



**EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 027/2023**

**PROCESSO LICITATÓRIO: Nº 052/2023.**

**REPARTIÇÃO INTERESSADA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS.**

**MODALIDADE: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2023.**

**TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL.**

---

**01 - PREÂMBULO**

---

O Município de Areado, por meio de sua Prefeitura Municipal, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça Henrique Vieira, nº 25 – Centro, inscrito no CNPJ sob o nº 18.243.246/0001-50, representado, neste ato, pelo Prefeito Municipal Sr. Douglas Ávila Moreira no uso de suas prerrogativas legais torna público, que receberá até as **13:00 horas do dia 12/04/2023**, no Protocolo Geral, desta prefeitura, os envelopes de "DOCUMENTAÇÃO e "PROPOSTAS" para a Licitação, na Modalidade **TOMADA DE PREÇO**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, com a finalidade de **contratar empresa especializada para construção da Creche Nosso Sonho, na Praça Wenceslau Braz, S/Nº, Bairro do Rosário**. O Bairro é o maior e mais populoso Bairro da cidade, assim, a demanda por vaga em creches tem crescido a cada ano. Contudo, esse bairro não conta com nenhum prédio que suporte as acomodações específicas para funcionamento de uma creche, uma vez que a atual encontra-se no porão do Posto de Saúde. Dessa forma, faz-se necessária a presente licitação para a construção de Edifício, pois ele será suficiente para atender a demanda, proporcionando um ambiente digno tanto para os profissionais como para os alunos, além de atender todos os requisitos exigidos pela vigilância sanitária. Diante disso, justifica-se a necessidade da presente contratação que deverá ser realizada com recurso **Federal** conforme dotação orçamentária informada neste edital. A descrição detalhada para melhor orientação quanto a execução do objeto segue nos documentos anexos, a saber: Memorial Descritivo, Memória de Cálculo, Quadro de Composição do BDI, Planilha Orçamentária de Custos, Cronograma Físico-Financeiro, **RRT nº 11756955 e ART MG20231786717** e Projetos de Levantamentos Arquitetônicos, com abertura prevista para às **13:00 horas do dia 12/04/2023**, na Sala de Licitação do endereço acima mencionado, que de acordo com a Lei Federal Nº 8.666/93 e suas alterações, cuja direção e julgamento serão realizados por sua Comissão de Licitação, nomeada pela PORTARIA Nº 10.830, DE 4 DE JANEIRO DE 2023, em conformidade com o disposto na Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, no que couber a Lei Complementar nº 123/06 e suas respectivas alterações, segundo as condições estabelecidas neste Edital, nos seus anexos e minuta de contrato, cujo os termos igualmente, o integram.



## **02 – DO OBJETO E CONDIÇÕES DA CONTRATAÇÃO/FORNECIMENTO**

2.1. A presente licitação tem como objeto a contratação de **empresa especializada para construção da Creche Nosso Sonho, na Praça Wenceslau Braz, S/Nº, Bairro do Rosário**. A presente contratação deverá ser realizada com **recurso Federal** conforme dotação orçamentária informada neste edital. A descrição detalhada para melhor orientação quanto à execução do objeto segue nos documentos anexos, a saber: Memorial Descritivo, Memória de Cálculo, Quadro de Composição do BDI, Planilha Orçamentária de Custos, Cronograma Físico-Financeiro, **RRT nº 11756955 e ART nº MG20231786717** e Projetos de Levantamentos Arquitetônicos.

2.2. Integra este Edital, independentemente de transcrição, o(s) seguinte(s) Anexo(s):

- (x) Condições especiais para a execução dos serviços e fornecimento do material (ANEXO I);
- (x) Declaração relativa ao Decreto Federal nº 4.358/02 (ANEXO II);
- (x) Proposta Padronizada (ANEXO III);
- (x) Credenciamento (ANEXO IV);
- (x) Declaração de Enquadramento em Regime de Tributação de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte e de Aceitação das Normas da Lei de Regência (ANEXO V);
- (x) Termo de Vistoria (ANEXO VI);
- (x) Declaração de fatos impeditivos e de que preenche as condições de habilitação (ANEXO VII);
- (x) Minuta de Contrato (ANEXO VIII);
- (x) Recibo de Retirada de Edital pela Internet (ANEXO IX);
- (x) Memória de Cálculo e Memorial Descritivo (ANEXO X);
- (x) Quadro de Composição do BDIs (ANEXO XI);
- (x) Projetos de Levantamentos Arquitetônicos (ANEXO XII);
- (x) RRT nº 11756955 e ART nº MG20231786717 (ANEXO XIII);



(x) Planilha Orçamentária e Composições (ANEXO XIV);

(x) Cronograma físico financeiro (ANEXO XV).

---

### **03 – DO PRAZO E CONDIÇÕES PARA A CONTRATAÇÃO**

---

3.1. Os serviços deverão ser executados e entregues no prazo de **07 (sete) meses**, a contar do recebimento da autorização de serviços, prorrogáveis por período necessário ao cumprimento de seu objetivo, devidamente justificado.

3.2. A Prefeitura convocará a adjudicatária que deverá, se for o caso, assinar o Termo de Contrato e/ou aceitar ou retirar o instrumento equivalente (autorização de fornecimento), no prazo de 05(cinco) dias úteis, a contar da convocação. **Vale ressaltar que o empenho só será realizado após recebimento do recurso em conta específica desta Prefeitura.**

---

### **04 – DAS PENALIDADES**

---

4.1. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o Instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades previstas na Lei 8.666/93, com a redação da Lei nº 8883/94.

4.2. - Garantidos o contraditório e a ampla defesa, pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas no edital, na proposta ou no contrato, poderá ser aplicada as sanções previstas nas leis vigentes, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal, além de eventual impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, a qual será registrada no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública, por período de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o Município de Areado/MG, sem prejuízo da multa prevista neste Edital, àquele licitante que, dentre outras vedações previstas na legislação, também:

- a) Apresentar documentação falsa;
- b) Deixar de apresentar documentação exigida para o certame;
- c) Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;
- d) Não mantiver a proposta;
- e) Convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar, aceitar ou retirar o contrato ou documento equivalente;



- f) Comportar-se de modo inidôneo;
- g) Cometer fraude fiscal; ou
- i) Não executar o objeto da licitação após assinatura do contrato ou documento equivalente.

4.3. - Configurada quaisquer das hipóteses do item anterior, o licitante estará sujeito a multa de até 20 (vinte por cento) do valor da sua proposta originária.

4.3.1. - Se da conduta resultar prejuízo concreto à Administração, poderá ser elevada a multa até o montante do prejuízo efetivamente suportado.

4.4. - O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido por meio de guia própria pelo licitante penalizado, no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação da sanção, sob pena de desconto nos créditos eventualmente existentes junto à Administração, ou cobrança judicial.

4.5.- As sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente, após regular processo administrativo.

---

**05 – DA ENTREGA DOS ENVELOPES DE “DOCUMENTAÇÃO” E  
“PROPOSTA”**

---

5.1 - No local, data e horário indicado no Preâmbulo, as licitantes deverão protocolar a "Documentação" e a "Proposta", em envelopes indevassáveis, lacrados, contendo em sua parte externa e fronteira, além da Razão Social da licitante, os seguintes dizeres:

**ENVELOPE Nº 1**

**RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DO PROPONENTE  
“ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”  
PROCESSO LICITATÓRIO 052/2023  
TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023  
PREFEITURA DE AREADO - ESTADO DE MINAS GERAIS  
A/C DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

**ENVELOPE Nº 2**

**RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DO PROPONENTE  
“ENVELOPE PROPOSTA COMERCIAL”  
PROCESSO LICITATÓRIO 052/2023  
TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023  
PREFEITURA DE AREADO - ESTADO DE MINAS GERAIS  
A/C DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO**



5.2 - Expirado o prazo para a entrega dos envelopes supracitados, não serão admitidas quaisquer retificações nas propostas apresentadas.

5.3 - Os envelopes entregues em local ou horário diferente do especificado, não serão objeto de julgamento pela Comissão de Licitação, sendo vedada a participação de licitante retardatária.

5.4 - A apresentação de conteúdo diverso do especificado no subtítulo da parte externa do envelope acarretará a desclassificação da licitante.

---

## **06 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

---

6.1 - Poderão participar da presente licitação as empresas do ramo pertinente ao objeto licitado, legalmente constituídas, portadoras da documentação constante do item 9 deste edital e que atendam às condições fixadas neste Edital e seus Anexos, partes integrantes da presente Licitação.

6.2 - É vedada a participação de consórcio ou grupo de empresas nacionais ou estrangeiras com subcontratação ou formas assemelhadas.

6.3 - A participação na Licitação implica na aceitação integral e irretratável dos termos deste Edital, seus anexos e Instrumentos, bem como a observância dos Regulamentos, Normas e das Disposições Legais pertinentes.

---

## **07– DO CREDENCIAMENTO**

---

7.1 - Serão solicitadas as licitantes a participação nas sessões, por seu representante legal ou através de representante devidamente credenciado.

7.2 - O participante, sem poderes de representação, não terá legitimidade para defender os interesses da licitante, assinar atas e solicitar consignação de observações que eventualmente julguem necessárias.

---

## **08 – IMPEDIMENTOS DE PARTICIPAÇÃO**

---

8.1 - Não poderão participar da presente licitação, as licitantes que se enquadrar em uma ou mais das situações a seguir:

a) Que tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão público federal, estadual ou municipal;



- b) Estejam sob o regime de falência ou concordata;
- c) entre cujos dirigentes, gerentes, acionistas ou detentoras de mais de 5% (cinco pôr cento) do capital com direito a voto ou controladores, responsáveis técnicos ou subcontratados, haja alguém que seja dirigente, funcionário ou servidor público municipal.

8.1.1 - Os impedimentos acaso existentes deverão ser declarados pela empresa licitante, sob pena de responsabilidades administrativas e penais cabíveis, conforme legislação vigente.

---

## 09 – DA DOCUMENTAÇÃO/ HABILITAÇÃO

---

9.1 - O envelope nº 01, da "DOCUMENTAÇÃO", deverá conter:

9.1.1 - Certificado de Registro Cadastral - CRC, expedido pela Prefeitura Municipal de Areado, situada na Praça Henrique Vieira, nº 25, Centro – Areado/MG, feito em obediência à Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores. Obs.: O cadastramento deverá ser feito até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, conforme lei 8.666/93. Entrar em contato no setor de Cadastro de Fornecedores, no telefone (35) 3293-1333 para esclarecimentos referente o envio das documentações.

9.1.1.1 - A Comissão de Licitação deverá verificar a autenticidade das CND's do INSS e CRF do FGTS via Internet.

9.1.2 - Declaração relativa ao Decreto Federal 4.358/02 (Anexo II);

9.1.3 - Prova de possuir em seu quadro permanente, na licitação, profissional de nível superior, detentor de responsabilidade técnica civil, por execução de obra ou serviço de características. A comprovação poderá ser feita:

9.1.3.1 Através do contrato social da empresa, em caso de sócio ou diretor;

9.1.3.2 Se empregado, através da Folha de Registro de Empregado, ambas, acompanhadas de declaração firmada pelo responsável técnico de que se responsabilizará pela execução e fiscalização da obra até o seu término;

9.1.3.3 Também será considerado para efeito de vínculo empregatício, contrato de prestação de serviço em vigor, com firmas reconhecidas de todos os assinantes (original ou cópia autenticada) acompanhada de cópia de Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA ou pelo CAU, constando a data de registro da empresa e data de registro do profissional contratado como seu responsável técnico;

9.1.4 Apresentar declaração firmada pelo responsável técnico de que se responsabilizará pela execução e fiscalização da obra até o seu término;

9.1.5 - Prova de registro ou inscrição na entidade profissional competente;



9.1.6 - No mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente visado pelo CREA ou pelo CAU, que comprove ter o responsável técnico pela empresa executado obra semelhante em características e quantidades mínimas do objeto licitado ou de complexidade igual ou superior e respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT).

#### 9.1.7 Regularidade fiscal e trabalhista

Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis de Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

9.1.8. Declaração de fatos impeditivos e de que preenche as condições de habilitação (ANEXO VII).

9.1.9. Atestado de visita técnica ou declaração de que tem pleno conhecimento da área a ser construída.

9.2 - Os documentos enumerados nos subitens acima, poderão ser apresentados no respectivo original, por qualquer processo de cópia autenticada ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, ou por cópia reprográfica para autenticação no ato de abertura, pela Comissão de Licitação, à vista do original que será devolvido.

9.3 - Os documentos que exijam prazo de validade deverão estar em vigor na data marcada para a abertura dos envelopes "DOCUMENTAÇÃO".

9.4- A Certidão Negativa de Falência e Concordata, se não indicar o vencimento, terá validade de 90 (noventa) dias a contar de sua emissão.

**Observação:** Por gentileza, se possível, colocar os documentos em ordem do Edital para agilizar a realização do certame.

### **9.5. Da Visita Prévia**

a) Será facultada à LICITANTE visitar o local da obra para obter as informações necessárias para a elaboração da Proposta, correndo por sua conta os custos respectivos.

b) As visitas poderão ser agendadas previamente junto com a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos por telefone: (35) 3293-1333 - Ramal: 3507. As visitas deverão ser realizadas em conjunto com representantes da Secretaria Municipal de Obras, no local destinado à obra, no seguinte endereço:

- Praça Wenceslau Braz, S/Nº, bairro do Rosário, Areado – MG.
- Telefone: (35) 3293-1333
- Horário: 12:00 às 17:00 horas.



d) As visitas serão limitadas a um licitante por vez, devendo seu representante apresentar-se devidamente identificado.

e) Caso a visita não seja realizada, entender-se-á que o licitante conhece todas as condições locais para a execução da obra objeto desta licitação, não cabendo, portanto, nenhum tipo de alegação sobre as condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência desta Tomada de Preço.

---

## 10 – DA PROPOSTA

---

10.1 - O envelope nº 02, "PROPOSTA", deverá conter:

10.1.1 - Proposta em 01 (uma) via, datilografada ou impressa, legível, datada, assinada e rubricada em todas as suas páginas e anexos, pelo representante legal da licitante, não podendo conter emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas.

10.1.2 - Para elaboração da proposta deverão ser observadas as especificações constantes deste Edital e seus Anexos.

10.1.3 - A proposta deverá conter:

10.1.3.1 - Preço pela execução da obra de engenharia fixa e irremovível, expresso em reais, acompanhada de planilha orçamentária de custos, conforme (ANEXO III).

10.1.4 - Os preços deverão ser cotados com a inclusão de todas as despesas com impostos, encargos sociais e fiscais, bem como quaisquer outras despesas que porventura venham ocorrer, que correrão à conta do contratado.

10.1.5 - O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias corridos iniciando-se na data marcada para abertura dos envelopes de "DOCUMENTAÇÃO".

10.1.6- Comprovação de Capital Social integralizado ou valor do patrimônio líquido mínimo de 10% sobre o valor estimado da contratação, conforme art. 31, §§ 2º e 3º da Lei Federal nº 8.666/93. Esta comprovação poderá ser através da apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social ou alterações do Contrato Social, devidamente registrado na Junta Comercial ou Certificado simplificado da Junta Comercial que aponte aquele capital mínimo;

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



10.1.7.1 - A Comissão poderá aceitar a apresentação de balanço patrimonial anterior quando o balanço do último exercício encontrar-se dentro do prazo de apresentação aos órgãos de fiscalização, caso em que será atualizado e acompanhado dos balancetes dos últimos três meses da data do certame.

10.1.8 - Comprovação da situação financeira do licitante, atestada por documento assinado por profissional legalmente habilitado, demonstrando que a empresa apresenta "Índice de Liquidez Geral (ILG)" e "Índice de Liquidez Corrente (ILC)" iguais ou superiores a 1,0 (um), com base nas demonstrações apresentadas no item 9.1.8, calculados pelas fórmulas abaixo:

$$ILG = \frac{\text{Circulante Ativo} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} > 1,0$$
$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,0$$

10.1.8.1 - Para o cumprimento dos subitens 10.1.6, 10.1.7, 10.1.7.1 e 10.1.8, quando a empresa participante for pessoa jurídica optante pelo "SIMPLES", deverá, primeiramente, comprovar a sua condição de inscrita no sistema SIMPLES, através de declaração assinada pelo responsável contábil da empresa e cumulativamente apresentar, Declaração Anual do Simples Nacional, do último exercício.

---

## 11 – DOS PROCEDIMENTOS DE ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

---

11.1 - No local, data e horário indicado no Preâmbulo para abertura desta Licitação, as licitantes que se fizerem representadas, apresentarão os documentos de credenciamento.

11.1.1 - O não comparecimento do representante legal da licitante ou do seu representante, devidamente credenciado, não impedirá sua participação na licitação, mas acarretará a preclusão do direito de manifestar durante os procedimentos licitatórios.

11.2 - Caso os envelopes de "DOCUMENTAÇÃO" e "PROPOSTA" não sejam abertos na mesma sessão, todos os envelopes serão rubricados pelos membros da Comissão e pelas licitantes presentes, para garantir a inviolabilidade dos mesmos.

11.3 - A Comissão de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, decidir pelo exame e julgamento da DOCUMENTAÇÃO na mesma sessão de abertura ou em outra, em data por ela fixada e divulgada entre as participantes.

11.4 - Serão consideradas inabilitadas as licitantes que deixarem de apresentar a DOCUMENTAÇÃO solicitada ou apresentarem-na com vício, bem como as que não atenderem a quaisquer requisitos exigidos para a habilitação.

11.5 - O resultado da habilitação será comunicado pela Comissão de Licitação na Reunião de Julgamento desta fase, registrando em ata o nome das licitantes habilitadas e das inabilitadas e os



motivos da inabilitação, oportunidade em que franqueará a DOCUMENTAÇÃO ao exame das licitantes.

11.6 - Anunciado o resultado da fase da habilitação, o Presidente da Comissão de Licitação interpelará as licitantes quanto a sua intenção de interpor recurso administrativo.

11.7 - Havendo desistência expressa de interposição de recursos, através da assinatura, por todas as licitantes, do "**TERMO DE DESISTÊNCIA DE RECURSO**", poderá ser dado prosseguimento aos trabalhos, com abertura dos envelopes "PROPOSTA".

11.8 - Caso alguma das licitantes, por seu representante presente na sessão de julgamento, deixar de assinar o referido Termo, serão suspensos os trabalhos, abrindo-se o prazo legal para recursos.

11.9 - O prazo para recurso começará a ser contado da intimação dos atos da sessão, se representados todos os licitantes, ou, caso contrário após publicação do resultado do julgamento na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

11.10 - Será restituído, contra recibo, às licitantes inabilitadas, o envelope "PROPOSTA" fechado, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação ou que tenha decorrido prazo legal sem manifestação das licitantes.

11.11 - A inabilitação importa em preclusão do direito de participar das fases subsequentes.

11.12 - Decorridos os prazos supracitados e, não havendo impedimento, em reunião previamente marcada, a Comissão de Licitação processará a abertura dos envelopes nº 02 - "PROPOSTA"- das licitantes habilitadas.

11.13 - Após a fase de habilitação, não caberá desistência de proposta, salvo em razão de fatos supervenientes, aceitos pela Comissão de Licitação.

11.14 - As propostas serão rubricadas pelos membros da Comissão de Licitação e pelas licitantes presentes.

11.15 - Serão desclassificadas as propostas que:

- a) não atendam às exigências deste Edital e Anexos ou imponham condições;
- b) sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- c) apresentem preços ou vantagens baseadas nas ofertas das demais licitantes;
- d) contenham preços excessivos ou manifestamente inexequíveis.

11.16 - Atendidas as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, o julgamento das propostas será feito pelo critério de **Menor Preço Global**, sendo classificada em 1º lugar a proposta considerada mais vantajosa para a Administração e, em ordem subsequente, as demais.



11.17 - No julgamento das propostas, a Comissão de Licitação poderá a seu critério, solicitar assessoramento técnico a órgãos ou profissionais especializados.

11.18 - Em caso de empate entre propostas classificadas em 1º lugar, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

- a) produzidas ou prestadas por empresas brasileiras de capital nacional;
- b) produzidas no País;
- c) produzidos ou prestados por empresas brasileiras.

11.18.1 - Obedecido o disposto anterior e, assim mesmo, mantido o empate, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio em ato público, no qual todos os licitantes serão convocados.

11.19 - A Comissão de Licitação comunicará o resultado do julgamento das propostas em sessão pública, convocada para tal fim, oportunidade em que franqueará as propostas para exame das licitantes.

11.20 - Demais procedimentos quanto à divulgação do resultado e prazos para recurso, conforme estabelecido no presente Edital, para a fase de habilitação (itens 11.6 a 11.10).

11.21 - A Comissão poderá optar pela contratação parcial do objeto da licitação, no interesse da Administração Municipal, não cabendo à licitante vencedora qualquer tipo de indenização.

---

## **12 - DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO**

---

12.1 - No julgamento serão observados os dispositivos da Lei Federal nº 8.666/93, com a redação da Lei Federal nº 8.883/94, alterações posteriores, presente edital e seus anexos.

---

## **13- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

---

13.1 - Das decisões da Comissão de Licitação ou da Administração Municipal, caberá recurso nos termos do Art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

13.2 - Os recursos deverão ser feitos por escrito e protocolados na Seção de Protocolo da Prefeitura Municipal de Areado ou via protocolo web, no endereço [www.areado.mg.gov.br](http://www.areado.mg.gov.br), em “Serviços Online”, clicar no campo “Protocolo Web”, aos cuidados da Comissão de Licitação.

13.3 - Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital, a licitante que o tendo aceitado sem objeção, venha a apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação, falhas ou irregularidades que o viciaria, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.



13.4 - Os recursos quanto à habilitação ou inabilitação da licitante e julgamento das propostas têm efeito suspensivo.

13.5 - A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo liquidatário, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

---

## 14 – DAS CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO/FORNECIMENTO

---

14.1 - No impedimento ou desistência da licitante classificada em 1º lugar, as demais, em ordem subsequente de classificação, serão convocadas para assinatura do Contrato ou aceitação do instrumento equivalente, desde que mantidas as condições e preços da licitante vencedora, sob pena de revogação da licitação.

---

## 15– DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

---

15.1 - Os recursos destinados ao pagamento decorrente do fornecimento dos serviços/bens, objeto da presente Licitação, correrão à conta da dotação orçamentária nº: **(166) 02.05.03. 12.365.0401.1.032 4490.51.00/ Fonte: 1.569.00** desta PREFEITURA para o exercício de **2023** e suas correspondentes para os exercícios subsequentes. **ORIGEM DO RECURSO: FEDERAL.**

---

## 16 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

---

16.1 - Os pagamentos serão efetuados por meio da Unidade Financeira da Prefeitura, num prazo de 30 (trinta) dias mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura, Boletim de Medição e Termo de Entrega e Recebimento da obra executada, a serem firmados pelo engenheiro ou arquiteto e urbanista responsável e pela Comissão de Recebimento de Obras, baseados em planilha orçamentária, proposta vencedora e cronograma físico-financeiro deste edital.

---

## 17 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

---

17.1 - Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração/apresentação das propostas de que se trata a presente Licitação.

17.2 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o edital, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de "DOCUMENTAÇÃO".

17.3 - A PREFEITURA poderá, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, podendo desclassificar a licitante da qual venha a ter conhecimento de qualquer fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento



da Licitação, que comprometa sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa, sem que esta tenha direito a qualquer indenização ou ressarcimento.

17.4 - A adjudicatária fica obrigada aceitar os acréscimos ou supressões, no objeto licitado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), sem prejuízo dos preços ofertados e corrigidos.

17.5 - Esta licitação poderá ser anulada ou revogada, no todo ou em parte, observado o disposto no Art. 49 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.

17.6 - Quaisquer outros esclarecimentos poderão ser obtidos junto à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Areado, Praça Henrique Vieira, nº 25, de 2ª a 6ª feira, das 12h00min às 16h00min, ou pelo telefone (35) 3293-1333.

Areado, em 21 de março de 2023.

**DOUGLAS ÁVILA MOREIRA**  
**Prefeito Municipal**



## CERTIDÃO

- Certifico e dou fé que publiquei nesta data, no quadro de avisos desta Prefeitura, extrato de edital de licitação com o seguinte teor:

### EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 027/2023

PROCESSO LICITATÓRIO: Nº 052/2023.

REPARTIÇÃO INTERESSADA: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS.

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇO Nº 02/2023.

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL.

