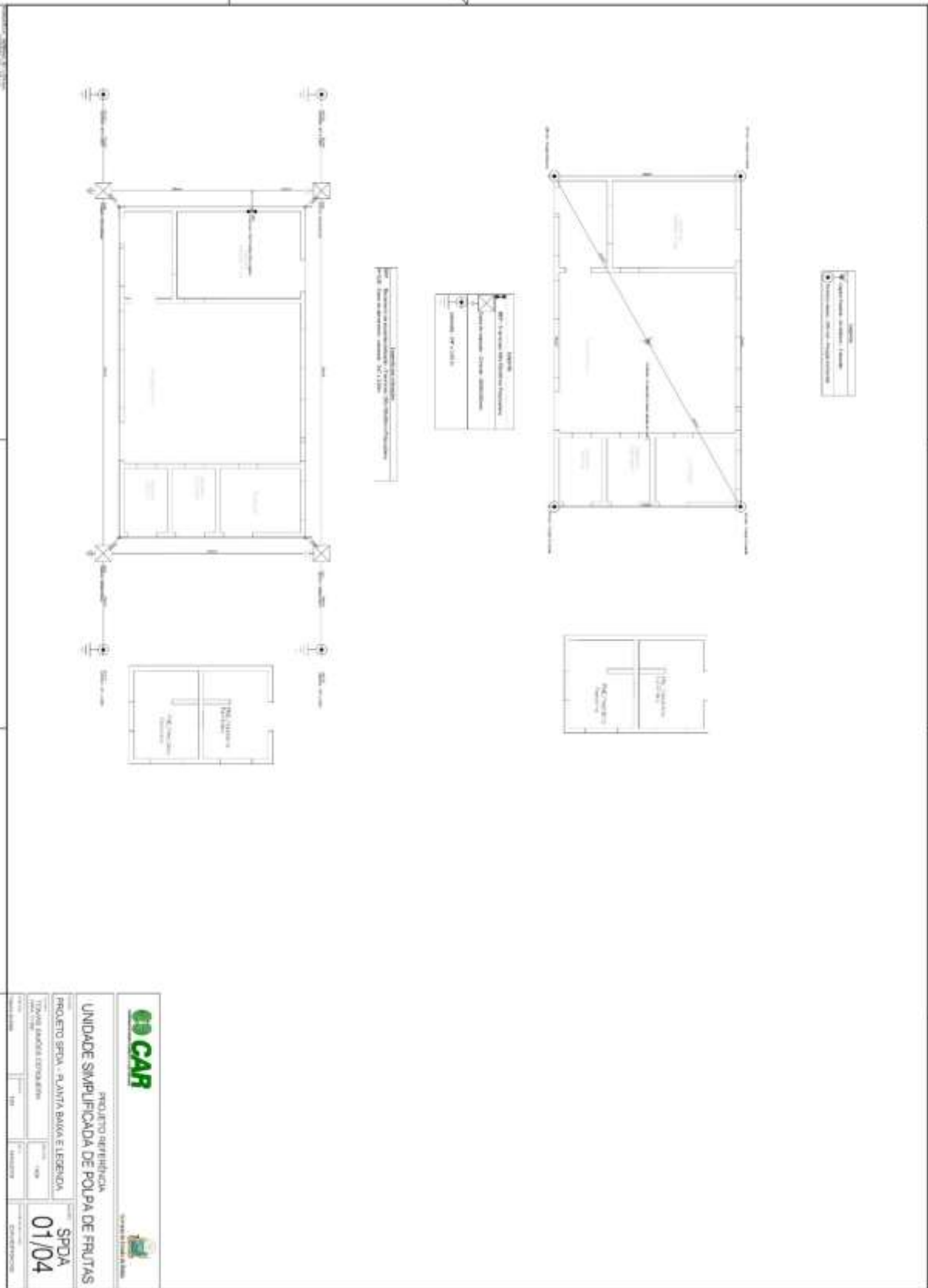
Escala: 1:50

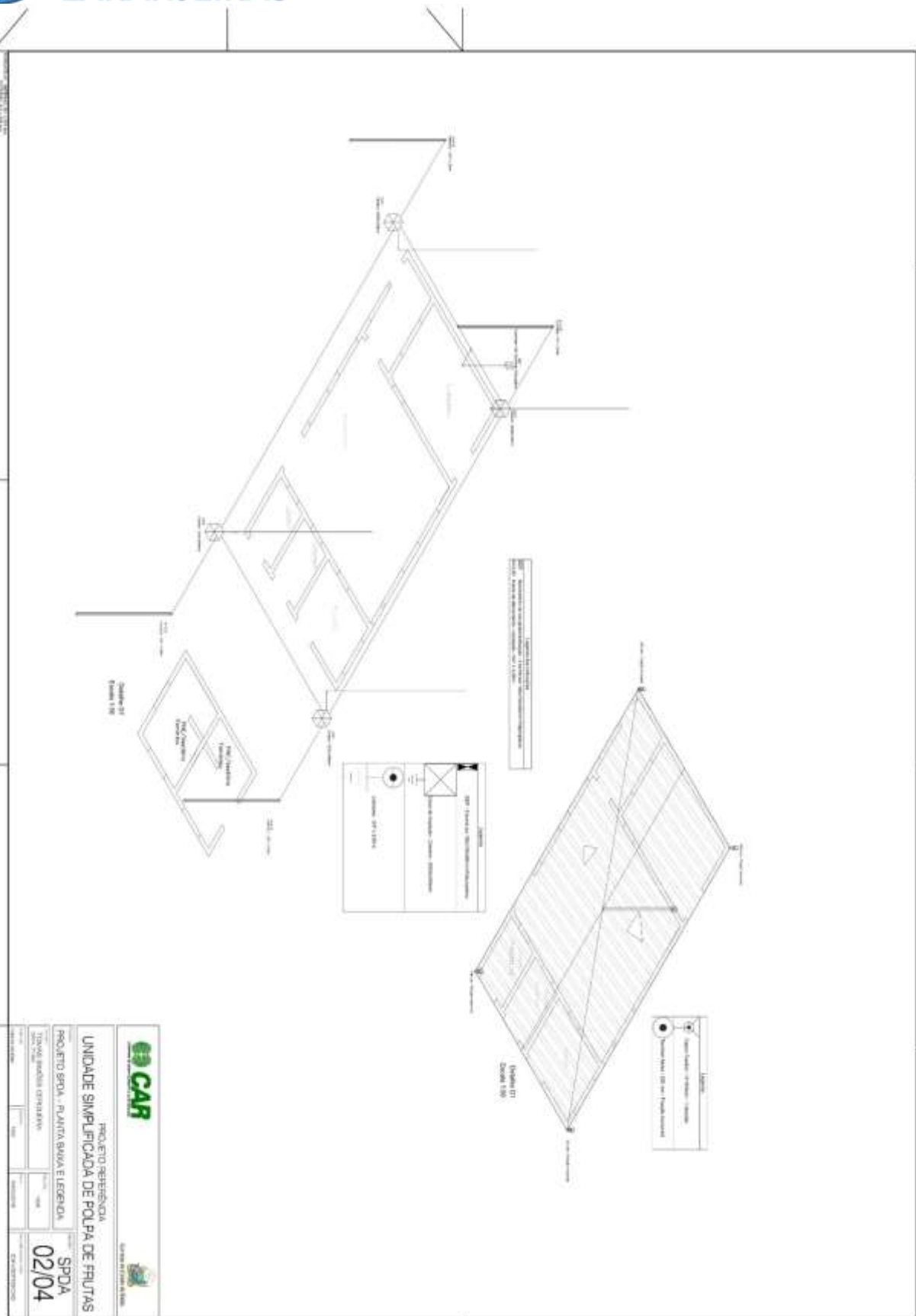
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100











<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>
<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>
<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>	<p>DETALHE DA LÂMINA EXIBINDO O TIPO DE DENTE DE 10° A 15° SEM — DENTADA</p>

CAR
Linha Produção
LIMPOUZE SERRAÇÃO DE POLVA DE FRUTAS
ENTRADA DE PRODUÇÃO SERRA
03/04
SERRA