---

### 01 - PREÂMBULO

---

O Município de Areado, por meio de sua Prefeitura Municipal, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça Henrique Vieira, nº 25 – Centro, inscrito no CNPJ sob o nº 18.243.246/0001-50, representado, neste ato, pelo Prefeito Municipal Sr. Douglas Ávila Moreira no uso de suas prerrogativas legais torna público, que receberá até as **13:00 horas do dia 12/04/2023**, no Protocolo Geral, desta prefeitura, os envelopes de "DOCUMENTAÇÃO" e "PROPOSTAS" para a Licitação, na Modalidade **TOMADA DE PREÇO**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, com a finalidade de **contratar empresa especializada para construção da Creche Nosso Sonho, na Praça Wenceslau Braz, S/Nº, Bairro do Rosário**. O Bairro é o maior e mais populoso Bairro da cidade, assim, a demanda por vaga em creches tem crescido a cada ano. Contudo, esse bairro não conta com nenhum prédio que suporte as acomodações específicas para funcionamento de uma creche, uma vez que a atual encontra-se no porão do Posto de Saúde. Dessa forma, faz-se necessária a presente licitação para a construção de Edifício, pois ele será suficiente para atender a demanda, proporcionando um ambiente digno tanto para os profissionais como para os alunos, além de atender todos os requisitos exigidos pela vigilância sanitária. Diante disso, justifica-se a necessidade da presente contratação que deverá ser realizada com recurso **Federal** conforme dotação orçamentária informada neste edital. A descrição detalhada para melhor orientação quanto a execução do objeto segue nos documentos anexos, a saber: Memorial Descritivo, Memória de Cálculo, Quadro de Composição do BDI, Planilha Orçamentária de Custos, Cronograma Físico-Financeiro, **RRT nº 11756955 e**



**ART MG20231786717** e Projetos de Levantamentos Arquitetônicos, com abertura prevista para às **13:00 horas do dia 12/04/2023**, na Sala de Licitação do endereço acima mencionado, que de acordo com a Lei Federal Nº 8.666/93 e suas alterações, cuja direção e julgamento serão realizados por sua Comissão de Licitação, nomeada pela PORTARIA Nº 10.830, DE 4 DE JANEIRO DE 2023, em conformidade com o disposto na Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, no que couber a Lei Complementar nº 123/06 e suas respectivas alterações, segundo as condições estabelecidas neste Edital, nos seus anexos e minuta de contrato, cujo os termos igualmente, o integram.

Areado em 21 de março de 2023.

JULIANA DE FÁTIMA RIBEIRO OLIVEIRA  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



## ANEXO I

### **AO EDITAL DE LICITAÇÃO SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023, PROCESSO LICITATÓRIO Nº 052/2023.**

#### **CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FORNECIMENTO DO MATERIAL**

##### 1 - DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como finalidade a contratação de empresa especializada para construção da Creche Nosso Sonho, na Praça Wenceslau Braz, S/Nº, Bairro do Rosário. Diante disso, justifica-se a necessidade da presente contratação que deverá ser realizada com recurso **Federal** conforme dotação orçamentária informada neste edital. A descrição detalhada para melhor orientação quanto à execução do objeto segue nos documentos anexos, a saber: Memorial Descritivo, Memória de Cálculo, Quadro de Composição do BDI, Planilha Orçamentária de Custos, Cronograma Físico-Financeiro, RRT nº 11756955 e ART nº MG20231786717 e Projetos de Levantamentos Arquitetônicos.

##### 2 - ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

###### 2.1 - A licitante adjudicatária deverá:

- Executar a obra a partir da assinatura do contrato e mediante ordem de execução de obra de engenharia;
- sujeitar-se a fiscalização técnica da PREFEITURA, ou através de funcionário por ela credenciado, para comprovação do perfeito cumprimento do objeto da licitação;
- repor os serviços/material executados com falhas e imperfeições, sem ônus para a PREFEITURA;
- Providenciar ART ou RRT de execução da obra.

2.2 - Mesmo que recebido em caráter definitivo, subsistirá na forma da Lei, a responsabilidade da licitante adjudicatária pela qualidade, correção e segurança pelos serviços executados e/ou materiais/bens fornecidos.

Areado, em 21 de março de 2023.

**DOUGLAS ÁVILA MOREIRA**  
Prefeito Municipal



**ANEXO II**

**AO EDITAL DE LICITAÇÃO SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS N°  
02/2023, PROCESSO LICITATÓRIO N° 052/2023.**

**DECLARAÇÃO RELATIVA AO DECRETO FEDERAL N° 4.358/2002  
EMPREGADOR PESSOA JURIDICA**

**DECLARAÇÃO**

Ref. (identificação da licitação)

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ n° \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_ portador(a) da Carteira de Identidade n° \_\_\_\_\_ e do CPF n° \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de Junho de 1993, acrescido da Lei n° 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

\_\_\_\_\_  
(data)

\_\_\_\_\_  
(representante legal)

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



ANEXO III

**PROPOSTA PADRONIZADA**

À  
**Prefeitura Municipal de Areado**  
**Comissão de Licitação**

**TOMADA DE PREÇOS N° 02/2023.**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob n° \_\_\_\_\_, inscrição estadual n° \_\_\_\_\_, estabelecida à Av./Rua \_\_\_\_\_, n° \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, telefone \_\_\_\_\_, fac-símile n° \_\_\_\_\_, vem pela presente apresentar em anexo, sua proposta de preços para prestação de serviços \_\_\_\_\_, de acordo com as exigências do Edital supra citado.



## Planilha Orçamentária

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Areado		FOLHA Nº: 01/01	ISS: 4%
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE (CRECHE NOSSO SONHO)		DATA: DEZEMBRO/2022	
LOCAL: PRAÇA WENCESLAU BRÁZ, S/Nº, ROSÁRIO, AREADO/MG		FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SUL SEM DESONERAÇÃO -10/2022 (SETOP), 11/2022 (SINAPI), 10/2022 (SUDECAP)		( X ) DIRETA	( ) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 7 MESES		LDI	23,89%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
1	1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNID	1,00			
1.2	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	147,90			



<b>SUBTOTAL 1</b>							
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>					
2.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	90,55			
2.2	ED-49811	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	628,36			
2.3	ED-49752	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 250MM	M	720,00			
2.4	ED-49751	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	1,00			
2.5	RO-41387	ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	2.136,25			
2.6	RO-41552	ARMAÇÃO: AÇO CA-60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	543,27			
2.7	RO-41387	ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	939,40			
2.8	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	22,69			
2.9	ED-9052	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	103,20			
<b>SUBTOTAL 2</b>							
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
3.1	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	234,10			
<b>SUBTOTAL 3</b>							
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
4.1	ED-48297	Pilares-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	407,50			
4.2	ED-48298	Pilares-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1.057,40			



4.3	ED-8471	Pilares-FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	288,79			
4.4	ED-50259	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	M2	27,95			
4.5	ED-49637	Pilares-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	16,27			
4.6	ED-48297	Vigas de Respaldo-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	375,50			
4.7	ED-48298	Vigas de Respaldo-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1.209,55			
4.8	ED-8471	Vigas de Respaldo-FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	356,42			
4.9	ED-49638	Vigas de Respaldo-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	39,61			
4.10	20065	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 150mm, P/ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)- PARA COLUNAS DOS LÁPIS DOS MUROS (VER INDICAÇÃO EM PROJETO)	M	310,00			
4.11	ED-49637	Para preenchimento dos tubos de pvc-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,47			
4.12	RO-42285	Para 4 ferros por tubos de PVC para muros. ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 8mm= 0,395kg/m	kg	489,80			



4.13	RO-41552	O espaçamento dos estribos por pilares serão de 0,20m, portanto, por tubo de pvc teremos $2,00/0,20 = 10$ estribos com perímetro de 0,42m. ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 5mm= 0,154kg/m	kg	100,25			
<b>SUBTOTAL 4</b>							
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>ALVENARIAS</b>					
5.1	ED-48192	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	362,12			
5.2	ED-48193	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	925,70			
5.3	ED-48227	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	10,78			
<b>SUBTOTAL 5</b>							
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
6.1	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	78,11			
6.2	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	79,10			
6.3	ED-49637	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,91			
<b>SUBTOTAL 6</b>							
<b>7</b>	<b>7</b>	<b>PISOS</b>					
7.1	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	156,99			
7.2	ED-13289	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	784,95			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**AREADO**  
*Governo consciente, gestão eficiente!*

Folha Nº \_\_\_\_\_  
TP 02/2023  
Processo Nº 052/2023  
Visto: \_\_\_\_\_

7.3	ED-50723	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, DIMENSÃO DA PEÇA (10X20CM), PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	784,95			
7.4	RO-42283	PASSEIO DE CONCRETO (FCK.=11 Mpa - ESPESSURA DE 6cm) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNACIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M2	53,26			
				<b>SUBTOTAL 7</b>			
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>					
8.1	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	3.099,66			
8.2	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	2.521,28			
8.3	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	578,38			
8.4	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	3.099,66			
8.5	ED-9066	REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO) 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	27,19			
				<b>SUBTOTAL 8</b>			
<b>9</b>	<b>9</b>	<b>BANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>					



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**AREADO**  
Governo consciente, gestão eficiente!

Folha Nº \_\_\_\_\_  
TP 02/2023  
Processo Nº 052/2023  
Visto: \_\_\_\_\_

9.1	ED-51002	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	20,52			
9.2	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	17,62			
9.3	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20x30mm	M2	23,16			
				<b>SUBTOTAL 9</b>			
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>PINTURA</b>					
10.1	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	27,19			
10.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	2.521,28			
10.3	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE E TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	2.521,28			
10.4	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	3,42			
10.5	ED-50493	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	M2	77,28			
				<b>SUBTOTAL 10</b>			
<b>11</b>	<b>11</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
11.1	ED-9134	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	UNID	12,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**AREADO**  
*Governo consciente, gestão eficiente!*

Folha Nº \_\_\_\_\_  
TP 02/2023  
Processo Nº 052/2023  
Visto: \_\_\_\_\_

11.2	ED-50296	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	UNID	1,00			
11.3	ED-50301	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	UNID	4,00			
11.4	ED-50293	TANQUE DE POLIPROPILENO, CAPACIDADE 15 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE PLÁSTICO (PVC) NA COR BRANCA, SIFÃO DE PLÁSTICO (PVC) TIPO COPO NA COR BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	UNID	4,00			
11.5	ED-50289	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA, VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO	UNID	2,00			
11.6	ED-2552	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	UNID	4,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**AREADO**  
*Governo consciente, gestão eficiente!*

Folha Nº \_\_\_\_\_  
TP 02/2023  
Processo Nº 052/2023  
Visto: \_\_\_\_\_

11.7	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	15,00			
11.8	ED-50277	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00			
11.9	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	19,00			
11.10	ED-50326	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00			
11.11	ED-50331	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	6,00			
11.12	ED-48167	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UNID	8,00			
11.13	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UNID	8,00			
11.14	ED-50313	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2"	U	9,00			
				<b>SUBTOTAL 11</b>			
<b>12</b>	<b>12</b>	<b>RAMPA</b>					



12.1	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UNID	1,00			
					<b>SUBTOTAL 12</b>		
<b>13</b>	<b>13</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
		PORTAS					
13.1	COMPOSIÇÃO 1	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 6 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019- P1	M2	10,00			
13.2	COMPOSIÇÃO 2	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 3 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019-P2	M2	2,52			
13.3	ED-49602	PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA 0,80x2,10m, EM MADEIRA TIPO PRANCHETA PARA PINTURA- P3	UNID.	23,00			
13.4	ED-50796	PORTÃO EM METALON, 2 FOLHAS DE ABRIR PARA PINTURA-P4	M2	8,80			
13.5	COMPOSIÇÃO 3	PORTA EM ALUMÍNIO COM 3 FOLHAS DE CORRER (METAL E VIDRO)- P5	M2	10,00			
13.6	COMPOSIÇÃO 3	PORTA EM ALUMÍNIO COM 3 FOLHAS DE CORRER (METAL E VIDRO)- P6	M2	18,90			
13.7	COMPOSIÇÃO 1	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 6 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019- P7	M2	25,00			
13.8	ED-50982	PORTÃO METÁLICO COM UMA FOLHA DE CORRER- P8	M2	7,00			
13.9	ED-50803	PORTAS TELADAS DE ABRIR - P9	M2	3,14			
13.10	ED-50803	PORTA TELADA DE ABRIR- P10	M2	1,60			
		JANELAS					
13.11	ED-50962	J1- JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	3,40			
13.12	ED-50963	J2- JANELA DE ALUMINIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER	M2	1,12			
13.13	ED-50964	J3- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA	M2	1,08			



13.14	ED-50962	J4- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	22,50			
13.15	ED-50962	J5- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	8,80			
13.16	ED-50962	J6- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	2,00			
13.17	ED-50964	J7- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA	M2	3,60			
13.18	ED-50964	J8- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO COM PELÍCULA JATEADA	M2	2,16			
13.19	ED-50962	J9- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	5,00			
13.20	ED-50964	J10- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA	M2	1,20			
13.21	ED-50924	J11- ALÇAPÃO PARA PINTURA DE 0,80X 0,80M	UNIDADE	1,00			
				<b>SUBTOTAL 13</b>			
<b>14</b>	<b>14</b>	<b>COBERTURA</b>					
14.1	94216	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESPESSURA 0,43mm, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPLANDIDO/ISOPOR, COM ESPESSURA 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1.015,25			
14.2	ED-20603	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	7.717,58			
14.3	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M2	757,76			
				<b>SUBTOTAL 14</b>			
<b>15</b>	<b>15</b>	<b>TELEFONE/DADOS</b>					
15.1	ED-49308	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	12,50			



15.1	ED-15752	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT .6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNIDADE	8,00			
18.1	ED-49192	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4" X 2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00			
18.17	ED-7252	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO ( 2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	20,10			
18.17	ED-49314	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	22,70			
18.13	ED-17953	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	M	47,70			
				<b>SUBTOTAL 15</b>			
<b>16</b>	<b>16</b>	<b>HIDRÁULICA</b>					
16.1	ED-50024	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	65,56			
16.2	ED-50023	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	45,61			
16.3	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	74,35			
16.4	ED-50021	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,71			



16.5	ED-50020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1" ) , INCLUSIVE CONEXÕES	M	5,15			
16.6	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4" ) , INCLUSIVE CONEXÕES	M	112,58			
16.7	ED-49995	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UNID	11,00			
16.8	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	UNID	28,00			
16.9	ED-49965	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UNID	9,00			
16.10	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UNID	2,00			
16.11	ED-50308	TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA	UNID	2,00			
16.12	ED-49849	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 60 MM X 2"	UNID	4,00			
				<b>SUBTOTAL 16</b>			
<b>17</b>	<b>17</b>	<b>SANITÁRIA</b>					
17.1	ED-50105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	156,11			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**AREADO**  
Governo consciente, gestão eficiente!

Folha Nº \_\_\_\_\_  
TP 02/2023  
Processo Nº 052/2023  
Visto: \_\_\_\_\_

17.2	ED-50037	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,48			
17.3	ED-50082	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/2" (50 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	101,39			
17.4	ED-50081	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/4" (40 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	108,77			
17.5	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	UNID	17,00			
17.6	ED-49957	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA	UNID	25,00			
17.7	ED-49939	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES VOL. 31 LITROS	UNID	2,00			
17.8	ED-49870	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X30CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID	12,00			
				<b>SUBTOTAL 17</b>			
<b>18</b>	<b>18</b>	<b>ELÉTRICA</b>					
18.1	ED-13345	LUMINÁRIA ARANDELA LED 15W	UNID	12,00			
18.2	ED-27081	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS LED 2X18W DIÂMETRO T8	UNID	125,00			
18.3	ED-13356	PLAFON REDORND0 1 LÂMPADA LED 9W	UNID	3,00			
18.4	ED-15733	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID	30,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**AREADO**  
*Governo consciente, gestão eficiente!*

Folha Nº \_\_\_\_\_  
TP 02/2023  
Processo Nº 052/2023  
Visto: \_\_\_\_\_

18.5	ED-15736	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID	8,00			
18.6	ED-15748	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/ 10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID	134,00			
18.7	ED-15761	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/ 10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID	2,00			
18.8	ED-49192	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4" X 2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	199,00			
18.9	ED-16634	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO COM SUPORTE PARA LAJOTA, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4" X 4", EMBUTIDA EM LAJE PRÉ-MOLDADA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00			
18.10	ED-49501	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UNID	4,00			
18.11	ED-49284	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UNID	2,00			
18.12	ED-49285	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	UNID	14,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**AREADO**  
*Governo consciente, gestão eficiente!*

Folha Nº \_\_\_\_\_  
TP 02/2023  
Processo Nº 052/2023  
Visto: \_\_\_\_\_

18.13	ED-49250	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	UNID	1,00			
18.14	ED-49274	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	UNID	1,00			
18.15	ED-49262	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 80A	UNID	4,00			
18.16	ED-49248	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	UNID	1,00			
18.17	ED-49156	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOPREPOR, 352X 352X 122MM	UNID	2,00			
18.18	ED-17953	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI- CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	M	173,50			
18.19	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI- CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	M	1.162,60			
18.20	ED-7251	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO ( 1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	2,00			
18.21	ED-7250	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO ( 1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	8,20			
18.22	ED-7252	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO ( 2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	31,80			
18.23	ED-49314	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	16,90			



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**AREADO**  
Governo consciente, gestão eficiente!

Folha Nº \_\_\_\_\_  
TP 02/2023  
Processo Nº 052/2023  
Visto: \_\_\_\_\_

18.24	ED-49133	CABO DE COBRE NU 16MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	10,00			
18.25	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	2.322,20			
18.26	ED-48946	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	1.907,80			
18.27	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	452,20			
18.28	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M	643,50			
18.29	ED-20279	PADRÃO CEMIG COMPLETO	UNIDADE	1,00			
				<b>SUBTOTAL 18</b>			
<b>19</b>	<b>19</b>	<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>					
19.1	ED-26989	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED, POTÊNCIA TOTAL DE 2w, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	23,00			
				<b>SUBTOTAL 19</b>			<b>R\$</b>
						<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>	<b>R\$</b>

Mayra Junqueira Pereira Aguiar  
CAU-MG A40518-3

Sarah Siqueira Salgado Souza  
CREA-MG 247.932/D



- 1- O prazo de validade da proposta é de sessenta (60) dias corridos, contados da abertura dos envelopes Propostas.
- 2- Informamos os dados de nossa conta bancária:  
Nome do Banco: \_\_\_\_\_ n°  
Nome da Agência: \_\_\_\_\_ n°  
Número da Conta: \_\_\_\_\_ n°
- 3- Endereço para intimação dos atos da licitação: (fac-símile, e-mail ou endereço postal).
- 4- Os preços deverão ser cotados com a inclusão de todas as despesas com impostos, encargos sociais e fiscais, bem como quaisquer outras despesas que porventura venham ocorrer, que correrão à conta do contratado.
- 5- A licitante ao participar desta licitação declara estar de acordo com os termos do Edital.

**Local/data,** \_\_\_\_\_  
**(Assinatura do responsável pela empresa)**  
**(Nome/Cargo)**  
**(Carimbo da empresa)**



#### ANEXO IV

### AO EDITAL DE LICITAÇÃO SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS 02/2023, PROCESSO LICITATÓRIO Nº 052/2023.

#### CREDENCIAMENTO

A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR PROCURAÇÃO, COM FIRMA RECONHECIDA, E ENTREGÁ-LA A COMISSÃO DE LICITAÇÃO EM SEPARADO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA, NOS SEGUINTE TERMOS EXEMPLIFICATIVOS:

#### PROCURAÇÃO

A \_\_\_\_\_ (nome da proponente) \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, cidade \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo (s) (sócios ou diretores com qualificação completa – nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), nomeia e constitui seu (s) Procurador (es) o Senhor (es) (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere (m) amplo (s) e geral (ais) poderes para, junto ao Município de Areado, MG, praticar os atos necessários com vistas à participação do outorgante na licitação, modalidade Tomada de preços nº (ou de forma genérica para licitações em geral), usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para desistir de recursos, apresentar lances verbais, negociar preços e demais condições, confessar, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação, podendo ainda, substabelecer esta em outrem, com ou sem reservas de iguais poderes, dando tudo por bom, firme e valioso, e, em especial, para **TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023**.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**(Reconhecer firma)**

**OBSERVAÇÃO:** Não é necessário adotar a forma acima, entretanto, deve conter poderes expressos para dar lances, interpor e desistir de recursos, negociar preços e firmar documentos.



**ANEXO V**

**AO EDITAL DE LICITAÇÃO SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023,  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 052/2023.**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO EM REGIME DE TRIBUTAÇÃO DE MICRO-  
EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE E DE ACEITAÇÃO DAS NORMAS  
DA LEI DE REGÊNCIA.**

**Tomada de Preço 02/2023**

A Empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. ...., sediada na rua ....., por seu representante legal ao final assinado, declara para todos os fins de direito, especialmente para o fim de participação na licitação em epígrafe, que enquadra-se no regime de microempresa ou empresa de pequeno porte, para efeito do disposto na Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006.

Declara, ainda, sob as penas da lei, que está de acordo com as disposições da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e que não incorre nas situações de impedimentos previstos na mesma.

.....  
Local e data

.....  
Assinatura e documento de identificação

**(Anexo exigível somente na hipótese do licitante ser microempresa ou empresa de pequeno porte).**



**ANEXO VI**

**AO EDITAL DE LICITAÇÃO SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS N° 02/2023,  
PROCESSO LICITATÓRIO N° 052/2023.**

**TERMO DE VISTORIA.**

Areado,.....de ..... de 2023.

Atestamos, para os devidos fins, nos termos do EDITAL DE TOMADA DE PREÇO N° 02/2023, **PROCESSO LICITATÓRIO N° 052/2023**, que a Empresa ....., CNPJ ....., com sede na Rua ....., visitou o local das obras e serviços, na cidade de Areado-MG, no dia ..... de..... de 2023.

Nessa visita a empresa, por meio de seu representante, o (a) Sr. .... tomou ciência das condições locais, suas instalações, das obras e serviços a serem realizados.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante da Empresa Licitante.

\_\_\_\_\_  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos



## ANEXO VII

### AO EDITAL DE LICITAÇÃO SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS N° 02/2023, PROCESSO LICITATÓRIO N° 052/2023.

#### DECLARAÇÃO DE FATOS IMPEDITIVOS À PARTICIPAÇÃO E DE QUE PREENCHE AS CONDIÇÕES DA HABILITAÇÃO

Tomada de preços n° 02/2023

#### DECLARAÇÃO

Cientes do disposto no artigo 12 da Lei Municipal n° 331/2003, que trata das sanções a que estamos sujeitos, **DECLARAMOS que não há nenhum fato impeditivo de nossa parte, em participarmos do certame em referência, assim como estamos aptos a nos habilitarmos para a licitação mencionada.**

Comprometemo-nos, outrossim, a declarar qualquer fato impeditivo que venha a surgir, a partir desta data.

Cidade/Estado, dia, mês e ano.

Assinatura(s).



## ANEXO VIII

### AO EDITAL DE LICITAÇÃO SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS N° 02/2023, PROCESSO LICITATÓRIO N° 052/2023.

#### MINUTA DE CONTRATO N° /2023

**Contratação de empresa especializada para -----,**  
que entre si fazem, de um lado, como CONTRATANTE,  
o **MUNICÍPIO DE AREADO/MG**, e de outro, como  
CONTRATADO(A), o(a) .....de conformidade com as  
cláusulas estabelecidas abaixo...

O **MUNICÍPIO DE AREADO/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 18.243.246/0001-50, com sede na Praça Henrique Vieira, nº 25 – Centro – Areado/MG (CEP. 37.140-000), neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Douglas Àvila Moreira, doravante denominada CONTRATANTE, e a **QUALIFICAÇÃO COMPLETA DO(A) CONTRATADO(A):** *Nome, número de inscrição no CNPJ, endereço completo 'rua, número, complemento, bairro, cidade, estado e CEP'*, neste ato representada por **QUALIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE LEGAL DO(A) CONTRATADO(A):** *Nome, nacionalidade, estado civil, profissão, cargo dentro da empresa, RG, CPF, endereço completo 'rua, número, complemento, bairro, cidade, estado e CEP'*, doravante denominada simplesmente CONTRATADO(A), resolvem celebrar o presente contrato, de acordo com o **processo licitatório nº 052/2023, Tomada de Preço nº 02/2023**, sujeitando-se ambas as partes às cláusulas deste e, onde este contrato for omissivo, aplicar-se-á o disposto no edital respectivo e nas Leis vigentes.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa para contratar empresa especializada para construção da Creche Nosso Sonho, na Praça Wenceslau Bráz, S/Nº, Bairro do Rosário, que deverá ser realizada com recurso FEDERAL conforme dotação orçamentária informada neste edital. A descrição detalhada para melhor orientação quanto a execução do objeto segue nos documentos anexos, a saber: Memorial Descritivo, Memória de Cálculo, Quadro de Composição do BDI, Planilha Orçamentária de Custos, Cronograma Físico-Financeiro, RRT nº 11756955 e ART nº MG20231786717 e Projetos de Levantamentos Arquitetônicos.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR

Em contrapartida pelos serviços o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor fixo e irrevogável de R\$ \_\_\_\_\_, na forma e condições previstas na cláusula DÉCIMA – PAGAMENTOS”.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas para a execução do presente instrumento correrão à conta da dotação orçamentária nº:



**(166)02.05.03.12.365.0401.1.032 4496.51/ Fonte: 1.569.00** desta PREFEITURA para o exercício de **2023** e suas correspondentes para os exercícios subsequentes. **ORIGEM DO RECURSO: FEDERAL**

#### **CLÁUSULA QUARTA – VIGÊNCIA**

O presente contrato terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado se houver interesse entre as partes.

#### **CLÁUSULA QUINTA - ENCARGOS**

Na execução dos serviços estão incluídas as despesas com impostos, seguros, encargos sociais e fiscais, fretes, bem como quaisquer outras despesas que porventura venham a ocorrer, que em nenhuma hipótese serão suportadas pela CONTRATANTE.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DO(A) CONTRATADO(A).**

- 6.1. – Executar com presteza, pontualidade e qualidade o que consta do objeto contratado, além de atender modificações que se fizerem necessárias para bem executar as tarefas propostas;
- 6.2. – Realizar as atividades dentro dos procedimentos e prazos estipulados;
- 6.3. – Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos materiais ou pessoais causados, direta ou indiretamente, ao CONTRATANTE ou a terceiros;
- 6.4. – Manter-se, durante toda a execução do serviço contratado, em dia com a Certidão Negativa de Débitos junto ao INSS e Certificado de Regularidade de Situação do FGTS;
- 6.5. – Apresentar todo o seu pessoal em perfeitas condições de trabalho, atendendo as normas de segurança oriundas do objeto contratado;
- 6.6. – Cumprir o serviço contratado de acordo com as normas vigentes aplicáveis à espécie;
- 6.7. – Cumprir o serviço contratado a partir de solicitações feitas por servidor(es) autorizado(s) do CONTRATANTE, em perfeitas condições, obedecendo às quantidades requisitadas e os horários e locais estabelecidos para a entrega;
- 6.8. – Cumprir o serviço contratado em perfeitas condições, sob pena de não recebimento;
- 6.9. – Aceitar, mediante solicitação do CONTRATANTE, que se proceda a mudanças nos dias e horários de entrega, sempre que houver necessidade;
- 6.10. – Permitir o acesso de funcionário(s) do CONTRATANTE às suas dependências para efeito de fiscalização e controle de qualidade do objeto contratado;
- 6.11. – Arcar com todas as despesas decorrentes do serviço deste contrato, tais como encargos de seguro, fiscais/tributários, sociais, trabalhistas, embalagem, frete, bem como quaisquer outras despesas que por ventura venham a ocorrer que, em nenhuma hipótese, serão suportadas pelo CONTRATANTE.
- 6.12. – Responsabilizar-se por todas as obrigações e encargos decorrentes das relações de trabalho com os profissionais contratados, previstos na legislação pátria vigente, sejam de âmbito trabalhista, previdenciário, social, securitários, bem como com as taxas, impostos, frete/carreto, embalagens e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir que, em nenhuma hipótese, serão suportadas pelo CONTRATANTE;
- 6.13. – Indenizar o CONTRATANTE por todo e qualquer dano decorrente direta ou indiretamente da execução do serviço contratado, por culpa ou dolo de seus empregados ou prepostos.



6.14. – Manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;

6.15. – Não utilizar o contrato firmado com o CONTRATANTE para qualquer operação financeira ou interromper a execução do contrato sob alegação de inadimplemento por parte do mesmo, salvo nos casos previstos em Lei ou, ainda, subcontratar o todo ou parte do objeto contratado.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE.**

7.1. – Efetuar pagamento ao(à) CONTRATADO(A) no prazo e forma estipulados neste contrato, mediante a entrega de nota fiscal/fatura, de conformidade com as autorizações expedidas;

7.2. – Notificar o(a) CONTRATADO(A) quanto à irregularidade observada na execução do contrato, sendo que a reincidência poderá acarretar nas sanções previstas no edital respectivo e neste contrato;

7.4. – Rejeitar a prestação dos serviços efetivados em desacordo com as especificações estabelecidas no edital e neste contrato;

#### **CLÁUSULA OITAVA – PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

8.1. - A prestação dos serviços deverá ser executada no prazo de **07 (sete) meses, conforme Cronograma Físico-Financeiro**. Deve a Secretaria solicitante verificar junto à Contabilidade a existência de dotação e saldo orçamentário e o respectivo empenho, antes de expedir a ordem de serviço.

8.2 - A notificação poderá ser feita diretamente na sede da empresa, por fac-símile, via postal ou por *e-mail*.

8.3. – O horário de funcionamento da **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos** é das 12:00 horas às 16:00 horas em dias úteis, correndo por conta da contratada as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários e outros, se existentes, decorrentes do Fornecimento. O telefone é (35) 3293-1333.

8.4. - O Município de Areado/MG, reserva-se no direito de não receber o objeto contratado em desacordo com o previsto neste contrato ou no instrumento convocatório, podendo cancelar o contrato e aplicar as penalidades previstas neste edital.

8.5. – O(a) CONTRATADO(A) é obrigado a substituir ou a reparar, de imediato, às suas expensas, quando se verificarem defeitos no objeto contratado.

#### **CLÁUSULA NONA – MODIFICAÇÕES, ALTERAÇÕES E REAJUSTE.**

9.1. – Qualquer modificação de forma da prestação dos serviços contratados poderá ser determinada pelo CONTRATANTE mediante assinatura de Termos Aditivos.

9.2. – Os preços incidentes sobre o serviço licitado, serão fixos e irrevogáveis. Admitir-se-á reajustes sobre o preço, observada a periodicidade anual e de acordo com índice oficial do Governo;

9.3. – Nos casos de alterações requeridas pelo(a) CONTRATADO(A), com fundamento na alínea “d”, inciso II, do artigo 65 da Lei nº 8.666/93, deverão ser apresentados documentos que demonstrem a alteração dos preços no mês em que se realizou a sessão do pregão e no período em que se pretende o reajuste, ficando o CONTRATANTE autorizado a indeferir o reajuste caso não haja a comprovação de alteração nos preços ou que fique demonstrado que os valores contratados não sofreram desequilíbrio



considerável, considerando-se o valor do preço médio de mercado à época da realização do certame e o preço médio de mercado no período em que se pretende o reajuste.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – PAGAMENTOS.**

10.1. – O(A) CONTRATADO(A) apresentará à **SECRETARIA SOLICITANTE**, a nota fiscal relativa à entrega dos bens ou a prestação dos serviços, para aprovação, contendo discriminação clara e precisa do objeto contratado e seus elementos característicos, como identificação do item, especificação, quantidade e preços unitários e total, acompanhada dos originais das Certidões de Regularidade junto ao INSS e FGTS e o CONTRATANTE procederá ao pagamento em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da nota fiscal;

10.2. – O CONTRATANTE, identificando qualquer divergência na nota fiscal, a devolverá ao(à) CONTRATADO(A) para a devida regularização, sendo que o prazo estipulado no item 1 será contando a partir da reapresentação do documento com as devidas correções ou esclarecimentos;

10.3. – A devolução da nota fiscal não aprovada pelo CONTRATANTE em nenhuma hipótese servirá de pretexto para que o(a) CONTRATADO(A) suspenda a execução do contrato ou deixe de prestar o atendimento necessário;

10.4. – O CONTRATANTE se reserva o direito de descontar do pagamento os eventuais débitos do(a) CONTRATADO(A), inclusive os relacionados com multas, danos e prejuízos contra terceiros, dentre outros;

10.5. – Não serão pagos os objetos contratados eventualmente fornecidos ou prestados em desacordo com as especificações que integram este contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO.**

11.1. – O presente instrumento poderá ser rescindido de pleno direito, a critério do CONTRATANTE e independentemente de qualquer interpelação judicial ou extrajudicial, ou de forma amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação;

11.2. – No caso de rescisão unilateral, o(a) CONTRATADO(A) não terá direito à indenização, salvo pela prestação dos serviços realizados até o momento da rescisão.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SANÇÕES.**

12.1. – Garantidos o contraditório e a ampla defesa, pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas no edital, na proposta ou no contrato, poderá ser aplicada as sanções previstas nas leis vigentes, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal, além de eventual impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, a qual será registrada no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública, por período de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o CONTRATANTE, sem prejuízo da multa prevista neste Edital, àquele(a) CONTRATADO(A) que, dentre outras vedações previstas na legislação, também:

- a). Apresentar documentação falsa;
- b). Deixar de apresentar documentação exigida;
- c). Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;



- d). Não mantiver a proposta;
- e). Comportar-se de modo inidôneo;
- f). Cometer fraude fiscal; ou
- g). Não executar o objeto da licitação após assinatura do contrato ou documento equivalente.

12.2. – Configurada quaisquer das hipóteses do item anterior, o(a) CONTRATADO(A) estará sujeita a multa de até 20 (vinte por cento) do valor do contrato.

12.3. – Se da conduta resultar prejuízo concreto à Administração, poderá ser elevada a multa até o montante do prejuízo efetivamente suportado.

12.4. – O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido por meio de guia própria pelo(a) CONTRATADO(A) penalizada, no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação da sanção, sob pena de desconto nos créditos eventualmente existentes junto à Administração, ou cobrança judicial.

12.5. – As sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente, após regular processo administrativo.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – INDENIZAÇÃO.**

13.1. – Correndo a rescisão, ao(à) CONTRATADO(A) caberá receber o valor da entrega dos bens ou da prestação dos serviços até a data da rescisão, desde que observado o presente contrato e as normas editalícias.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – PUBLICAÇÃO.**

14.1. – A publicação do extrato do presente instrumento no órgão de Imprensa Oficial “Minas Gerais”, correrá à conta da CONTRATANTE.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – FORO.**

15.1. – As partes elegem o Foro da Comarca de Areado/MG, para dirimir as questões pendentes e oriundas do presente instrumento, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Areado/MG, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2023.

**DOUGLAS ÁVILA MOREIRA**  
**Prefeito Municipal**  
**Contratante**

**NOME DO REPRESENTANTE LEGAL**  
**NOME DA EMPRESA**



**Contratado(a)**

**TESTEMUNHAS:**

1). Nome: \_\_\_\_\_ .CPF: \_\_\_\_\_ .

2). Nome: \_\_\_\_\_ .CPF: \_\_\_\_\_ .

**TERMO DE APROVAÇÃO DO JURÍDICO**

Aprovo o presente instrumento estando em perfeitas condições legais de ser firmado e executado.

Areado/MG, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /2023.

Elen Mara dos Santos e Souza  
Procuradoria Municipal



**ANEXO IX**

**AO EDITAL DE LICITAÇÃO SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS N° 02/2023,  
PROCESSO LICITATÓRIO N° 052/2023.**

**RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET**

**TOMADA DE PREÇO N° 02/2023.**

Razão Social: _____
CNPJ N°: _____
Endereço: _____
E-mail: _____
Cidade: _____ Estado: _____ telefone: _____ Fax: _____
Pessoa para contato: _____
Recebemos através de acesso a pagina <a href="http://www.aredo.mg.gov.br/">www.aredo.mg.gov.br/</a> nesta data copia do edital da licitação acima identificada.
Local: _____, _____ de _____ de 2023.
_____ Assinatura

Senhor Licitante,

Visando a comunicação futura entre esta Prefeitura e a sua empresa, solicito que Vossa Senhoria preencha o recibo de entrega do edital e remeta ao departamento de licitações o recibo **escaneado** para o e-mail [licitacao@aredo.mg.gov.br](mailto:licitacao@aredo.mg.gov.br)

A não remessa do recibo exime o Setor de Licitações da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório bem como de quaisquer informações adicionais.



# ANEXO X

Memória de Cálculo e Memorial Descritivo



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

## MEMORIAL DESCRITIVO

### RELATÓRIO TÉCNICO

#### **CRECHE NOSSO SONHO PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº, ROSÁRIO, AREADO/MG**

Para elaboração do presente Relatório Técnico e respectivo Projeto Arquitetônico foram realizadas consultas à Portaria 321 de 26 de maio de 1988, ao site [www.regularizacaosanitaria.com.br](http://www.regularizacaosanitaria.com.br), <https://www.saude.mg.gov.br/licenciamentosanitario-aprovacao-projetos> e à NBR 9050 (revisão 2020).

Foi seguido o programa mínimo exigido para esta creche de grande porte (de 101 a 200 crianças), cujas exigências são: Hall/Sala de Espera, com área de 0,20m<sup>2</sup> por criança; Sanitário para o público (feminino e masculino); Secretaria (somatório de local para registro, tesouraria, comunicação, arquivo, etc) com área de 0,20m<sup>2</sup> de construção por criança; Coordenadoria com área mínima de 10,00m<sup>2</sup> com depósito de equipamentos de no mínimo 2,00m<sup>2</sup>; Local para reuniões com no mínimo 20,00m<sup>2</sup>; DML com mínimo 1,00m<sup>2</sup>; Sala de múltiplas atividades com área mínima de 2,00m<sup>2</sup> por criança; Recepção e pré-higienização das matérias-primas (coberta); Sala para nutricionista; Mínimo de 4 pias junto ao preparo de alimentos, sendo respectivamente para verduras/legumes, carnes, sobremesas e massas; Ao menos 1 pia funda com água quente para higienização de panelas; Ao menos 1 pia para higienização de pratos e talheres; Previsão de sistema de exaustão; Fluxo linear de fácil acesso à despensa e ao refeitório; Mola hidráulica nas portas e suas aberturas no sentido de fuga; Central de gás locada externamente; Ralos dotados de fecho hídrico; Telas nas janelas da cozinha; Luminárias protegidas (calhas fechadas); Acesso principal e acesso secundário.

Dentre as exigências, também foram considerados para o berçário o seguinte: Mínimo de 2,50m<sup>2</sup> por berço; Afastamento mínimo entre eles de 0,50m; Máximo de 15 crianças por sala; Berços com dimensões máximas de 0,80x1,35m. Para o presente projeto foram idealizados o Berçário 1 e o Berçário 2, ou seja, 30 crianças somadas para estes dois espaços.

### **REVESTIMENTOS**

#### PISOS:

-O PISO DEVE SER DE MATERIAL LISO, RESISTENTE, IMPERMEÁVEL, LAVÁVEL, DE CORES CLARAS, EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, ACETINADO, RESISTENTE AO ATAQUE DE SUBSTÂNCIAS CORROSIVAS, DE FÁCIL LIMPEZA (LAVAGEM E DESINFECÇÃO), DEVE TER INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 2% EM DIREÇÃO AOS RALOS, OS QUAIS DEVERÃO SER SIFONADOS E DOTADOS DE FECHO HÍDRICO.

-PISO DA RAMPA EM CIMENTO RÚSTICO;

-SOLEIRAS EM GRANITO (TAMBÉM NA COR CLARA);

#### PAREDES:

-PINTURA ACRÍLICA FOSCA A DEFINIR (COR CLARA) ARREMATADA COM LIQUIBRILHO (OU EQUIVALENTE) OU CERÂMICA ATÉ 0,90m DE ALTURA;

-RODAPÉS DE 7cm COM MESMA CERÂMICA DO PISO.

-CERÂMICA DO PISO AO TETO OU A 2,00m DO PISO NAS ÁREAS MOLHADAS (BANHEIROS, COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO).

#### TETO:

-VERIFICAR ONDE LAJE E ONDE FORRO;

-PINTURA ACRÍLICA FOSCA BRANCO NEVE;

Tel: 0xx35 3293-1333

Home Page: [www.aredo.mg.gov.br](http://www.aredo.mg.gov.br)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

OBS.: TODAS AS LAJES REBOCADAS E PINTADAS.

METAIS:

-PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO COR A DEFINIR;

BANCADAS:

-EM GRANITO (COR CLARA).

ARMÁRIOS:

-EM MDF BRANCO.

ILUMINAÇÃO:

- PREVER PLAFONS DE SOBREPOR/ EMBUTIR LINHA BRANCA.

OBS.: MANTER LUMINÁRIAS COM CALHA FECHADA.

**Programa Físico-Funcional**

BANHEIRO DIRETORIA -----	4,50M <sup>2</sup>
BANHEIRO INFANTIL 1 -----	20,62M <sup>2</sup>
BANHEIRO INFANTIL 2 -----	20,62M <sup>2</sup>
BERÇÁRIO 1 -----	45,00M <sup>2</sup>
BERÇÁRIO 2 -----	45,00M <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO 1 -----	6,65M <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO 2 -----	55,66M <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO 3 -----	8,48M <sup>2</sup>
COORDENADORIA -----	17,60M <sup>2</sup>
COZINHA -----	25,25M <sup>2</sup>
DESPENSA -----	11,90M <sup>2</sup>
DIRETORIA -----	11,25M <sup>2</sup>
DML/ LAVANDERIA -----	11,78M <sup>2</sup>
ENTRADA PRINCIPAL -----	16,33M <sup>2</sup>
FRALDÁRIO 1 C/DEPÓSITO -----	25,12M <sup>2</sup>
FRALDÁRIO 2 C/DEPÓSITO -----	25,12M <sup>2</sup>
HALL/SALA DE ESPERA -----	30,00M <sup>2</sup>
LACTÁRIO -----	29,70M <sup>2</sup>
MATRÍCULA -----	13,20M <sup>2</sup>
RECEPÇÃO E PRÉ-HIGIENIZAÇÃO ALIMENTOS -----	30,34M <sup>2</sup>
REFEITÓRIO/ SALA DE REUNIÕES EVENTUAIS -----	62,10M <sup>2</sup>
SALA “JARDIM 2” (SALA A) -----	45,00M <sup>2</sup>
SALA “JARDIM 2” (SALA B) -----	45,00M <sup>2</sup>
SALA “JARDIM” 1 (SALA A) -----	45,00M <sup>2</sup>
SALA “JARDIM”1 (SALA B) -----	45,00M <sup>2</sup>
SALA DE ATIVIDADES/ BRINQUEDOTECA/ BIBLIOTECA -----	34,93M <sup>2</sup>
SALA NUTRICIONISTA -----	7,30M <sup>2</sup>
SOLÁRIO 1 -----	13,50M <sup>2</sup>
SOLÁRIO 2 -----	13,50M <sup>2</sup>
VESTIÁRIO 1 -----	6,60M <sup>2</sup>
VESTIÁRIO 2 -----	6,60M <sup>2</sup>
WC PÚBLICO FEMININO -----	3,15M <sup>2</sup>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

WC PÚBLICO MASCULINO -----3,15M<sup>2</sup>

## Esquadrias

### Portas:

- P1= 400x250cm= 6 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (1 UNIDADE);
- P2= 120x210cm= 1 FOLHA DE CORRER METÁLICA (1 UNIDADE);
- P3= 80X210cm= 1 FOLHA EM MADEIRA TIPO PRANCHETA, DE ABRIR (23 UNIDADES);
- P4= 220x200cm= PORTÃO EM METALON, 2 FOLHAS DE ABRIR (2 UNIDADES);
- P5= 200x250cm= 3 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (2 UNIDADES);
- P6= 180x210cm= 3 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (5 UNIDADES);
- P7=500x250cm= 6 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (2 UNIDADES);
- P8= 350x200cm= 1 FOLHA DE CORRER EM CHAPA METÁLICA (1 UNIDADE);
- P9= 185x170cm= 2 FOLHAS TELADAS DE ABRIR (1 UNIDADE).

### Janelas:

- J1= 200x170/80cm= 4 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (1 UNIDADE);
- J2= 80x140/110cm= 2 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (1 UNIDADE);
- J3= 60x60/190cm= MAXIM-AR EM METAL E VIDRO C/ PELÍCULA JATEADA (3 UNIDADES);
- J4= 250x100/150cm= 4 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (9 UNIDADES);
- J5= 200x110/140cm= 4 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (4 UNIDADES);
- J6= 200x100/150cm= 4 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (1 UNIDADE);
- J7= 200x60/190cm= MAXIM-AR EM METAL E VIDRO C/ PELÍCULA JATEADA (3 UNIDADES);
- J8= 120x60/190cm= MAXIM-AR EM METAL E VIDRO C/ PELÍCULA JATEADA (3 UNIDADES);
- J9= 250x100/110cm= 4 FOLHAS DE CORRER EM METAL E VIDRO (2 UNIDADES).

**Observação:** Em conformidade ao Art.91 da Lei Estadual nº6763/75 e Art.7 do Decreto nº38.886/1997 esta Prefeitura Municipal de Areado enquadra-se isenta do recolhimento do DAE relativo á análise de Projeto Arquitetônico.

OBS.: é parte deste memorial a Memória de Cálculo, Projetos e Planilha Orçamentária.

Areado, 18 de Janeiro de 2023.

---

**Mayra Junqueira Pereira Aguiar**

Técnica em Construção Civil  
CAU-MG A40518-3

---

**Sarah Siqueira Salgado Souza**

Técnica em Construção Civil  
CREA-MG 247.932/D



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1-CONSTRUÇÃO CRECHE NOSSO SONHO

#### 1..SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS. AQUI CONTENDO DADOS DA CONSTRUTORA (CNPJ, ENDEREÇO, Nº DO REGISTRO NO CREA/CAU), DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA (Nº DO REGISTRO NO CREA/CAU), VALOR DA OBRA, VIGÊNCIA (DATA DE INÍCIO E FIM), VALOR DO CONTRATO= **1 unidade**.

1.2. LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)= **147,90m**.

#### 2.FUNDAÇÃO

2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS  $H \leq 1,50M = 1$ ) Baldrames= extensão de 508,1m; Altura de 0,40m e largura de 0,20m; Equação=  $508,1 \times 0,40 \times 0,30 = 60,97m^3$ ; Blocos= 111 blocos de  $70 \times 70 \times 50 = 29,58m^3$ ; Total = **90,55m<sup>3</sup>**.

2.2. FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)=1) Baldrames =  $472,91m^2$ ; Blocos =  $155,45m^2$ ; Total = **628,36m<sup>2</sup>**.

2.3. PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO  $D = 250MM = 72$  estacas de 7m, 21 estacas de 6m e 18 estacas de 5m; Equação =  $72 \times 7 + 21 \times 6 + 18 \times 5 = 720m$ .

2.4. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT DE 50,1 A 100 KM= **1VB**.

2.5. ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 10mm =  $0,617kg/m$ . Baldrames c/ferros de 10mm =  $1267,6kg$ ; Blocos/Arranques=  $355,00kg$ ; Estacas= $513,65kg$ ; Soma= **2.136,25kg**.

2.6. ARMAÇÃO: AÇO CA-60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 5,0mm =  $0,154kg/m$ . Para baldrames=  $395,90kg$ ; para Blocos/Arranques=  $44,81kg$ ; para estacas= $102,56kg$ ; Soma = **543,27kg**.

2.7. ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 8mm =  $0,395kg/m$ . Baldrames=  $96,4kg$ ; Blocos =  $843,00kg$ . Soma = **939,40kg**.

2.8. REATERRO MANUAL DE VALA: Baldrames:  $60,97m^3 - 40,65m^3 = 20,32m^3$ ; Blocos:  $29,58m^3 - 27,21m^3 = 2,37$ ; Total =  $20,32 + 2,37 = 22,69m^3$ .

2.9. FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO. Blocos =  $27,21m^3$ ; Estacas =  $(72 \times 7 \times 3,14159 \times 0,125^2) + (21 \times 6 \times 3,14159 \times 0,125^2) + (18 \times 5 \times 3,14159 \times 0,125^2) = 35,34m^3$ ; Baldrames =  $508,1 \times 0,20 \times 0,40 = 40,65m^3$ ; Total = **103,20m<sup>3</sup>**.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

## 3. IMPERMEABILIZAÇÃO

### 3.1. PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS:

Para as bases da edificação=  $344,45 \times 0,60 = 206,67\text{m}^2$ .

Para as bases dos lápis=  $30,90 \times 0,55 = 16,99\text{m}^2$ .

Para as bases dos muros=  $17,40 \times 0,60 = 10,44\text{m}^2$ .

Soma= **234,10m<sup>2</sup>**.

## 4. SUPERESTRUTURA

4.1-PILARES-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM); Peso específico do vergalhão de 5mm= 0,154kg/m; Equação:  $48,9 + 336,6 + 22$ ; Quantidade= **407,5 kg**.

4.2-PILARES-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60. Peso específico do vergalhão de 10mm. Equação:  $1006,2 + 51,2$ ; Total= **1057,4kg**.

4.3-PILARES= FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO; Equação:  $13,75 + 258,25 + 16,79$  Total= **288,79m<sup>2</sup>**.

4.4-LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M<sup>2</sup>, L = 3,00 M; apenas para circulação 2 e higienização=  $6,90 \times 4,05\text{m} = 27,95\text{m}^2$ .

4.5-PILARES-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO; Equação=  $1,24 + 14,05 + 0,98 = 16,27\text{m}^3$ .

4.6-VIGAS DE RESPALDO-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM); Peso específico do vergalhão de 5mm= 0,154kg/m; Quantidade= **375,5kg**.

4.7-VIGAS DE RESPALDO-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60. Aço 8mm, peso específico do vergalhão de 8mm = 0,395kg/m, Quantidade = 87,95kg. Aço 10mm, peso específico do vergalhão de 10mm = 0,617kg/m, Quantidade = 1113,5kg. Aço 12,5mm, peso específico do vergalhão de 12,5mm = 0,963kg/m, Quantidade = 8,1kg. **Total = 87,95 + 1113,5 + 8,1 = 1209,55kg**.

4.8-VIGAS DE RESPALDO= FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO; Serão 2 faces das vigas para formas, pois, a face de baixo terá a própria alvenaria como forma; Total = **356,42m<sup>2</sup>**.

4.9-VIGAS DE RESPALDO-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO= para as vigas de respaldo= **39,61m<sup>3</sup>**.

4.10- TUBOS DE PVC PARA ACABAMENTOS DOS MUROS EM LÁPIS (NESTE MOMENTO NÃO SERÃO REALIZADAS AS PONTAS DOS LÁPIS) = (20065) TUBO DE PVC SÉRIE NOMINAL, DN 150mm, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)= SERÃO 50+ 50+ 55 CANOS/LÁPIS COM 2 METROS DE ALTURA=  $155 \times 2 = 310,00\text{m}$ .

4.11- Para preenchimento dos tubos de pvc-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO= 155 unidades x  $3,1415 \times (0,075)^2 \times 2,00$  de altura= **5,47m<sup>3</sup>**.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

4.12. Para 4 ferros por tubos de PVC para muros. ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 8mm= 0,395kg/m. São 4 ferros por lápis com comprimento de 2,00m cada= (50+ 50+ 55 tubos) x 4 x 2= 1.240m= 1240x 0,395= **489,80kg**.

4.13. O espaçamento dos estribos por pilares serão de 0,20m, portanto, por tubo de pvc teremos 2,00/0,20= 10 estribos com perímetro de 0,42m. ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 5mm= 0,154kg/m. Somando teremos 155 lápis x 10 estribos x 0,42m cada estribo= 651m. Potyanto teremos 651x 0,154=**100,25kg**.

## 5.ALVENARIAS

5.1-ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.

1)Aqui para o fechamento do volume da caixa d'água. Serão 2 paredes tipo trapézios laterais (2x10,35m<sup>2</sup>) + 2 retângulos [(1,97x 7,35)+ (2,64x 7,35) menos os vãos de janelas (2x 1,00x 0,60)= 53,37m<sup>2</sup>.

2)Para divisórias boxes dos Vestiários 1 e 2= extensão de 0,90m e altura de 2,90= 2(0,90x2,90)= 5,22m<sup>2</sup>.

3)Para a ilha que receberá fogões= (1,45+ 1,45+ 1,40)x 0,90= 3,87m<sup>2</sup>.

4)Para divisórias chuveiros Fraldários 1 e 2= 2(1,15+ 1,20)x 0,50= 2,35m<sup>2</sup>.

5)Para divisórias entre vasos e chuveiros dos Banheiros Infantis 1 e 2= 8x 1,40x 1,80= 20,16m<sup>2</sup>.

6)Para fechamento lateral do depósito de gás= 0,60x 1,80= 1,14m<sup>2</sup>.

7)Para eitão frontal, lateral, paredes acima do cintamento à cobertura= 61,29+ 57,92+ 49,70+ 55,20+ 66,14= 290,25m<sup>2</sup>

Subtraindo os pilares e vigas para esta alvenaria= 13,43m<sup>2</sup> (vigas) e 0,81 (pilares).

Soma= (53,37+ 5,22+ 3,87+ 2,35+ 20,16+ 1,14+ 290,25) – (13,43 + 0,81) = 376,36 – 14,24 = **362,12m<sup>2</sup>**.

5.2-ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.

1)Para as paredes da edificação, descontando já os vãos= extensões (soma) das paredes de 392,10m; altura de 3,20; área de 1.254,72m<sup>2</sup>. Soma dos vãos a serem subtraídos dessas alvenarias= 159,75m<sup>2</sup>. Equação deste item= 1.254,72- 159,75= 1.094,97m<sup>2</sup>.

2)Para divisórias chuveiros Fraldários 1 e 2= 2(1,20x 1,80)= 4,35m<sup>2</sup>.

3)Para divisórias de frente aos chuveiros dos Fraldários 1 e 2= 2x 0,60x 1,80= 2,15m<sup>2</sup>.

4)Para os muros que não são lápis= 2(7,50x 2,00) + 2(1,50x 2,00)= 36,00m<sup>2</sup>.

Subtraindo os pilares e vigas para esta alvenaria= 172,89m<sup>2</sup> (vigas) e 74,88m<sup>2</sup> (pilares);

Soma= (1.094,97+ 4,35+ 2,15+ 36,00) – (172,89 +74,88) = 1.173,47- 247,77= **925,70m<sup>2</sup>**.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

5.3-ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO. PARA BASES EM ALVENARIA PARA APOIO DOS ARMÁRIOS.

a) Cozinha=  $(2,30 \times 0,50) + (3,40 \times 0,50) + (2,92 \times 0,50) = 4,31\text{m}^2$ .

b) Recepção/Pré-higienização=  $2,53 \times 0,50 = 1,26\text{m}^2$ .

c) Lactário=  $[(3,30 + 1,60) \times 0,50] + [(1,70 + 1,60) \times 0,50] = 4,10\text{m}^2$ .

d) Depósito de gás=  $1,85 \times 0,60 = 1,11\text{m}^2$ .

Soma= **10,78m<sup>2</sup>**.

## 6. VERGAS E CONTRAVERGAS

6.1-VERGAS/CONTRAVERGAS-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60. Peso específico do vergalhão de 8mm= 0,395kg/m. Por verga e contraverga serão 2 ferros de 8 mm. Para as portas são 71,35m de vergas; Para as janelas são 126,40m de vergas + contravergas= 197,75m. Total= **78,11kg**.

6.2-VIGAS DE RESPALDO= FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO; Serão 2 faces das vigas para formas, pois, a face de baixo terá a própria alvenaria como forma; Altura das vigas= 0,20m; Equação:  $2 \times 0,20 \times 197,75 = 79,10\text{m}^2$ .

6.3-VIGAS DE RESPALDO-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO= para as vergas/contravergas=  $197,75 \times 0,20 \times 0,20 = 7,91\text{m}^3$ .

## 7. PISOS

7.1-ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA= área de pisos 784,95m<sup>2</sup>. Volume=  $784,95 \times 0,20 = 156,99\text{m}^3$ .

7.2-CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4= área de pisos= **784,95m<sup>2</sup>**.

7.3-REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO= área de pisos= **784,95m<sup>2</sup>**.

7.4-PASSEIO DE CONCRETO (FCK  $\geq$  11Mpa- ESPESSURA DE 6CM) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)=  $5,49 + 7,87 + 7,87 + 2,40 + 11,18 + 18,45 = 53,26\text{m}^2$ .

## 8. REVESTIMENTOS DAS PAREDES E TETOS

8.1-CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS): 2 faces das alvenarias de 14cm + alvenarias de 19cm=  $2(376,36 + 1.173,47) = 3.099,66\text{m}^2$ .



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

8.2-REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO= Item Chapisco (8.1)- Item Revestimento cerâmico (8.3)=  $3.099,66 - 578,38 = 2.521,28m^2$ .

8.3-REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2 (45x45cm), PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (revestir inclusive no fundo dos armários, toda a parede, do piso ao forro).

a)Cozinha= Todas as paredes (menos porta e janela)  $\{19,00x 2,90 - [2(2,50x 1,00) + 1,68]\}$  + revestimento entorno dos fogões  $(8,30x 0,90) = 48,42 + 7,47 = 55,89m^2$ .

b)Vestiário 1= Todas as paredes (menos porta e janela)  $= (12,10x 2,90) - (0,72 + 1,68) = 32,69m^2$ ;

c)Vestiário 2= Todas as paredes (menos porta e janela)  $= (12,10x 2,90) - (0,72 + 1,68) = 32,69m^2$ ;

d)Lavanderia=  $(15,60x 2,90) - (2x 1,80x 2,10) = 37,68m^2$ ;

e)Fraldário 1= Todas as paredes (menos porta e janela) + divisórias + base do box=  $(22,10x 2,90) - (1,68 + 1,20) + 6,48 + (2,35x 1,15) = 70,39m^2$ ;

f)Fraldário 2= Todas as paredes (menos porta e janela) + divisórias + base do box=  $(22,10x 2,90) - (1,68 + 1,20) + 6,48 + (2,35x 1,15) = 70,39m^2$ ;

g)Lactário= Todas as paredes (menos porta e janela)=  $(24,60x 2,90) - (1,68 + 1,20) = 68,46m^2$ ;

h)Banheiro= Todas as paredes (menos porta e janela)=  $(9,00x 2,90) - (1,68 + 0,36) = 24,06m^2$ ;

i)WC Público Feminino= Todas as paredes (menos porta e janela)  $(7,20x 2,90) - (1,68 + 0,36) = 18,84m^2$ ;

j)WC Público Masculino= Todas as paredes (menos porta e janela)  $(7,20x 2,90) - (1,68 + 0,36) = 18,84m^2$ ;

k)Banheiro Infantil 1= Todas as paredes (menos porta e janela) + divisórias dos boxes=  $(19,10x 2,90) - (1,68 + 1,20) + (8x 1,40x 1,80) = 72,67m^2$ ;

l)Banheiro Infantil 2= Todas as paredes (menos porta e janela) + divisórias dos boxes=  $(19,10x 2,90) - (1,68 + 1,20) + (8x 1,40x 1,80) = 72,67m^2$ ;

m)Recepção e Pré-higienização= para faixa de 0,75m de altura x 4,15m de comprimento atrás da pia e tanques=  $3,11m^2$ .

SOMA= **578,38m<sup>2</sup>**.

8.4-EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO= idem item 8.1= **3.099,66m<sup>2</sup>**.

8.5-GESSO NO TETO (ONDE LAJE)= apenas onde locadas caixas d'água=  $27,83m^2$  - alçapão de  $0,80x0,80 = 27,19m^2$ .



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

## 9. BANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIS

9.1-SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM: Para TODOS os vãos de portas e arremates das varandas=  $[(4,00+ 1,20+ 18,40+ 4,40+ 4,00+ 9,00+ 10,00+ 3,50+ 1,85) + (7,10+ 3,80+ 7,50+ 2,35+ 5,00)] \times 0,25 = 82,10 \times 0,25 = 20,52m^2$ .

9.2-PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM. Para todos os vãos de janelas, ilha do fogão, pingadeiras das divisórias dos sanitários e cobertura do gás=  $\{ [(2,00+ 0,80+ 1,80+ 22,50+ 8,00+ 2,00+ 6,00+ 3,60+ 5,00+ 2,00)] \times 0,25 \} + [(1,45+ 1,45+ 1,10) \times 0,15] + (1,80 \times 0,25 \times 2) + (2 \times 2,20 \times 0,15) + (4 \times 1,40 \times 0,15) + (2,00 \times 0,60) = 13,42 + 0,60 + 0,90 + 0,66 + 0,84 + 1,20 = 17,62m^2$ .

9.3-BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20x30mm.

a) Para pias da cozinha=  $8,92 \times 0,60 = 5,35m^2$ ;

b) Para pia da recepção/pré-higienização=  $2,50 \times 0,60 = 1,50m^2$ ;

c) Lavatórios dos fraldários 1 e 2=  $(2 \times 1,85 \times 0,55) = 2,03m^2$ ;

d) Bancadas dos fraldários 1 e 2=  $(2 \times 6,60 \times 0,60) = 7,92m^2$ ;

e) Lavatório Banheiro=  $1,20 \times 0,60 = 0,72m^2$ ;

f) Lavatórios, bancadas e bancos dos Banheiros Infantis 1 e 2=  $[(2 \times (4,15 \times 0,55))] + (0,90 \times 0,60 \times 2) = 4,56 + 1,08 = 5,64m^2$ .

SOMA= **23,16m<sup>2</sup>**.

## 10. PINTURA

10.1-PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO= mesma área que receberá gesso (laje – item 8.5)= **27,19m<sup>2</sup>**.

10.2-PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO: Mesma área do reboco (item 8.2)= **2.521,28m<sup>2</sup>**.

10.3-PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE E TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA): Mesma área do reboco (item 8.2)= **2.521,28m<sup>2</sup>**.

10.4-PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO: Portas para pintura são P2, P4, P8, P9, P10 E ALÇAPÃO (J11)=  $[(2,52+ 8,80+ 7,00+ 3,14) \times 0,10] + 1,28 = 3,42m^2$ .

10.5-PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO: Portas para pintura são P3=  $23 \times 1,68 \times 2 = 77,28m^2$ .

Aqui não inclusas pintura para os muros de lápis e nem as pontas dos lápis.

## 11. LOUÇAS E METAIS

11.1-BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO= **12 unidades**.

11.2- BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO= **1 unidade.**

11.3-BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO= **4 unidades.**

11.4- TANQUE DE POLIPROPILENO, CAPACIDADE 15 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE PLÁSTICO (PVC) NA COR BRANCA, SIFÃO DE PLÁSTICO (PVC) TIPO COPO NA COR BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA (DML e Recebimento dos alimentos) = **4 unidades.**

11.5- TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA, VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO (Para fraldários)= **2 unidades.**

11.6- LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL = **4 unidades.**

11.7-CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO= **15 unidades.**

11.8-CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO= **8 unidades.**

11.9-TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO= **19 unidades.**

11.10-TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO= **8 unidades.**

11.11-TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO= **6 unidades.**

11.12-BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO= **8 unidades.**

11.13-BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 100CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO= **8 unidades.**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

11.14-CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2" = **9 unidades.**

12.RAMPA

12.1-RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS= **1 unidade.**

13.ESQUADRIAS

## PORTAS

13.1-Composição 1-PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 6 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF\_12/2019= P1= 4,00x 2,50= **10,00m<sup>2</sup>.**

13.2- Composição 2- PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 3 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF\_12/2019= P2= 1,20x 2,10= **2,52m<sup>2</sup>.**

13.3- (ED-49602)- PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA 0,80X2,10m, EM MADEIRA TIPO PRANCHETA PARA PINTURA-P3= **23 unidades.**

13.4- (ED-50796)- PORTÃO EM METALON, 2 FOLHAS DE ABRIR PARA PINTURA= P4= 2X 2,20X 2,00= **8,80m<sup>2</sup>.**

13.5- (Composição 3)- Porta em alumínio com 3 folhas de correr (metal e vidro)= 2x 2,00x 2,50m= P5= **10,00m<sup>2</sup>.**

13.6- (Composição 3)- Porta em alumínio com 3 folhas de correr (metal e vidro)= 5x 1,80x 2,10m= P6= **18,90m<sup>2</sup>.**

13.7- (composição 1)- PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 6 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF\_12/2019= P7= 2x 5,00x 2,50= **25,00m<sup>2</sup>.**

13.8- (ED-50982)- Portão metálico com uma folha de correr= P8= 1x 3,50x 2,00m= **7,00m<sup>2</sup>.**

13.9- (ED-50803)- Portas teladas de abrir= P9= 1,85x 1,70m= **3,14m<sup>2</sup>.**

13.10-(ED-50803)- Porta telada de abrir= P10= 0,80x 2,00m= **1,60m<sup>2</sup>.**

## JANELAS

13.11-(ED-50962)- J1- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER= 2,00X 1,70= **3,40m<sup>2</sup>.**

13.12- (ED-50963)- J2- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER= 0,80X 1,40= **1,12m<sup>2</sup>.**

13.13-(ED-50964)- J3- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA= 3X 0,60X 0,60= **1,08m<sup>2</sup>.**

13.14- (ED-50962)- J4- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER= 9 x 2,50x 1,00 = **22,50m<sup>2</sup>.**

13.15- (ED-50962)- J5- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER= 4 x 2,00 x 1,10 = **8,80m<sup>2</sup>.**

13.16- (ED-50962)- J6- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER= 1 x 2,00 x 1,00 = **2,00m<sup>2</sup>.**

13.17-(ED-50964)- J7- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA= 3X 2,00X 0,60= **3,60m<sup>2</sup>.**

13.18-(ED-50964)- J8- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA= 3X 1,20X 0,60= **2,16m<sup>2</sup>.**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

13.19-(ED-50962)- J9- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER= 2X 2,50X 1,00= **5,00m<sup>2</sup>**.

13.20-(ED-50964)- J10- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA= 2X 1,00X 0,60= **1,20m<sup>2</sup>**.

13.21- (ED-50924)- J11- ALÇAPÃO PARA PINTURA DE 0,80X0,80M= **1 UNIDADE**.

## 14.COBERTURA/ ESTRUTURA/ FORRO

14.1-COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESPESSURA 0,43mm, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPLANDIDO/ISOPOR, COM ESPESSURA 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO= 639,02+ 327,50+ 48,73= **1.015,25m<sup>2</sup>**.

14.2- FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO; Total = 117,67+7599,91 = **7.717,58kg**.

14.3-FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS= ÁREA DE PISO (ITEM 7.2) – ÁREA DE APLICAÇÃO DE GESSO NA LAJE (ITEM 8.5)= 784,95- 27,19= **757,76m<sup>2</sup>**.

## 15.LÓGICA

VER TABELA ANEXA.

## 16.HIDRÁULICA

16.1-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES = **65,56m**.

16.2-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES = **45,61m**.

16.3-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES = **74,35m**.

16.4-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES = **22,71m**.

16.5-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES = **5,15m**.

16.6-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES = **112,58m**.

16.7-REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS = **11un**.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

16.8-REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO = **28un.**

16.9-REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS = **9un.**

16.10-CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 = **2un.**

16.11-TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA = **2un.**

16.12-ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 60 MM X 2" = **4un.**

## 17.SANITÁRIA

17.1-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES= **156,11m.**

17.2-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES= **18,48m.**

17.3-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/2" (50 MM), INCLUSIVE CONEXÕES= **101,39m.**

17.4-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/4" (40 MM), INCLUSIVE CONEXÕES= **108,77m.**

17.5-CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM= **17 unidades.**

17.6-RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA = **25 unidades.**

17.7-CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES VOL. 31 LITROS= **2 unidades.**

17.8- CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X30CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) = **12 unidades.**

## 18.ELÉTRICA

VER TABELA ANEXA.

## 19.PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

19.2-LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED, POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO= **23 unidades.**

Areado, 18 de Janeiro de 2022.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Obras e Serviços Públicos

---

**Mayra Junqueira Pereira Aguiar**

Técnica em Construção Civil  
CAU-MG A40518-3

---

**Sarah Siqueira Salgado Souza**

Técnica em Construção Civil  
CREA-MG 247.932/D



# ANEXO XI

## Quadro de Composição do BDIs

## DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO - OBRA DE EDIFICAÇÃO

<b>BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)</b>								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INC. (5)
		ISS (2)				DIFERENCIADO		
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL (3)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	<b>CD</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	<b>AC</b>	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD
LUCRO BRUTO	<b>L</b>	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	<b>DF</b>	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		<b>2,27%</b>	<b>2,27%</b>	<b>2,27%</b>	<b>2,27%</b>	<b>1,29%</b>	<b>1,77%</b>	<b>CD</b>
SEGUROS + GARANTIAS	<b>S</b>	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD
RISCO(*)	<b>R</b>	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD
TRIBUTOS	<b>I</b>	<b>4,65%</b>	<b>5,15%</b>	<b>5,65%</b>	<b>6,15%</b>	<b>3,65%</b>	<b>6,15%</b>	<b>PV</b>
ISS	ISS <sup>(2)</sup>	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	-	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	-	-	-	-	-	-	PV
<b>FÓRMULA DO BDI</b>		<b><math>(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)</math></b>						
		<b><math>(1 - (I + CPRB))</math></b>						
BDI (NUMERADOR)		16,89%	16,89%	16,89%	16,89%	10,87%	13,29%	
BDI (DENOMINADOR)		95,35%	94,85%	94,35%	93,85%	96,35%	93,85%	
<b>BDI</b>		<b>22,59%</b>	<b>23,24%</b>	<b>23,89%</b>	<b>24,55%</b>	<b>15,07%</b>	<b>20,72%</b>	
<b>OBSERVAÇÕES</b>								
(1) SIGLA.								
(2) QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.								
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC.								
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.								
(5) INCIDÊNCIA.								

### SEINFRA

Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar  
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG  
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352  
www.transportes.mg.gov.br

### DER-MG

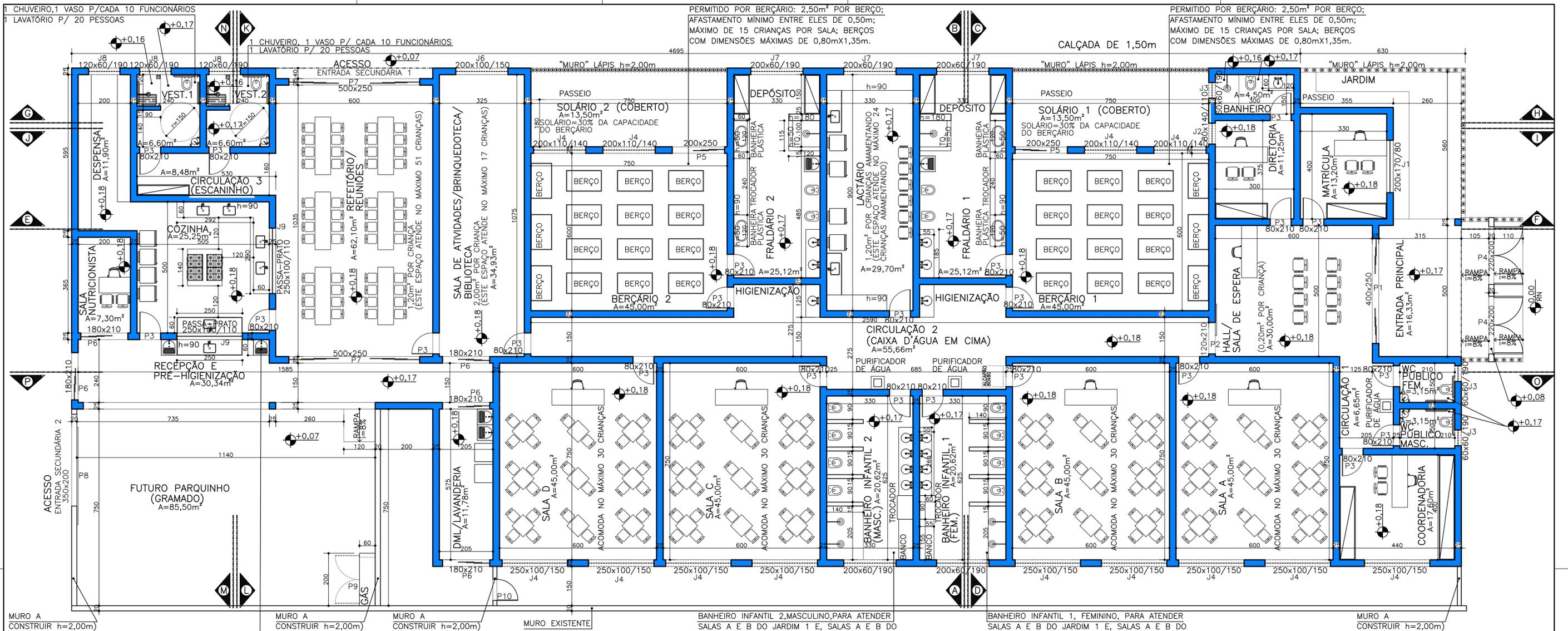
Av. dos Andradas, 1.120 - Centro  
BH/MG - CEP: 30120-016  
Fone: (31) 3235-1272  
Email: custos@der.mg.gov.br



# ANEXO XII

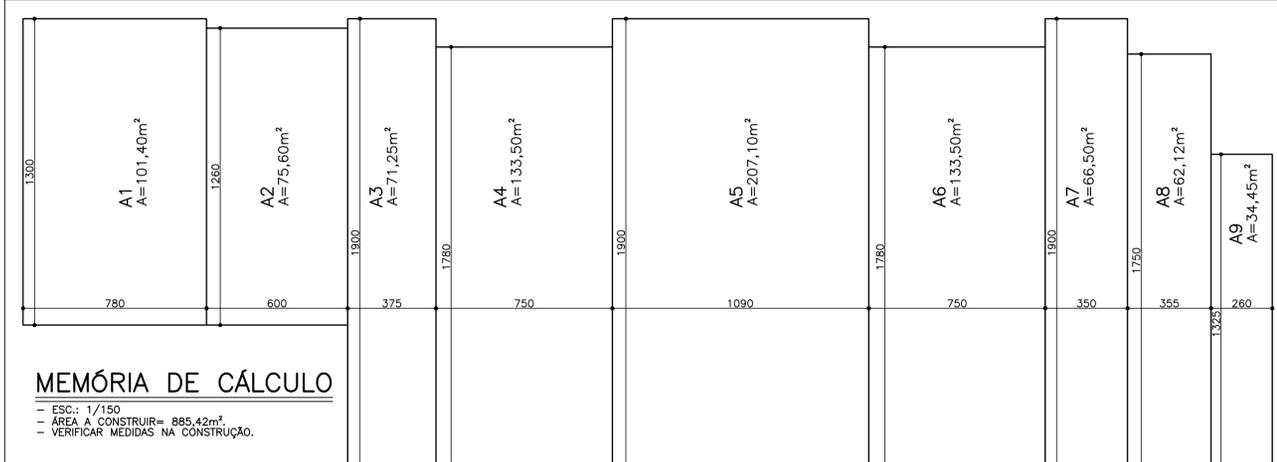
Projetos de Levantamentos Arquitetônicos





**PLANTA CRECHE**

- ESC.: 1/75
- ÁREA A CONSTRUIR = 885,42m²
- VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

- ESC.: 1/150
- ÁREA A CONSTRUIR = 885,42m²
- VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.

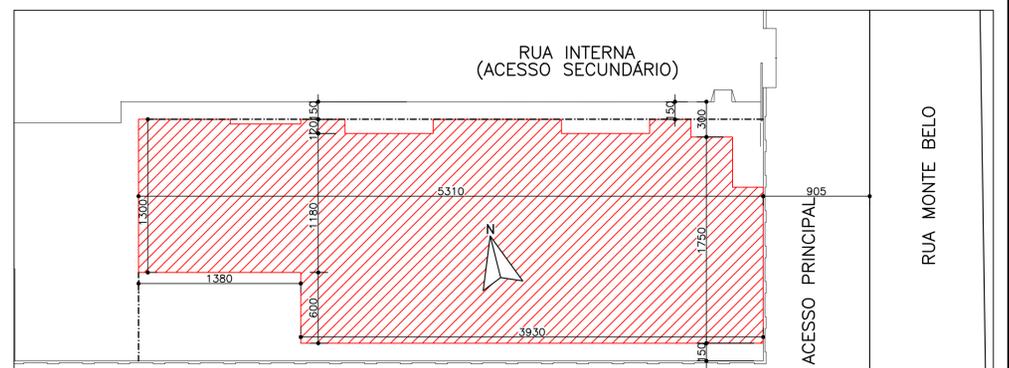
PAVIMENTO (ÚNICO)	ÁREA	EQUAÇÃO	m2
A1	7,80x 13,00		101,40
A2	6,00x 12,60		75,60
A3	3,75x 19,00		71,25
A4	7,50x 17,80		133,50
A5	10,90x 19,00		207,10
A6	7,50x 17,80		133,50
A7	3,50x 19,00		66,50
A8	3,55x 17,50		62,12
A9	2,60x 13,25		34,45
TOTAL			885,42

**PROGRAMA FÍSICO-FUNCIONAL**

- BANHEIRO DIRETORIA 4,50m²
- BANHEIRO INFANTIL 1 20,62m²
- BANHEIRO INFANTIL 2 20,62m²
- BERÇÁRIO 1 45,00m²
- BERÇÁRIO 2 45,00m²
- CIRCULAÇÃO 1 6,65m²
- CIRCULAÇÃO 2 55,66m²
- CIRCULAÇÃO 3 8,48m²
- COORDENADORIA 17,60m²
- COZINHA 25,25m²
- DESPENSA 11,90m²
- DIRETORIA 11,25m²
- DML/ LAVANDERIA 11,78m²
- ENTRADA PRINCIPAL 16,33m²
- FRALDÁRIO 1 C/DEPÓSITO 25,12m²
- FRALDÁRIO 2 C/DEPÓSITO 25,12m²
- HALL/SALA DE ESPERA 30,00m²
- LACTÁRIO 29,70m²
- MATRÍCULA 13,20m²
- RECEPÇÃO E PRE-HIGIENIZAÇÃO ALIMENTOS 30,34m²
- REFEITÓRIO/ SALA DE REUNIÕES EVENTUAIS 62,10m²
- SALA A 45,00m²
- SALA B 45,00m²
- SALA C 45,00m²
- SALA D 45,00m²
- SALA DE ATIVIDADES/ BRINQUEDOTECA/ BIBLIOTECA 34,93m²
- SALA NUTRICIONISTA 7,30m²
- SOLÁRIO 1 13,50m²
- SOLÁRIO 2 13,50m²
- VESTIÁRIO 1 6,60m²
- VESTIÁRIO 2 6,60m²
- WC PÚBLICO FEMININO 3,15m²
- WC PÚBLICO MASCULINO 3,15m²

**ESQUADRIAS**

- P1 = 400x250cm = 6 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (1 UNIDADE);
- P2 = 120x210cm = 1 FOLHA DE CORRER METÁLICA-P/PINTURA (1 UNIDADE);
- P3 = 80x210cm = 1 FOLHA DE MADEIRA PRANCHETA, ABRIR P/PINTURA (23 UNIDADES);
- P4 = 220x200cm = PORTÃO EM METALON, 2 FOLHAS DE ABRIR P/PINTURA (2 UNIDADES);
- P5 = 200x250cm = 3 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (2 UNIDADES);
- P6 = 180x210cm = 3 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (5 UNIDADES);
- P7 = 500x250cm = 6 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (2 UNIDADES);
- P8 = 350x200cm = 1 FOLHA DE CORRER EM CHAPA METÁLICA P/PINTURA (1 UNIDADE);
- P9 = 185x170cm = 2 FOLHAS TELADAS DE ABRIR, METÁLICA P/PINTURA (1 UNIDADE);
- P10 = 80x200cm = 1 FOLHA TELADA DE ABRIR METÁLICA/PINTURA (1 UNIDADE);
- JANELAS
- J1 = 200x170/80cm = 4 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (1 UNIDADE);
- J2 = 80x140/110cm = 2 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (1 UNIDADE);
- J3 = 60x60/190cm = MÁXIM-AR EM ALUMÍNIO E VIDRO C/PELICULA JATEADA (3 UNIDADES);
- J4 = 250x100/150cm = 4 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (9 UNIDADES);
- J5 = 200x110/140cm = 4 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (4 UNIDADES);
- J6 = 200x100/150cm = 4 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (1 UNIDADE);
- J7 = 200x60/190cm = MÁXIM-AR EM ALUMÍNIO E VIDRO C/PELICULA JATEADA (3 UNIDADES);
- J8 = 120x60/190cm = MÁXIM-AR EM ALUMÍNIO E VIDRO C/PELICULA JATEADA (3 UNIDADES);
- J9 = 250x100/110cm = 4 FOLHAS DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO (2 UNIDADES);
- J10 = 100x80/140cm = MÁXIM-AR EM ALUMÍNIO E VIDRO (2 UNIDADES-VOLÚME CAIXA D'ÁGUA);
- J11 = 80x80cm = ALÇAPÃO METÁLICO P/PINTURA PARA ACESSO DO TETO ÀS CAIXAS D'ÁGUA.



**SITUAÇÃO**

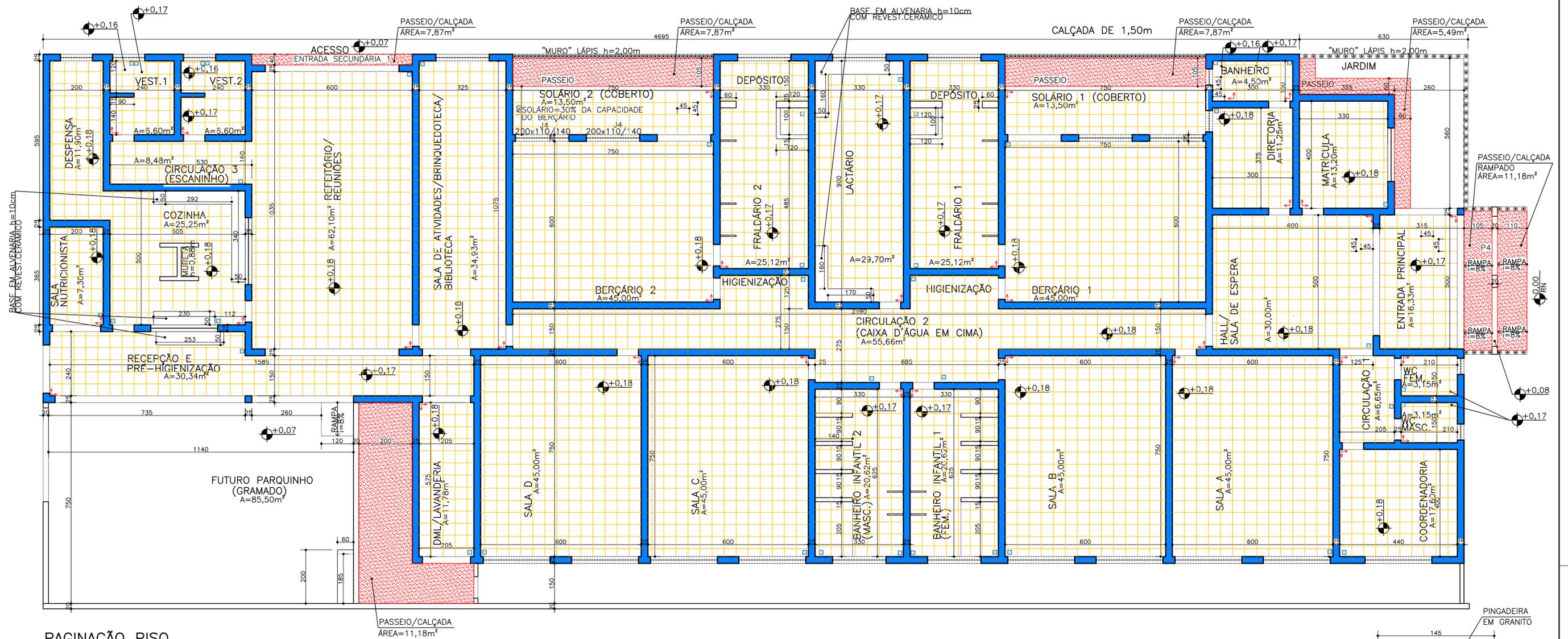
- ESC.: 1/300
- ÁREA A CONSTRUIR = 885,42m²
- VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.

**REVESTIMENTOS**

- PISO:
  - O PISO DEVE SER DE MATERIAL LISO, RESISTENTE, IMPERMEÁVEL, LAVÁVEL, DE CORES CLARAS, EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, ACETINADO, RESISTENTE AO ATAQUE DE SUBSTÂNCIAS CORROSIVAS, DE FÁCIL LIMPEZA (LAVAGEM E DESINFECÇÃO), DEVE TER INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 2% EM DIREÇÃO AOS RALOS, OS QUAIS DEVERÃO SER SIFONADOS E DOTADOS DE FECHO HIDRICO.
  - PISO DA RAMPA EM CIMENTO RÚSTICO;
  - SOLEIRAS EM GRANITO (TAMBÉM NA COR CLARA).
- PAREDES:
  - PINTURA ACRÍLICA FOSCA A DEFINIR (COR CLARA) ARREMATADA COM LIQUÍ-BRILHO (OU EQUIVALENTE) OU CERÂMICA ATÉ 0,90m DE ALTURA;
  - RODAPÉS DE 7cm COM MESMA CERÂMICA DO PISO.
  - CERÂMICA DO PISO AO TETO OU A 2,00m DO PISO NAS ÁREAS MOLHADAS (BANHEIROS, COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO).
- TETO:
  - VERIFICAR ONDE LAJE E ONDE FORRO; - PINTURA ACRÍLICA FOSCA BRANCO NEVE; OBS.: TODAS AS LAJES REBOCADAS E PINTADAS;
  - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO COR A DEFINIR;
- ILUMINAÇÃO:
  - PREVER PLAFONS DE SOBREPOR/ EMBUTIR LINHA BRANCA.
  - OBS.: MANTER LUMINÁRIAS COM CALHA FECHADA.
- ARMÁRIOS:
  - EM MDF BRANCO.
- BANCADAS:
  - EM GRANITO (COR CLARA).

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

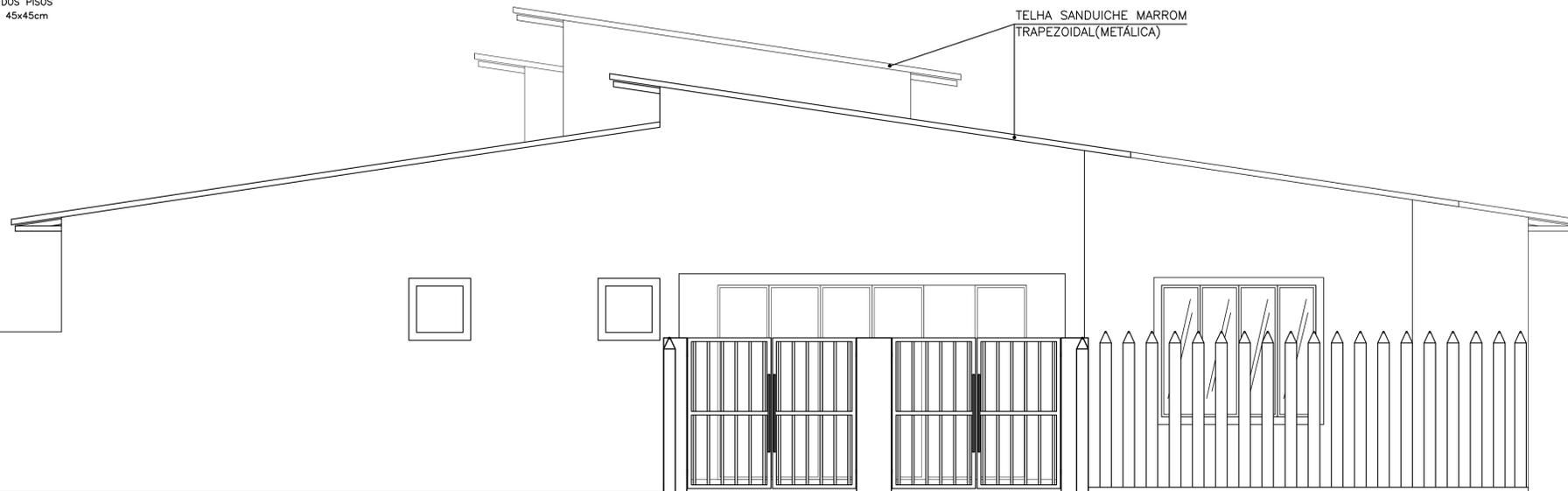
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	CPF	CAU-MG	TELEFONE
MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR	257.595.488-67	A40518-3	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	18.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
ENDEREÇO	USO		
PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº	EDUCACIONAL		
BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)		
ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	784,95m²		
TÍTULO	FOLHA:		
ADEQUAÇÃO AO PROGRAMA FÍSICO-FUNCIONAL DE CRECHE			
DETALHE			
PLANTA DROGARIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO E PLANTA DE SITUAÇÃO.			



**PAGINAÇÃO PISO**

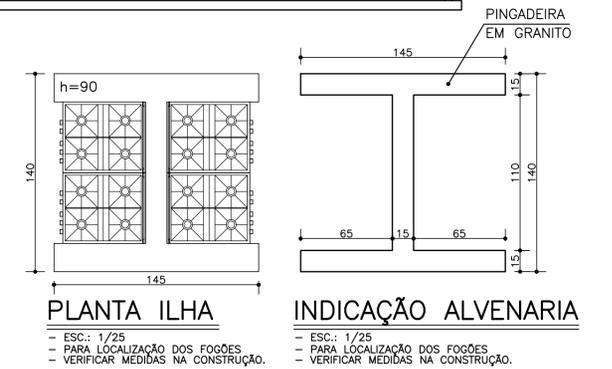
- ESC.: 1/75
- ÁREA A CONSTRUIR = 885,42m<sup>2</sup>
- VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.
- INÍCIO ASSENTAMENTO DOS PISOS
- CERÂMICAS PARA PISO 45x45cm

PASSEIO/CALÇADA  
ÁREA=11,18m<sup>2</sup>



**FACHADA PRINCIPAL**

- ESC.: 1/40
- VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.



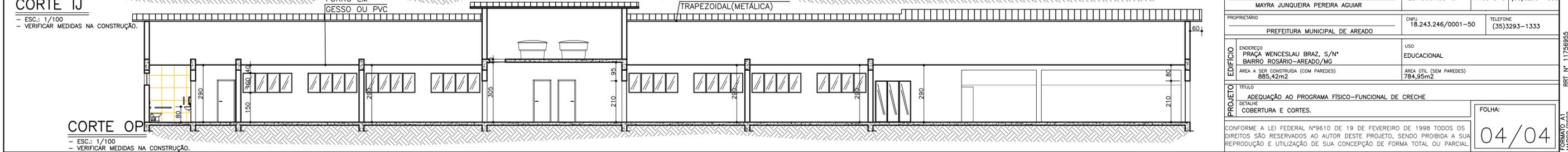
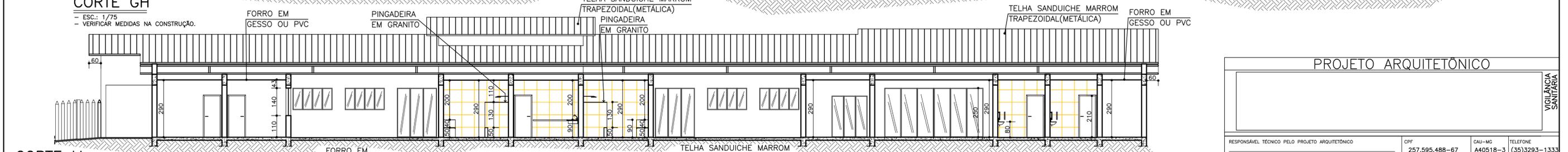
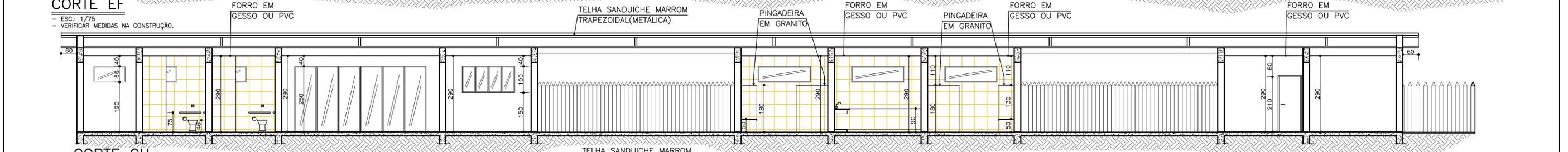
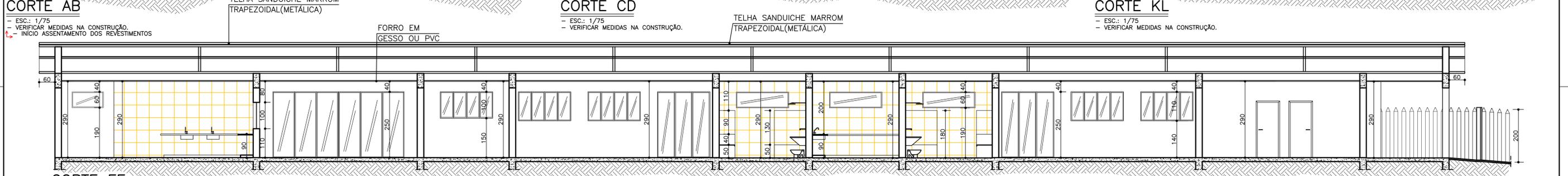
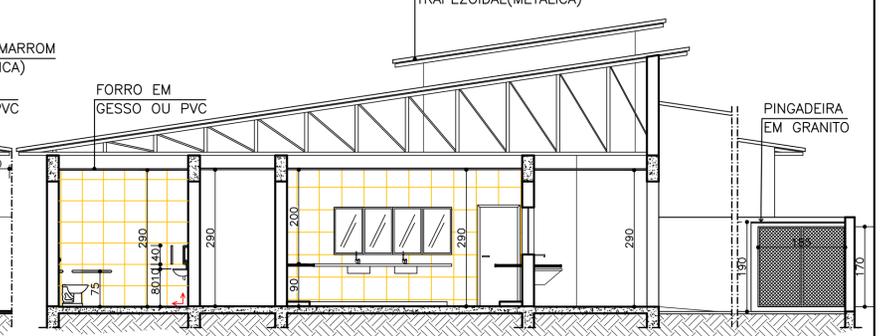
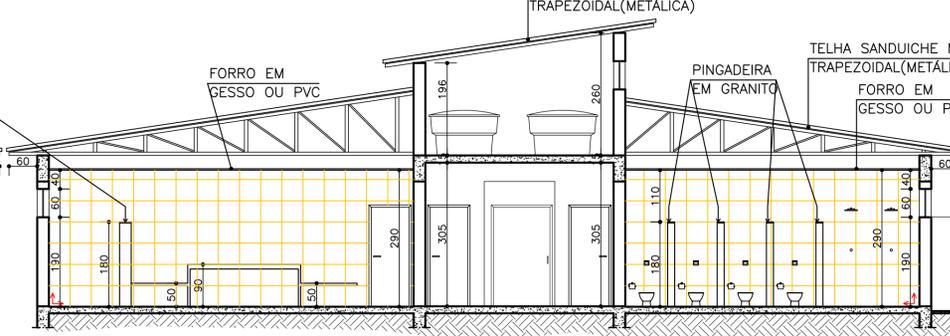
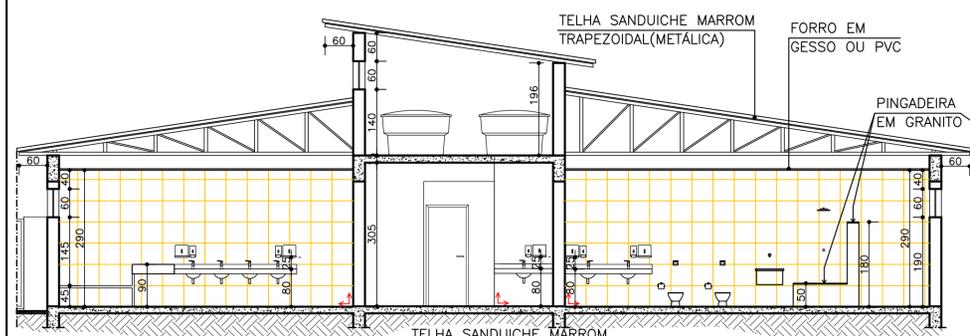
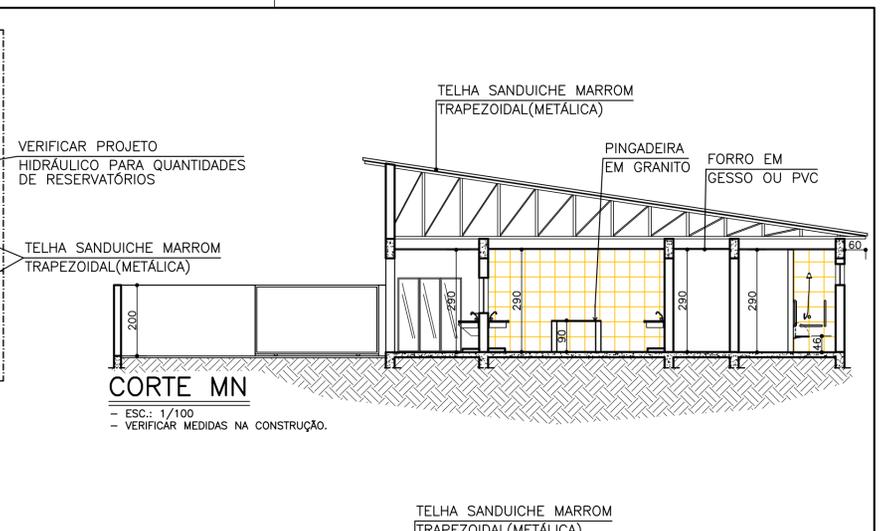
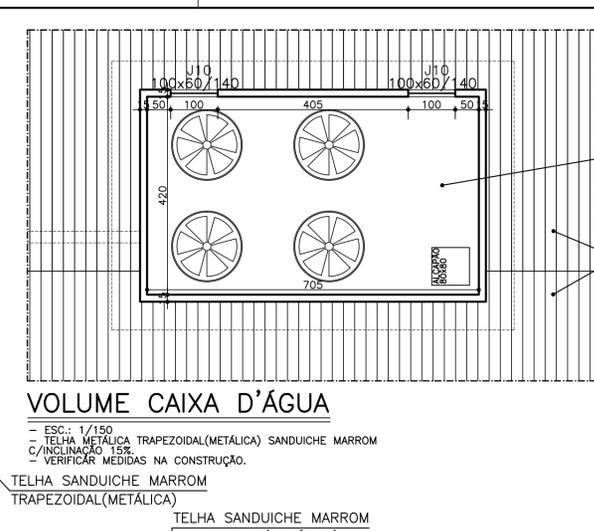
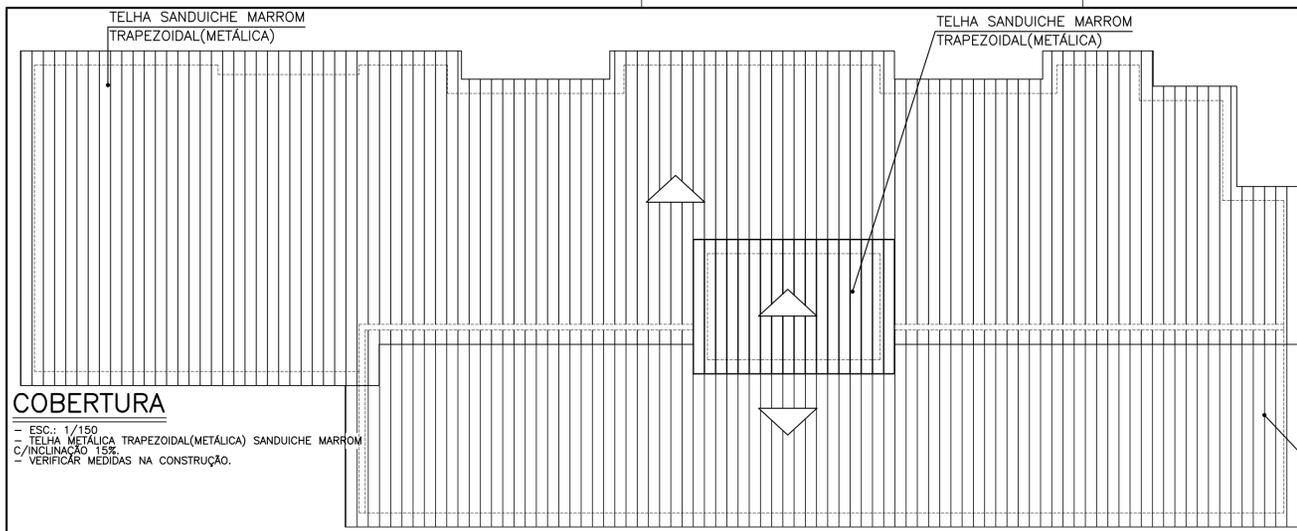
**PLANTA ILHA**

- ESC.: 1/25
- PARA LOCALIZAÇÃO DOS FOGÕES
- VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.

**INDICAÇÃO ALVENARIA**

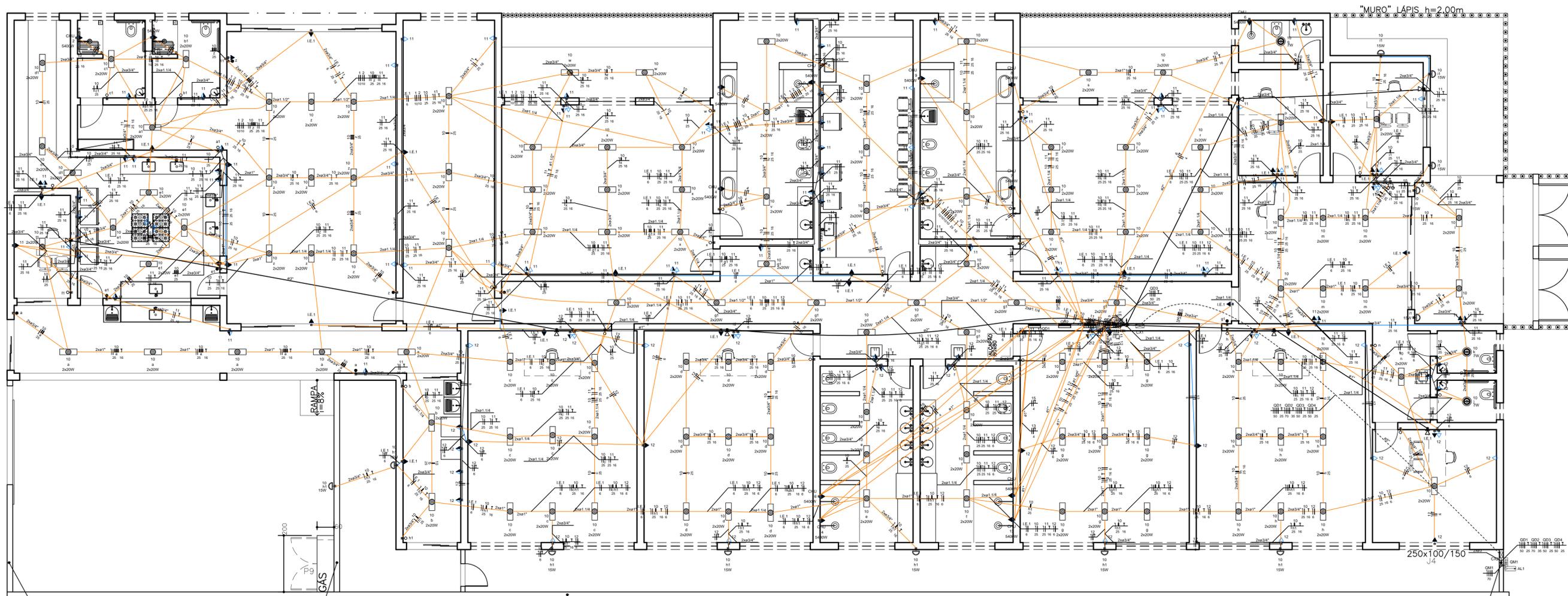
- ESC.: 1/25
- PARA LOCALIZAÇÃO DOS FOGÕES
- VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.

PROJETO ARQUITETÔNICO			
VIGILÂNCIA SANITÁRIA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	CPF	CAU-MG	TELEFONE
MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR	257.595.488-67	A40518-3	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	18.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
ENDEREÇO	USO		
PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/N° BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	EDUCACIONAL		
ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)		
885,42m <sup>2</sup>	784,95m <sup>2</sup>		
TÍTULO			
ADEQUAÇÃO AO PROGRAMA FÍSICO-FUNCIONAL DE CRESCHE			
PROJETO			
PAGINAÇÃO E FACHADA PRINCIPAL			
CONFORME A LEI FEDERAL Nº9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROJETO, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.			FOLHA:
			03/04



PROJETO ARQUITETÔNICO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO		CPF	CAU-MG
MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR		257.595.488-67	A40518-3
PROPRIETÁRIO		CNPJ	TELEFONE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO		18.243.246/0001-50	(35)3293-1333
EDIFÍCIO		USO	
PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/N° BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG		EDUCACIONAL	
ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)		ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)	
885,42m²		784,95m²	
PROJETO		TÍTULO	FOLHA:
ADEQUAÇÃO AO PROGRAMA FÍSICO-FUNCIONAL DE CRECHE			04/04
DETALHE		CONFORME A LEI FEDERAL Nº9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROJETO, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.	
COBERTURA E CORTES.		FORMATO A1 MARÇO/2022	

RTT Nº 11756855



MURO A CONSTRUIR h=2,00m

MURO A CONSTRUIR h=2,00m

MURO EXISTENTE

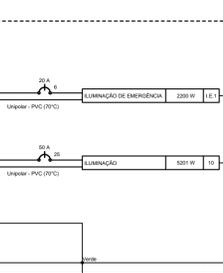
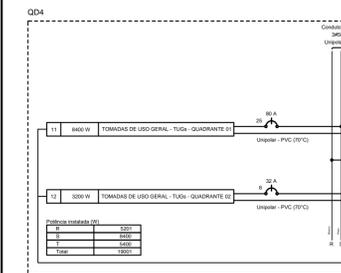
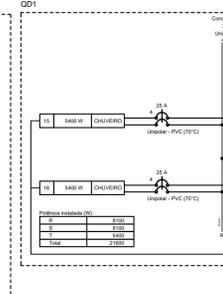
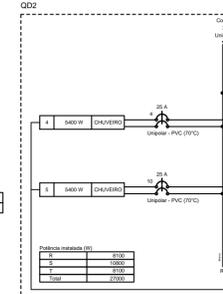
MURO A CONSTRUIR h=2,00m

### PLANTA ILUMINAÇÃO

ESC.: 1/75  
ÁREA A CONSTRUIR= 885,42m²

Legenda - TÉRREO		Legenda de condutas - TÉRREO	
2	Tomada baixa a 0,30m do piso	—	Elétrica
1	Caixa de passagem 200x200x100 a 0,30 do piso	—	Drôta
1	Caixa de passagem a 300x300x120 0,30 do piso	—	Água
1	Entrada de serviço	—	Madeira
1	Espera para rede lógica a 0,30m do piso	—	Bateria
1	Interruptor simples 1 acia - 1,10m do piso	—	Lógica
1	Interruptor simples 2 acias - 1,10m do piso	—	Teto
1	Ponto genérico de luz 150W	—	Alto
1	Ponto genérico de luz 2x20W	—	Baixa
1	Ponto genérico de luz 75W	—	Legenda das indicações - TÉRREO
1	Quadro de distribuição	CHU	Ponto de carga - Uso específico - Chuveiro 5400 W
1	Quadro de medição		
1	Tomada alta a 2,20m do piso		
1	Tomada baixa a 0,30m do piso		
1	Tomada média a 1,10m do piso		

Quadro de Demanda (QM1) - TÉRREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda	Demanda (kW)
Residencial	100,00	0,75	75,00
Res Específico	80,73		80,73
<b>TOTAL</b>			<b>155,73</b>



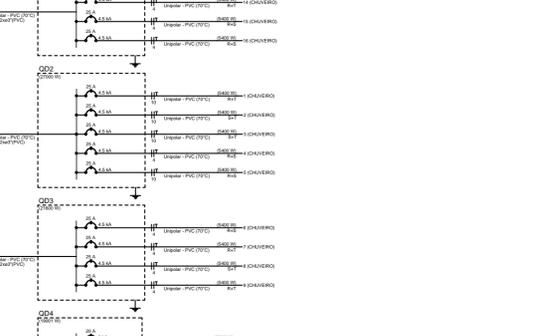
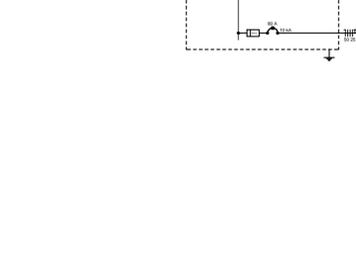
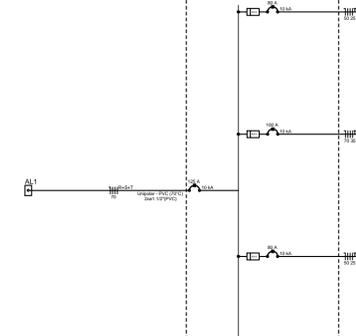
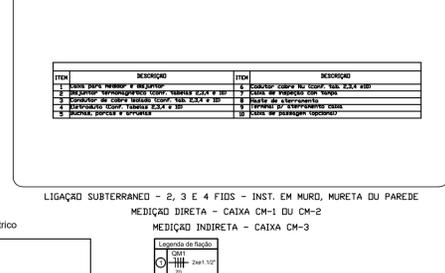
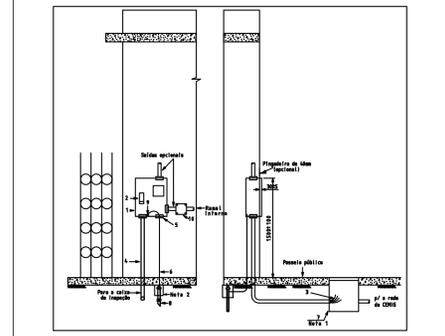
Quadro de Cargas (QD1) - TÉRREO														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Quantidade (un)	Pot. inst. (VA)	Pot. nom. (W)	Fator de Demanda	Pot. T. (W)	FFCT	FCA	W	W	W
1	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	1,00	0,37	43	243
2	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	1,00	0,37	43	243
3	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	1,00	0,37	43	243
4	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	1,00	0,37	43	243
5	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	1,00	0,37	43	243
<b>TOTAL</b>					5	27000	27000	R+S+T	13500	13500	1,00	1,85	216,5	1216,5

Quadro de Cargas (QM1) - TÉRREO														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Quantidade (un)	Pot. inst. (VA)	Pot. nom. (W)	Fator de Demanda	Pot. T. (W)	FFCT	FCA	W	W	W
QD1	3F+N+T	B1	220/127V	21600	21600	R+S+T	8100	8100	8100	1,00	0,65	113,3	71,6	50
QD2	3F+N+T	B1	220/127V	27000	27000	R+S+T	8100	8100	8100	1,00	0,65	113,3	71,6	50
QD3	3F+N+T	B1	220/127V	21600	21600	R+S+T	8100	8100	8100	1,00	0,65	113,3	71,6	50
QD4	3F+N+T	B1	220/127V	21600	21600	R+S+T	8100	8100	8100	1,00	0,65	113,3	71,6	50
<b>TOTAL</b>				93600	93600	R+S+T	32400	32400	32400	1,00	2,60	453,2	282,4	200

Quadro de Cargas (QD2) - TÉRREO														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Quantidade (un)	Pot. inst. (VA)	Pot. nom. (W)	Fator de Demanda	Pot. T. (W)	FFCT	FCA	W	W	W
6	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
7	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
8	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
9	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
<b>TOTAL</b>					4	21600	21600	R+S+T	10800	10800	1,00	4,00	98,0	98,0

Quadro de Cargas (QD3) - TÉRREO														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Quantidade (un)	Pot. inst. (VA)	Pot. nom. (W)	Fator de Demanda	Pot. T. (W)	FFCT	FCA	W	W	W
10	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
11	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
12	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
13	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
<b>TOTAL</b>					4	21600	21600	R+S+T	10800	10800	1,00	4,00	98,0	98,0

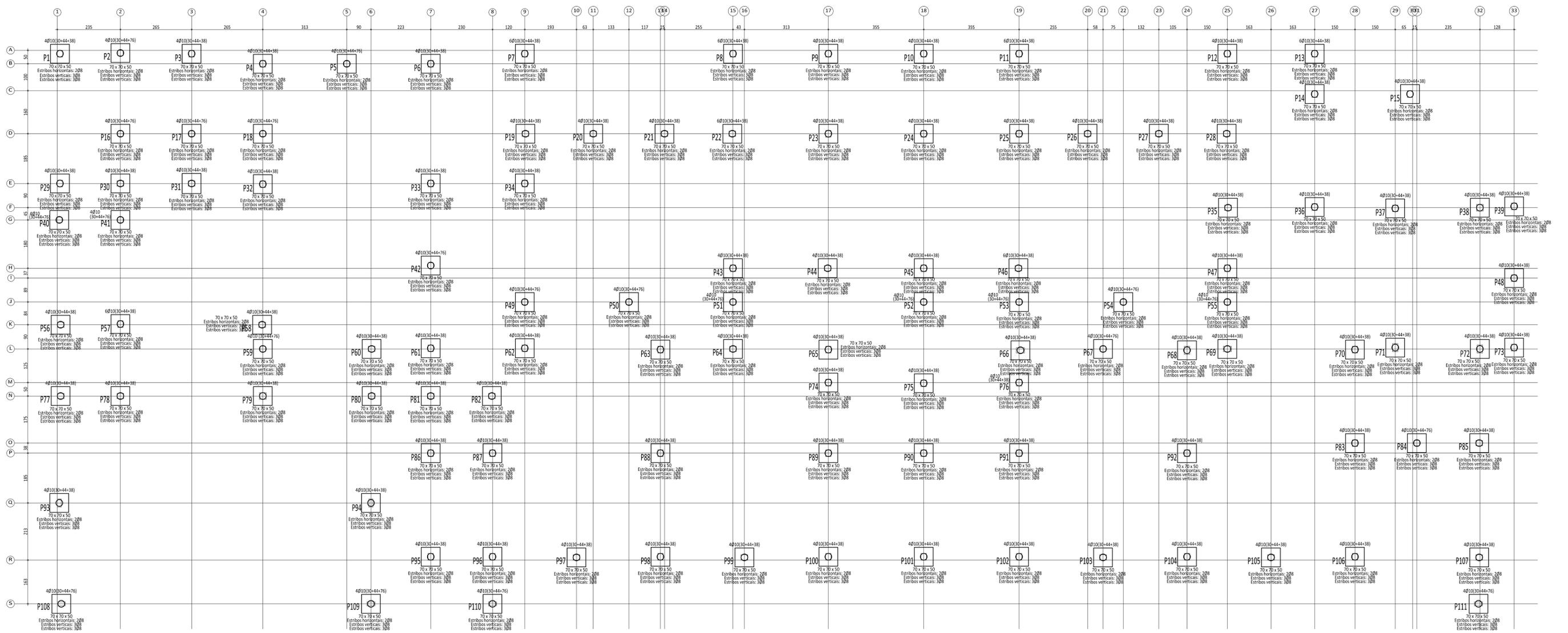
Quadro de Cargas (QD4) - TÉRREO														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Quantidade (un)	Pot. inst. (VA)	Pot. nom. (W)	Fator de Demanda	Pot. T. (W)	FFCT	FCA	W	W	W
14	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
15	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
16	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
17	CHUVEIRO	F+P+T	B1	220V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	1,00	1,00	24,5	24,5
<b>TOTAL</b>					4	21600	21600	R+S+T	10800	10800	1,00	4,00	98,0	98,0



### PROJETO ELÉTRICO

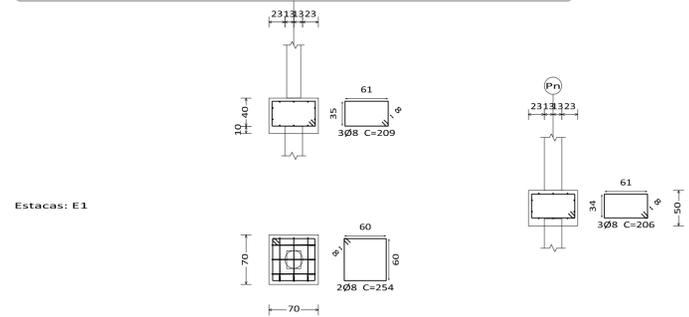
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	CPF	CAU-MG	TELEFONE
MATRY JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR	257.595.488-67	A40518-3	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	18.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
ENDEREÇO	USO		
PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/N	EDUCACIONAL		
BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	ÁREA OTEL (SEM PAREDES)		
ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	784,95m²		
TÍTULO			
ADEQUAÇÃO AO PROGRAMA FÍSICO-FUNCIONAL DE CRECHE			
PROJETO			
DETALHE			
PROJETO ELÉTRICO			
FOLHA:			

CONFORME A LEI FEDERAL Nº9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROPOSTA, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.



P1, P12, P14, P15, P23, P24, P29, P32, P34, P36, P37, P43, P45, P63, P95, P98, P100, P101, P102, P104 e P106

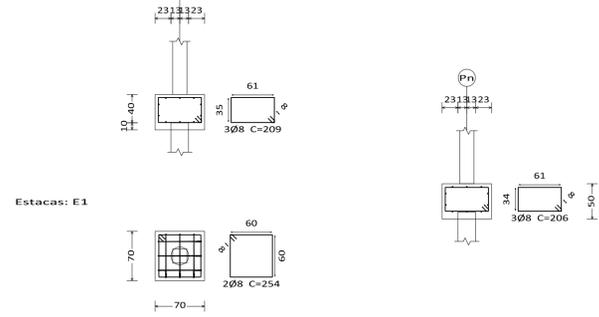
P1, P12, P14, P15, P23, P24, P29, P32, P34, P36, P37, P43, P45, P63, P95, P98, P100, P101, P102, P104 e P106



Estacas: E1

P2, P16, P17, P18, P40, P41, P49, P51, P52, P53, P55, P59 e P84

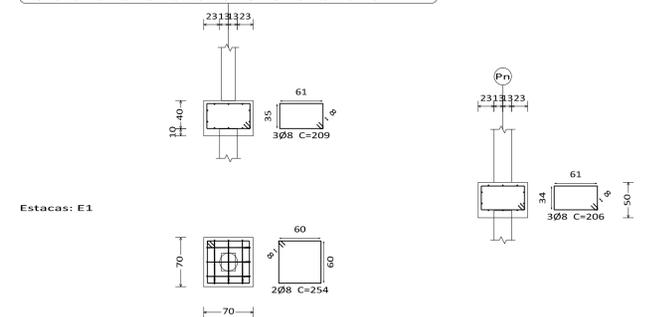
P2, P16, P17, P18, P40, P41, P49, P51, P52, P53, P55, P59 e P84



Estacas: E1

P3, P6, P9, P10, P25, P33, P61, P62, P65, P74, P75, P76, P83, P87, P88, P92 e P96

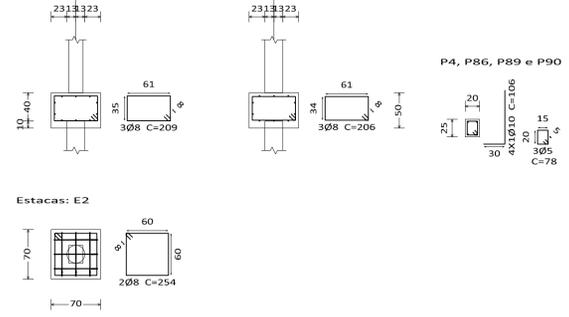
P3, P6, P9, P10, P25, P33, P61, P62, P65, P74, P75, P76, P83, P87, P88, P92 e P96



Estacas: E1

P4, P86, P89 e P90

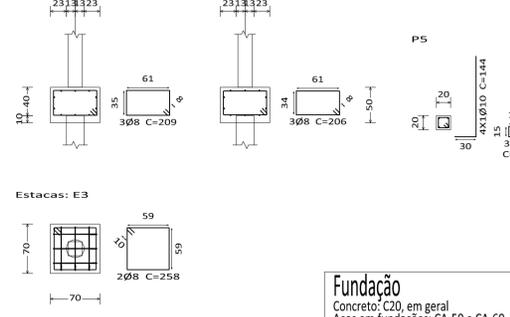
P4, P86, P89 e P90



Estacas: E2

P5

P5



Estacas: E3

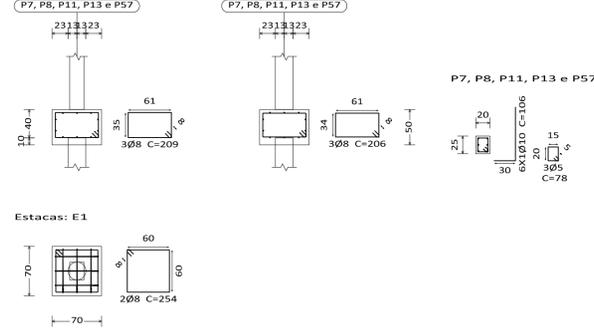
Tabela de estacas	
 18xØ3	Concreto circular: Ø25,0 cm Profundidade das estacas de 5m
 21xØ2	Concreto circular: Ø25,0 cm Profundidade das estacas de 6m
 72xØ1	Concreto circular: Ø25,0 cm Profundidade das estacas de 7m

OBSERVAÇÕES:  
 - ALGUNS BLOCOS SOBRE ESTACA, 43 DE 111, SERÃO EXECUTADOS SOBRE A ANTIGA PISCINA, NA QUAL A CERCA DE 1,80M DE PROFUNDIDADE SE ENCONTRA O FUNDO DA MESMA DE ACORDO COM O BOLETIM DE SONDAGEM. PORTANTO, A CONSTRUTORA SERÁ RESPONSÁVEL POR PERFURAR O FUNDO DA PISCINA PARA QUE ASSIM AS ESTACAS ALCANÇEM A PROFUNDIDADE NECESSÁRIA.  
 - OS PILARES 95 A 107 PODERÃO SER RECLUADOS EM DIREÇÃO AO MURO PARA SE ESQUIVAREM DA PAREDE DE CONCRETO DA ANTIGA PISCINA, ASSIM COMO TODA A OBRA.

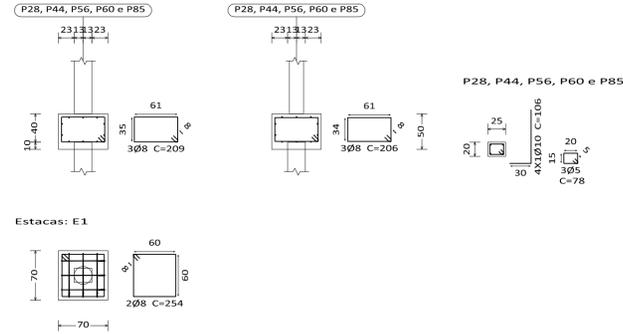
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO</b> ESTADO DE MINAS GERAIS			
CONTRATO DE REPASSE Nº:	RRT/ART Nº:	TELEFONE:	
	MG20231786717	(35)3293-1333	
RAZÃO SOCIAL:	ENDERECO DA OBRA:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº, ROSÁRIO - AREADO/MG		
CNPJ:	INSCRIÇÃO ESTADUAL:		
18.243.246/0001-50	ISENTO		
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA ENGENHEIRA CIVIL		CREA-MG:	CIDADE:
		247.932/D	AREADO-MG
DOUGLAS DE ÁVILA MOREIRA PREFEITO MUNICIPAL DE AREADO			
TÍTULO:	FOLHA:		
PROJETO	PROJETO ESTRUTURAL - CRECHE ROSÁRIO	101/08	
DETALHE:	FUNDAÇÃO - BLOCO SOBRE ESTACA	DATA:	
		JANEIRO/2023	

Fundação  
 Concreto: C20, em geral  
 Aços em fundações: CA-50 e CA-60  
 Escala: 1:50

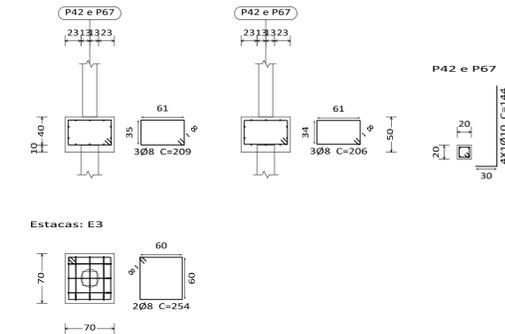
**P7, P8, P11, P13 e P57**



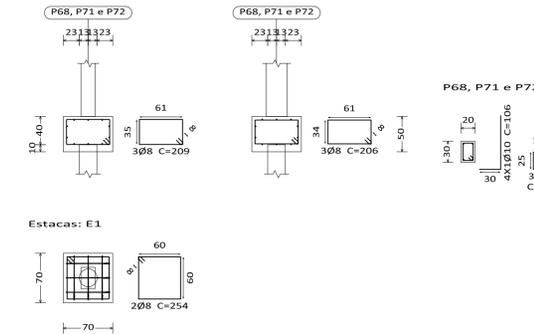
**P28, P44, P56, P60 e P85**



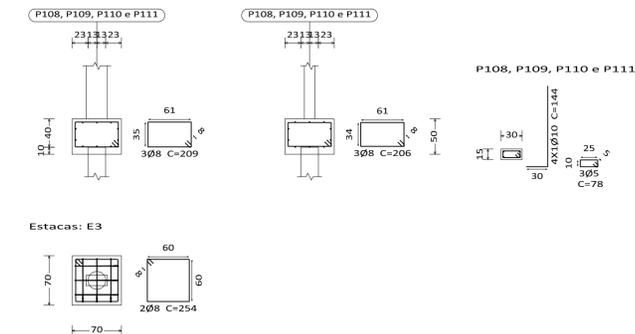
**P42 e P67**



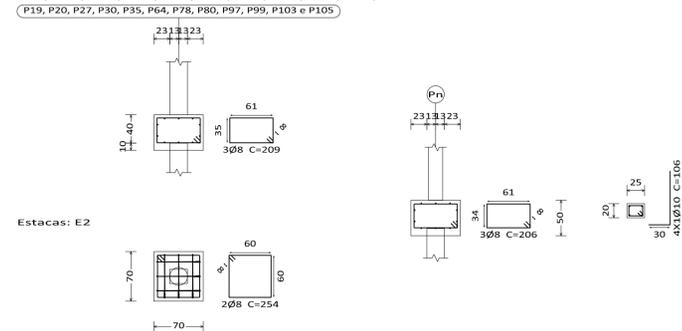
**P68, P71 e P72**



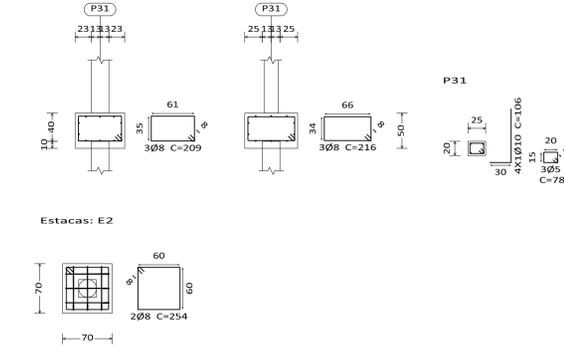
**P108, P109, P110 e P111**



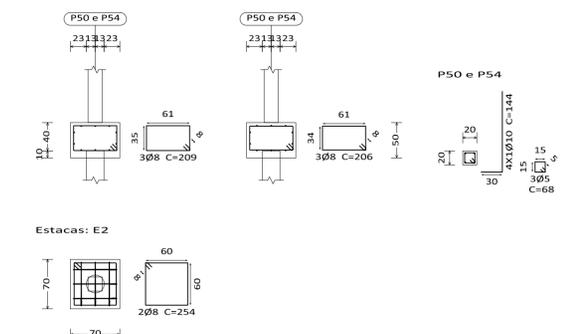
**P19, P20, P27, P30, P35, P64, P78, P80, P97, P99, P103 e P105**



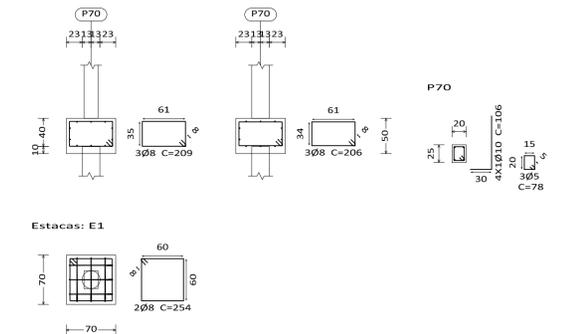
**P31**



**P50 e P54**

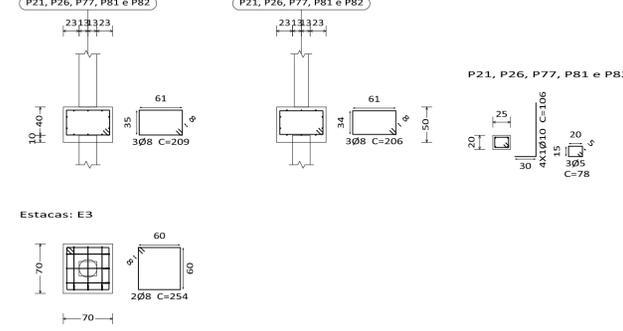


**P70**

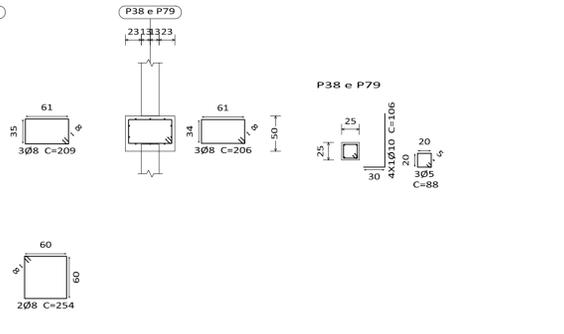


QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO			
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Estacas
P1, P2, P3, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P22, P23, P24, P25, P28, P29, P32, P33, P34, P36, P37, P40, P41, P43, P44, P45, P46, P49, P51, P52, P53, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P65, P66, P68, P69, P70, P71, P72, P74, P75, P76, P83, P84, P85, P87, P88, P92, P95, P96, P98, P100, P101, P102, P104, P106 e P107	70 x 70	50	Tipo E1, Penetração 10 cm
P4, P19, P20, P27, P30, P35, P38, P50, P54, P64, P78, P79, P80, P86, P89, P90, P97, P99, P103 e P105	70 x 70	50	Tipo E2, Penetração 10 cm
P5	70 x 70	50	Tipo E3, Penetração 10 cm
P21, P26, P39, P42, P47, P48, P67, P73, P77, P81, P82, P93, P94, P108, P109, P110 e P111	70 x 70	50	Tipo E3, Penetração 10 cm
P31	70 x 70	50	Tipo E2, Penetração 10 cm
P91	70 x 70	50	Tipo E1, Penetração 10 cm

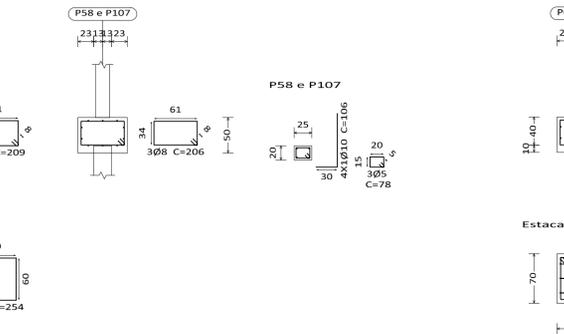
**P21, P26, P77, P81 e P82**



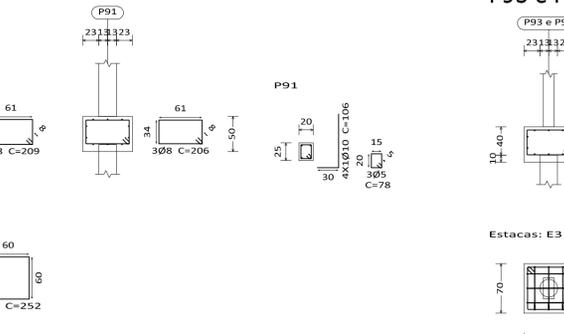
**P38 e P79**



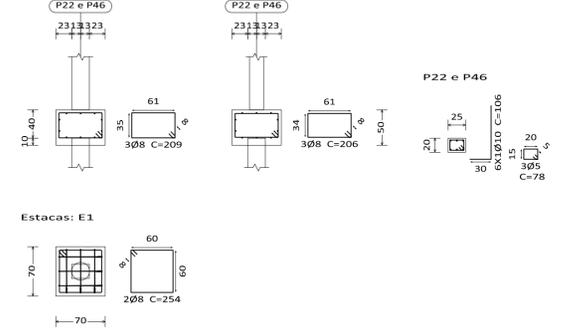
**P58 e P107**



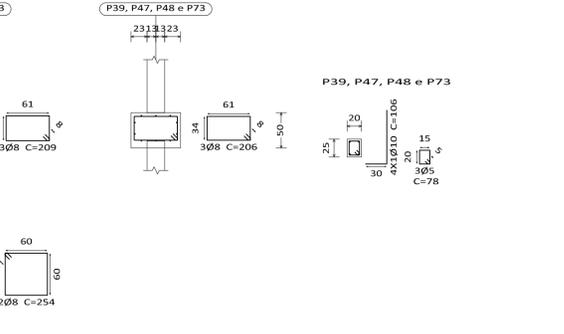
**P91**



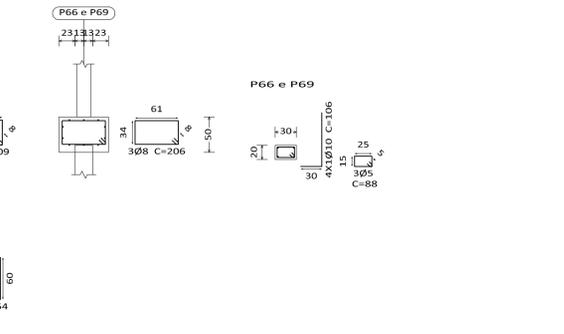
**P22 e P46**



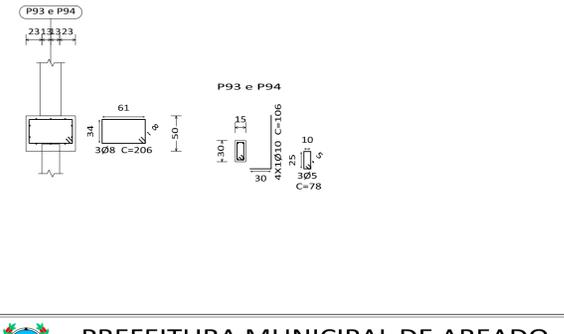
**P39, P47, P48 e P73**



**P66 e P69**



**P93 e P94**

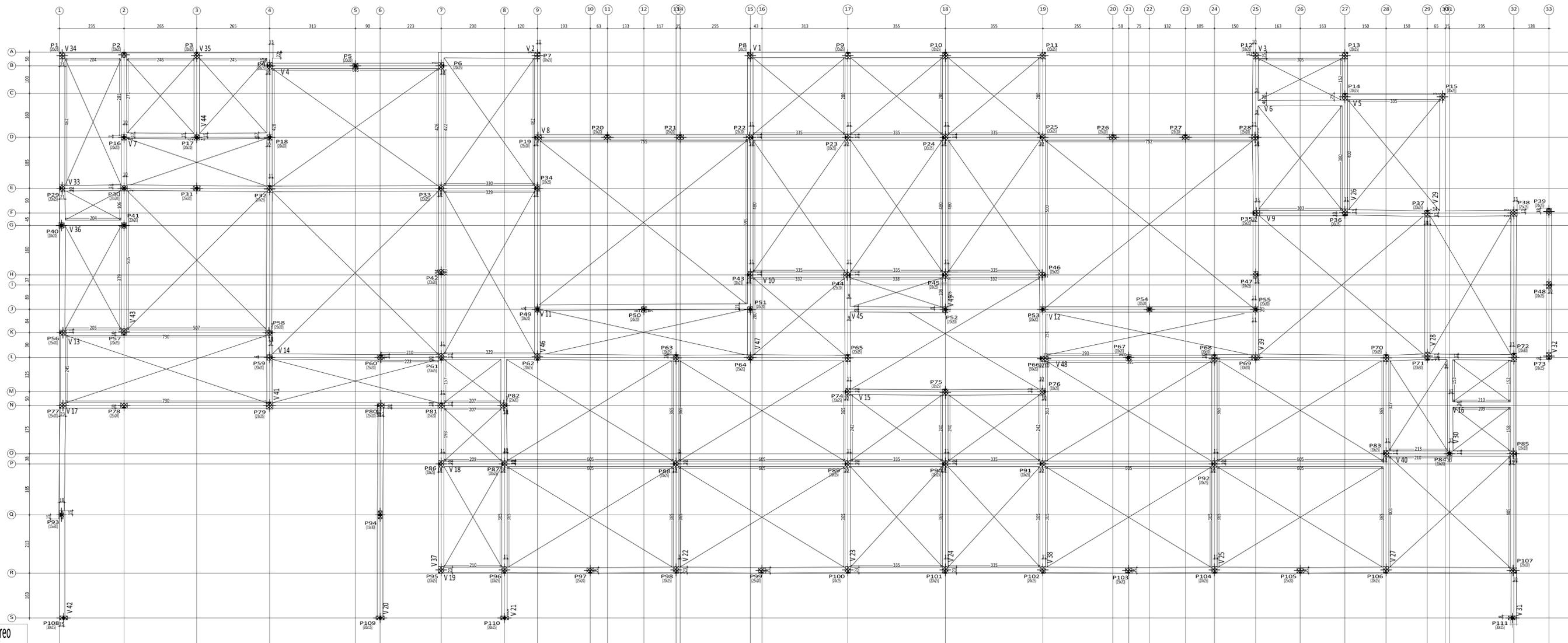


**Fundação**  
 Concreto: C20, em geral  
 Aços em fundações: CA-50 e CA-60  
 Escala: 1:50



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO**  
ESTADO DE MINAS GERAIS

CONTRATO DE REPASSE Nº:	RRT/ART Nº:	TELEFONE:
-	MG20231786717	(35)3293-1333
RAZÃO SOCIAL	ENDERECO DA OBRA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº, ROSÁRIO - AREADO/MG	
CNPJ	INSCRIÇÃO ESTADUAL	
18.243.246/0001-50	ISENTA	
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA ENGENHEIRA CIVIL		CREA-MG 247.932/D
DOUGLAS DE ÁVILA MOREIRA PREFEITO MUNICIPAL DE AREADO		
TÍTULO PROJETO ESTRUTURAL - CRECHE ROSÁRIO		FOLHA:
DETALHE FUNDAÇÃO - BLOCO SOBRE ESTACA		02/08
DATA JANEIRO/2023		



Térreo  
Piso  
Escala: 1:75

P1-P14-P15-P16-P17-P18-P19-P20-P21-P22-P23-P24-P25-P26-P27-P28-P29-P30-P31-P32-P33-P34-P35-P36-P37-P38-P39-P40-P41-P42-P43-P44-P45-P46-P47-P48-P49-P50-P51-P52-P53-P54-P55-P56-P57-P58-P59-P60-P61-P62-P63-P64-P65-P66-P67-P68-P69-P70-P71-P72-P73-P74-P75-P76-P77-P78-P79-P80-P81-P82-P83-P84-P85-P86-P87-P88-P89-P90-P91-P92-P93-P94-P95-P96-P97-P98-P99-P100-P101-P102-P103-P104-P105-P106-P107

P1-P14-P15-P16-P17-P18-P19-P20-P21-P22-P23-P24-P25-P26-P27-P28-P29-P30-P31-P32-P33-P34-P35-P36-P37-P38-P39-P40-P41-P42-P43-P44-P45-P46-P47-P48-P49-P50-P51-P52-P53-P54-P55-P56-P57-P58-P59-P60-P61-P62-P63-P64-P65-P66-P67-P68-P69-P70-P71-P72-P73-P74-P75-P76-P77-P78-P79-P80-P81-P82-P83-P84-P85-P86-P87-P88-P89-P90-P91-P92-P93-P94-P95-P96-P97-P98-P99-P100-P101-P102-P103-P104-P105-P106-P107

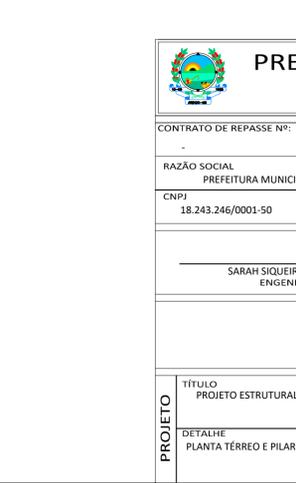
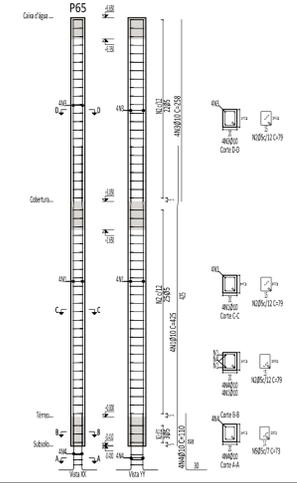
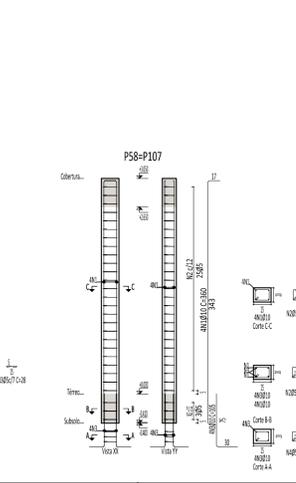
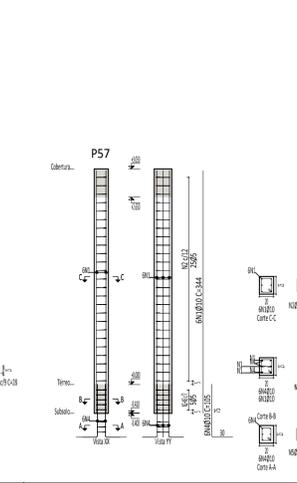
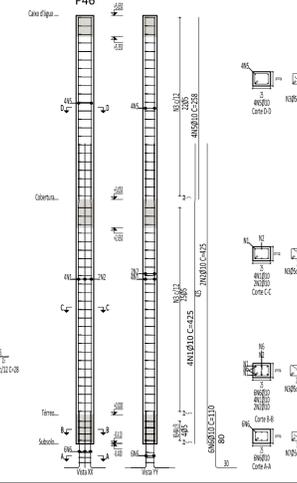
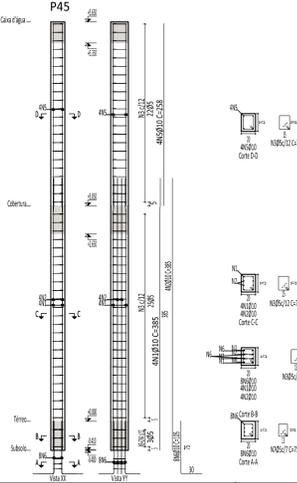
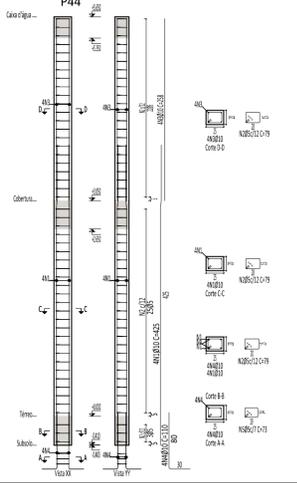
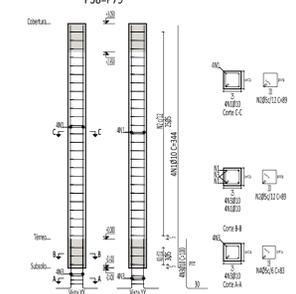
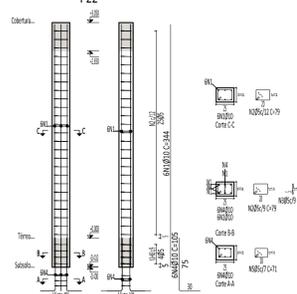
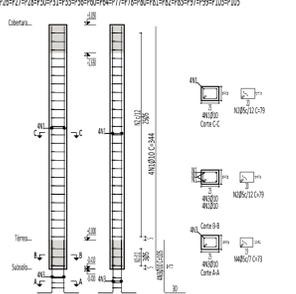
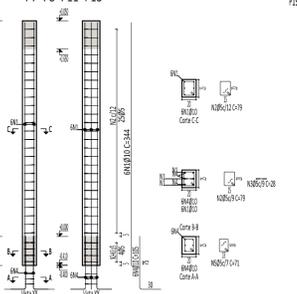
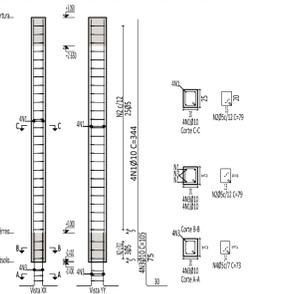
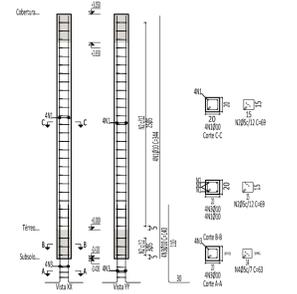
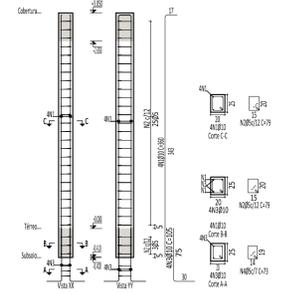
P1-P14-P15-P16-P17-P18-P19-P20-P21-P22-P23-P24-P25-P26-P27-P28-P29-P30-P31-P32-P33-P34-P35-P36-P37-P38-P39-P40-P41-P42-P43-P44-P45-P46-P47-P48-P49-P50-P51-P52-P53-P54-P55-P56-P57-P58-P59-P60-P61-P62-P63-P64-P65-P66-P67-P68-P69-P70-P71-P72-P73-P74-P75-P76-P77-P78-P79-P80-P81-P82-P83-P84-P85-P86-P87-P88-P89-P90-P91-P92-P93-P94-P95-P96-P97-P98-P99-P100-P101-P102-P103-P104-P105-P106-P107

P7-P8-P11-P13

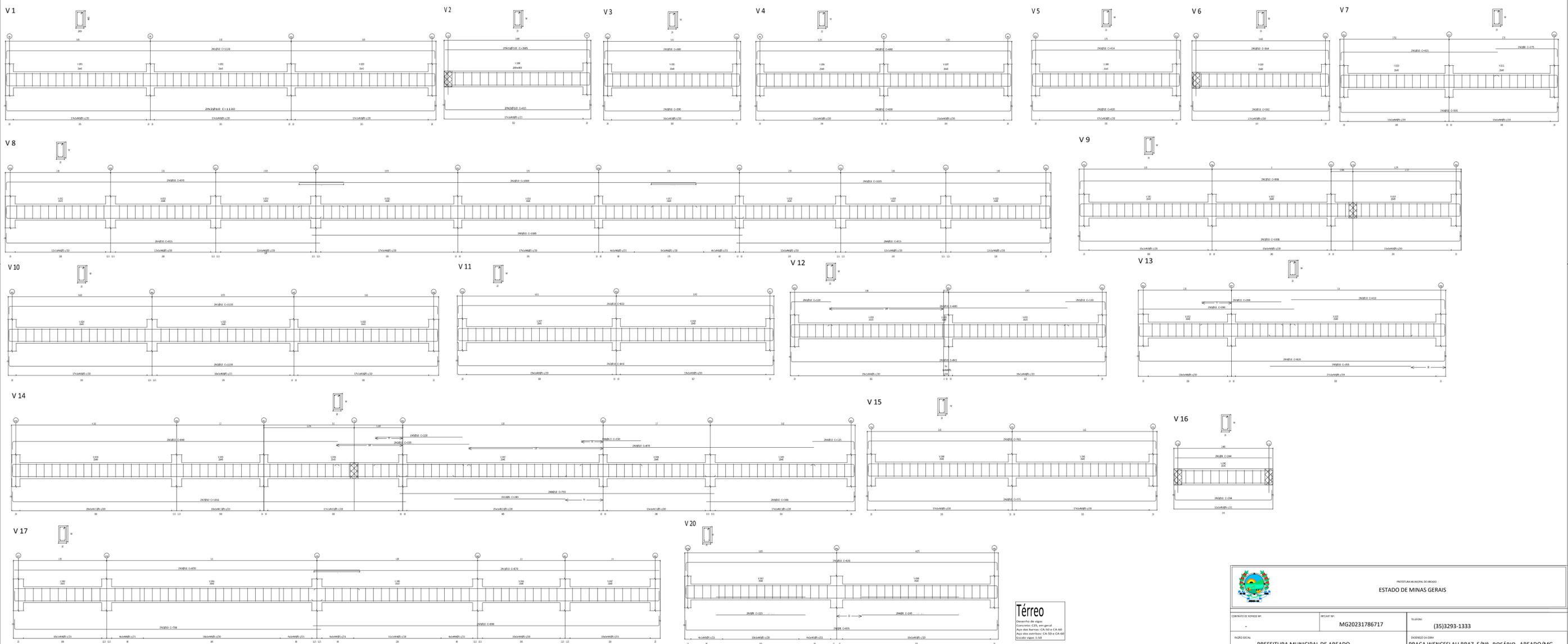
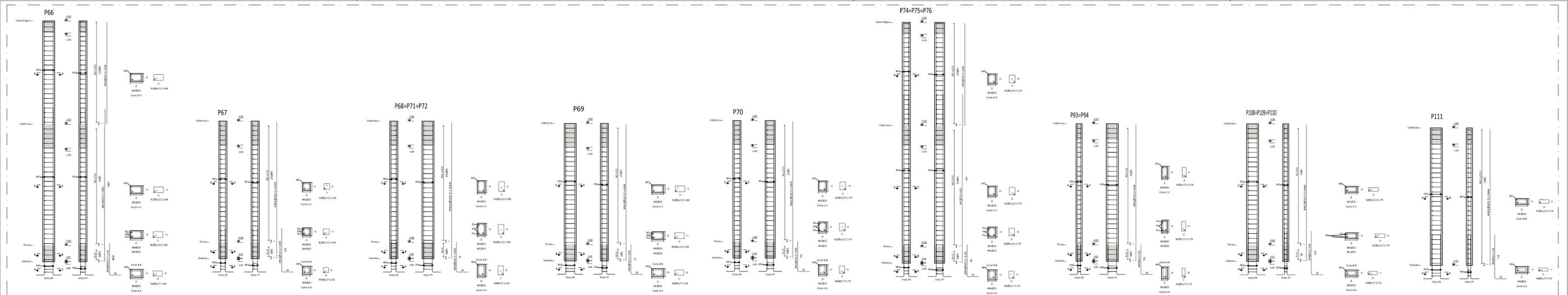
P1-P14-P15-P16-P17-P18-P19-P20-P21-P22-P23-P24-P25-P26-P27-P28-P29-P30-P31-P32-P33-P34-P35-P36-P37-P38-P39-P40-P41-P42-P43-P44-P45-P46-P47-P48-P49-P50-P51-P52-P53-P54-P55-P56-P57-P58-P59-P60-P61-P62-P63-P64-P65-P66-P67-P68-P69-P70-P71-P72-P73-P74-P75-P76-P77-P78-P79-P80-P81-P82-P83-P84-P85-P86-P87-P88-P89-P90-P91-P92-P93-P94-P95-P96-P97-P98-P99-P100-P101-P102-P103-P104-P105-P106-P107

P22

P38-P79



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO</b> ESTADO DE MINAS GERAIS		
CONTRATO DE REPASSE Nº:	RRT/ART Nº:	TELEFONE
	MG20231786717	(35)3293-1333
RAZÃO SOCIAL		ENDEREÇO DA OBRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO		PRACA WENCESLAU BRAZ, S/Nº, ROSÁRIO - AREADO/MG
CNPJ	INSCRIÇÃO ESTADUAL	
18.243.246/0001-50	ISENTO	
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA ENGENHEIRA CIVIL		CREA-MG
		247.932/D
		CIDADE
		AREADO-MG
DOUGLAS DE ÁVILA MOREIRA PREFEITO MUNICIPAL DE AREADO		
TÍTULO		FOLHA:
PROJETO ESTRUTURAL - CRECHE ROSÁRIO		03/08
DETALHE		DATA
PLANTA TÉRREO E PILARES		JANEIRO/2023



**Legenda dos Pilares**

- Pilar que passa
- Pilar que morre
- Pilar que nasce

**CONCRETO FEITO NA OBRA**

MATERIAIS	UN	FCR (MPa)	
		20	25
CIMENTO	SC	1	1
AREIA (UMID. 3%)	LATAS (*)	5	5
BRITA	LATAS (*)	7	5,8
ÁGUA	LATAS (*)	1,8	1,7

(\*) LATAS DE LITROS

FABR. S/S DE REVESTIMENTOS, COM 4 BARRAS Ø7, CORPO DE PROVA.

**DIÂMETROS INTERNOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS DE ARMAÇÃO (NBR 61)**

Diâmetro	Ø1-15	Ø1-20	Ø1-25	Ø1-30
Ø1-15	40	50	60	70
Ø1-20	50	60	70	80
Ø1-25	60	70	80	90
Ø1-30	70	80	90	100

**ESTRIBOS (9.4.6.1)**

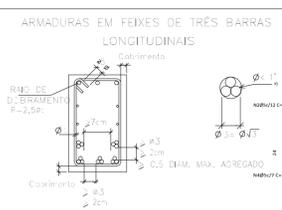
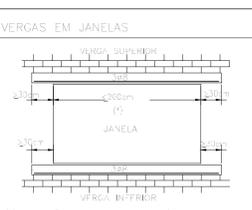
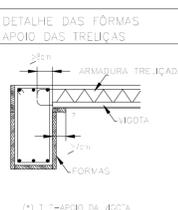
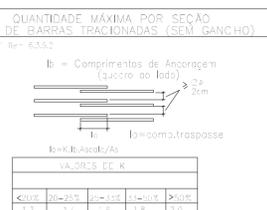
Diâmetro	Ø1-15	Ø1-20	Ø1-25	Ø1-30
Ø1-15	30	30	30	30
Ø1-20	40	40	40	40
Ø1-25	50	50	50	50
Ø1-30	60	60	60	60

**RETIRADA DE ESCORAMENTOS**

- 3 DIAS COMPLETOS PARA AS FOLHAS DEFORMADAS.
- 7 DIAS PARA A RETIRADA DE A SUAS ESCORAS.
- 14 DIAS PARA OBTENÇÃO DE FOLHAS DEFORMADAS.
- 21 DIAS PARA OBTENÇÃO DE FOLHAS DEFORMADAS.
- 28 DIAS PARA AS LAJAS E ARÇOS COM VASO SUPERIORES E LAJAS.

**NOTAS IMPORTANTES**

- CONCRETO DE 140 MPa.
- NÃO USAR SUBSTITUÍDOS EM ESCORAS.
- OS LAJAS DE 100 CM DE LARGURA DEBEM TER 4 BARRAS Ø10.
- OS LAJAS DE 120 CM DE LARGURA DEBEM TER 4 BARRAS Ø12.
- NOTA ANEXADA: NBR 61-2014.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO**  
ESTADO DE MINAS GERAIS

CONTRATO DE EMPREITA Nº: **MG20231786717** SERIADA: **(35)3293-1333**

ADENDICADA: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO** ENDEREÇO DA OBRA: **PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº, ROSÁRIO - AREADO/MG**

CNPJ: **18.243.246/0001-50** INSCRIÇÃO ESTADUAL: **ISENTO**

ENGENHEIRA: **SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA** Nº: **247.932/D** CIDADE: **AREADO-MG**

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL - CRECHE ROSÁRIO** DATA: **JANEIRO/2023**

FOLHA: **04/08**

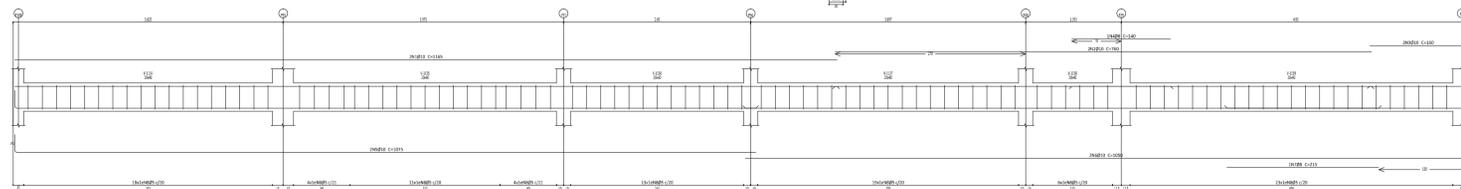
PROJETO: **PILARES E VIGAS TÉRREO**



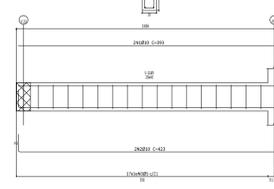
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO ESTADO DE MINAS GERAIS</p>		
CONTRATO DE SERVIÇOS Nº: Nº DO LICITACIONEIRO:	Nº DO CONTRATO: MG20231786717 Nº DO LICITACIONEIRO:	TELEFONE: (35)3293-1333 ENDEREÇO DA OBRA:
ENDEREÇO SOCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO CEP: 38.243.246/0001-50	MODALIDADE LICITACIONAL: ISENTO	ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº, ROSÁRIO - AREADO/MG
NOME DO RESPONSÁVEL: SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA INSCRIÇÃO PROFISSIONAL:		Nº DA AUTORIZAÇÃO: 247.932/D CIDADE: AREADO-MG
NOME DO PROJETO: DOUGLAS DE ÁVILA MOREIRA ENDEREÇO DO PROJETO:		
TÍTULO DO PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - CRECHE ROSÁRIO		FOLHA: 05/08
NOME DO PROJETO: VIGAS TÉRREO		DATA: JANEIRO/2023

**Térreo**  
 Documento de vigas  
 Dimensionado de acordo com o  
 Projeto de Fundação, E.A. 308 e C.A. 40  
 Não deve ser usado sem a presença do  
 Engenheiro responsável (C.A. 404)

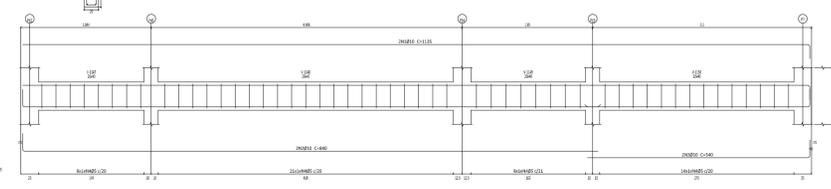
V 42



V 45

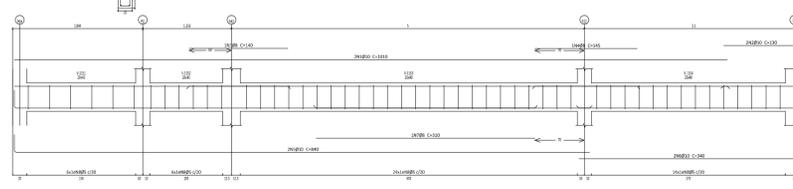


V 46

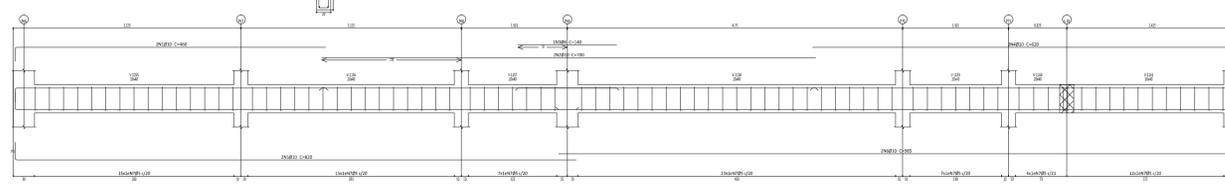


**Térreo**  
 Escala: 1/50  
 Projeto: 2023  
 Autor: [Nome do Autor]

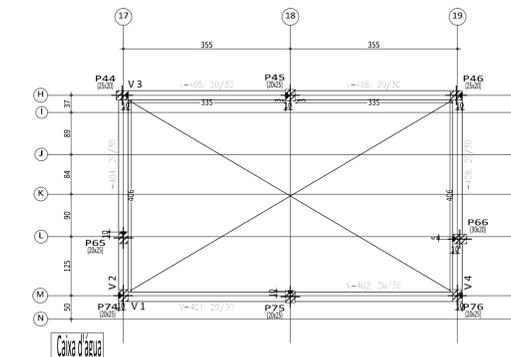
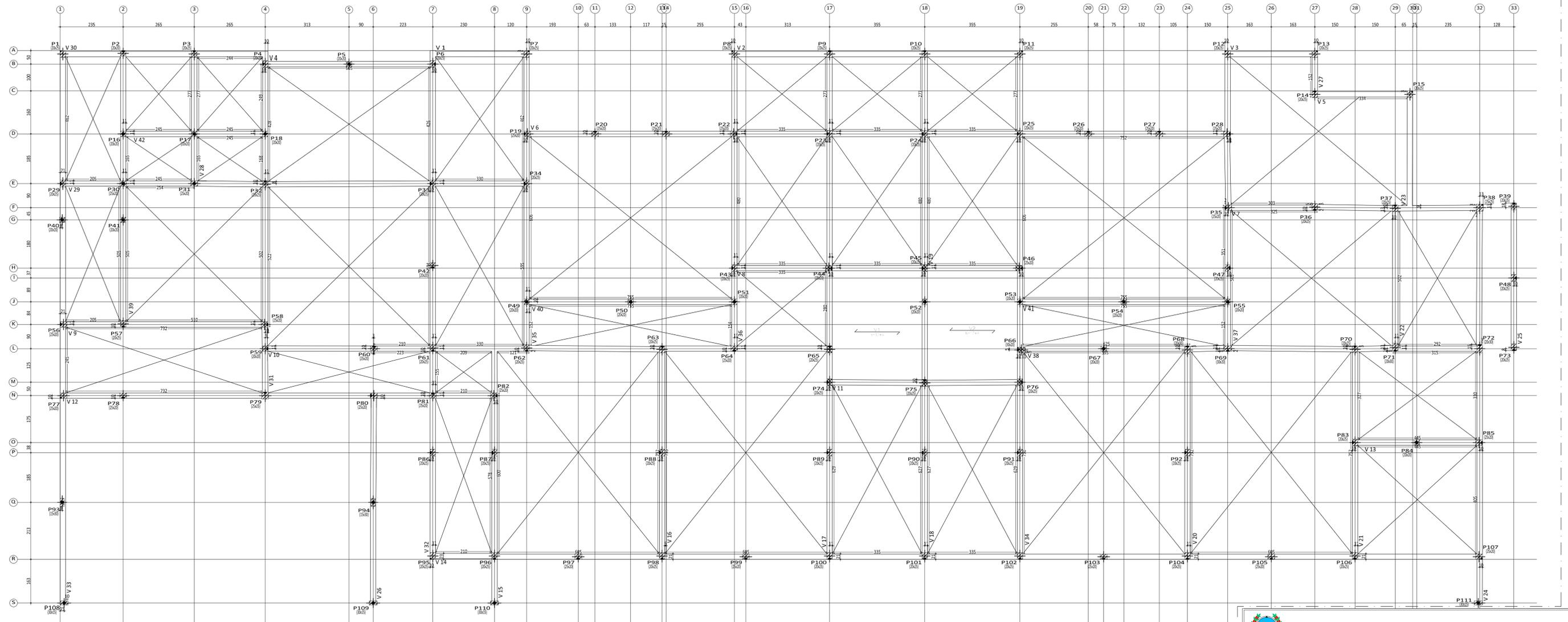
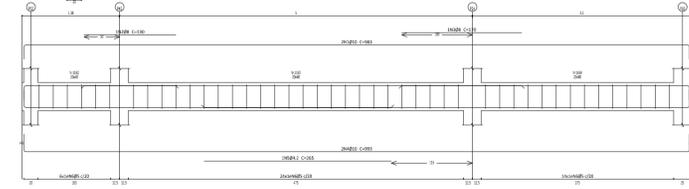
V 47



V 48



V 49



 PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO ESTADO DE MINAS GERAIS			
CONTRATO DE SERVIÇO Nº:	MG20231786717	SERIAL Nº:	(35)3293-1333
INSCRIÇÃO SOCIAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	INSCRIÇÃO EM OBRAS:	PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº, ROSÁRIO - AREADO/MG
CNPJ:	18.243.246/0001-50	INSCRIÇÃO ESTADUAL:	ISENTO
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA PROFESSORA DE ARQUITETURA		CREA-MG:	247.932/D
DOUGLAS DE ÁVILA MOREIRA PROFESSOR DE ARQUITETURA		CODIG:	AREADO-MG
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - CRECHE ROSÁRIO			FOLHA:
DETALHE: VIGAS TÉRREO E PLANTA COBERTURA			06/08
DATA: JANEIRO/2023			

Carina da água  
 Projeto: 2023

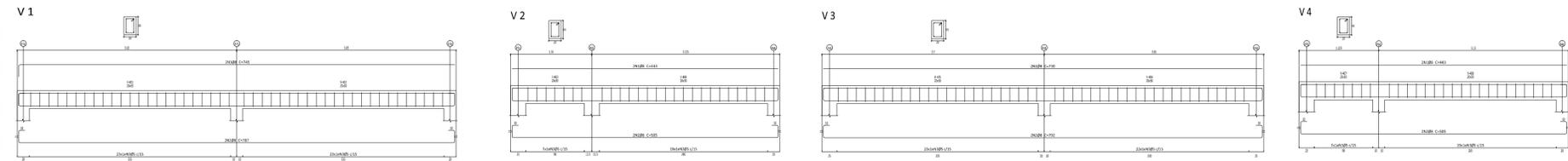
FORMATO: A1  
 JANEIRO/2023





**Cobertura**  
 Dimensões de vigas  
 Concreto CA-20 em geral  
 Apoio das barras: CA-20 e CA-40  
 Apoio das armaduras: CA-20 e CA-40  
 Espaço entre vigas: 3,50

**Caixa d'água**  
 Dimensões de vigas  
 Concreto CA-20 em geral  
 Apoio das barras: CA-20 e CA-40  
 Apoio das armaduras: CA-20 e CA-40  
 Espaço entre vigas: 3,50



**Legenda dos Pilares**

	Pilar que passa
	Pilar que morre
	Pilar que nasce

**CONCRETO FEITO NA OBRA**

MATERIAIS	UN	fck (MPa)	
		20	25
CIMENTO	SC	1	1
AREIA (LIMD. 3%)	LATAS (*)	5	5
BRITA	LATAS (*)	7	5,8
ÁGUA	LATAS (*)	1,8	1,7

(\*) LATAS DE LITROS  
 FAZER TARE DE RECHISTICA, COM 4 REFINA DO CORPO DE PROVA.

**DIÂMETROS INTERNOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS DE ARMAÇÃO (NBR 61)**

Diâmetro	CA-15	CA-20	CA-25	CA-40
≤ 20	4x	5x	6x	8x

**ESTIBOS (9.4.6.1)**

Diâmetro	CA-15	CA-20	CA-25	CA-40
≤ 10	3x1	3x1	3x1	3x1
15 > 10 > 20	4x1	3x1	3x1	3x1
25	5x1	4x1	4x1	—

**RETIRADA DE ESCORAMENTOS**

1) 2 DIAS COMPLETOS PARA AS FACES LATERAIS;  
 2) 7 DIAS PARA FRENTE E ATRAS - SECURAS;  
 3) 14 DIAS PARA REBRAR DAS FACES INFERIORES;  
 4) 28 DIAS PARA ALGUMAS ESCORAS DE ALTA CARGA;  
 5) 21 DIAS PARA DESFORMAÇÃO EXCETO PROTO TIPO;  
 6) 28 DIAS PARA AS MARCHAS COM VÃO SUPERIOR A 3m.

**NOTAS IMPORTANTES**

1) CON. DEB. 140-200 X 14-20/14;  
 2) NÃO USAR FERRO-5 EM ANCHA;  
 3) OS VÃOS DEVEM SER VERIFICADOS AO PROJ. ATUANDO-100;  
 4) OS VÃOS DE REFEREM AO PROJ. ACABADO;  
 5) VERBA APLICADA: 10-40-10-14.

**QUANTIDADE MÁXIMA POR SEÇÃO DE BARRAS TRACIONADAS (SEM GANCHO)**

VR = 100 - 0,33.V

**l<sub>0</sub> = Comprimentos de Apoio em (apoiado do lado)**

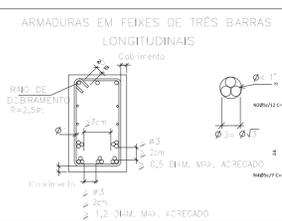
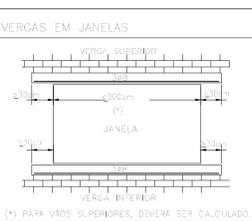
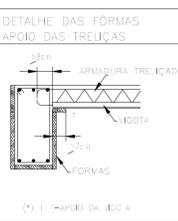
**l<sub>0</sub> = l<sub>0</sub> + 2p**

**l<sub>0</sub> = l<sub>0</sub> + 2p + 2a**

**l<sub>0</sub> = l<sub>0</sub> + 2p + 2a + 2b**

**VALORES DE K**

Classe	l <sub>0</sub> ≤ 2,0	2,0 < l <sub>0</sub> ≤ 3,0	3,0 < l <sub>0</sub> ≤ 4,0	4,0 < l <sub>0</sub> ≤ 5,0	l <sub>0</sub> > 5,0
1,0	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6



PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO  
 ESTADO DE MINAS GERAIS

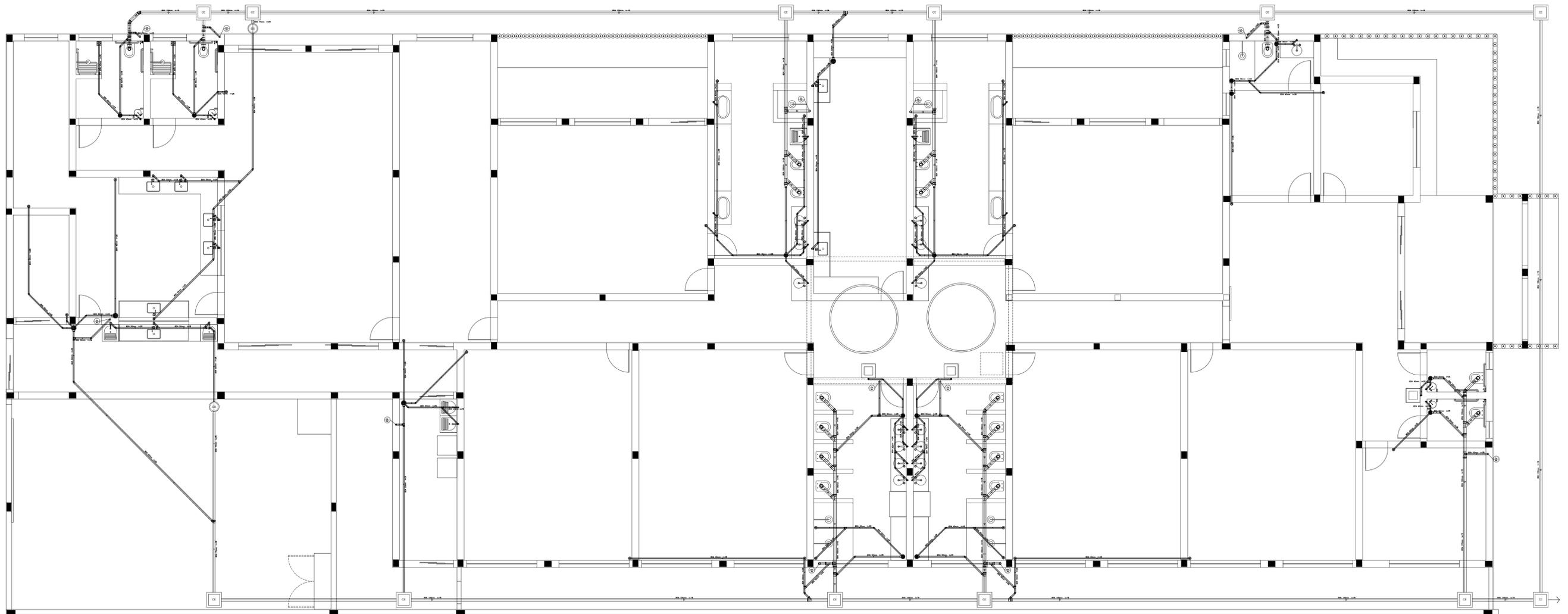
CONTRATO DE SERVIÇOS Nº: 18.243.246/0001-50  
 PRELIMINAR Nº: MG20231786717  
 INSCRIÇÃO Nº: 18.243.246/0001-50  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

SERVIDOR Nº: (35)3293-1333  
 ENDEREÇO DA OBRA: PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº, ROSÁRIO - AREADO/MG  
 MODALIDADE CONTRATUAL: ISENTO

ORÇAMENTO Nº: 247.932/D  
 LOCAL: AREADO-MG

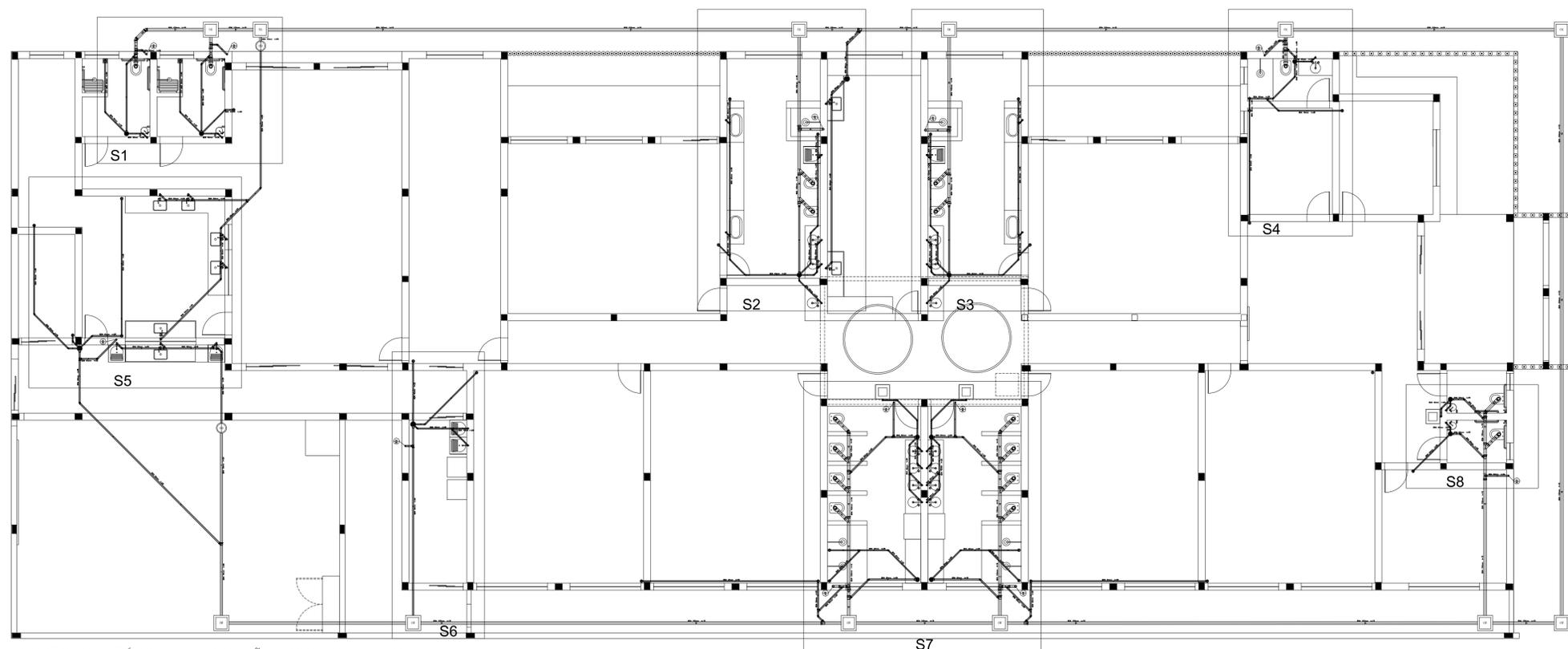
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - CRECHE ROSÁRIO  
 EXECUTANTE: SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA  
 RESPONSÁVEL: DOUGLAS DE ÁVILA MOREIRA  
 DATA: JANEIRO/2023

FOLHA: 08/08



### ESGOTO SANITÁRIO

— ESC.: 1/75  
 — VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.



### ESGOTO SANITÁRIO — INDICAÇÃO DOS DETALHES

— ESC.: 1/100  
 — VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.

Legenda	
	Caixa Inspeção Esgoto
	Caixa de Gordura
	Caixa Sifonada
	Rolo Sifonado
	Juntão 45
	Juntão simples
	Junção simples o/ redução
	Lavatório de Uso Geral
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Tê sanitário
	Vaso Sanitário o/ 200
	Vaso Sanitário o/ 200 com vista

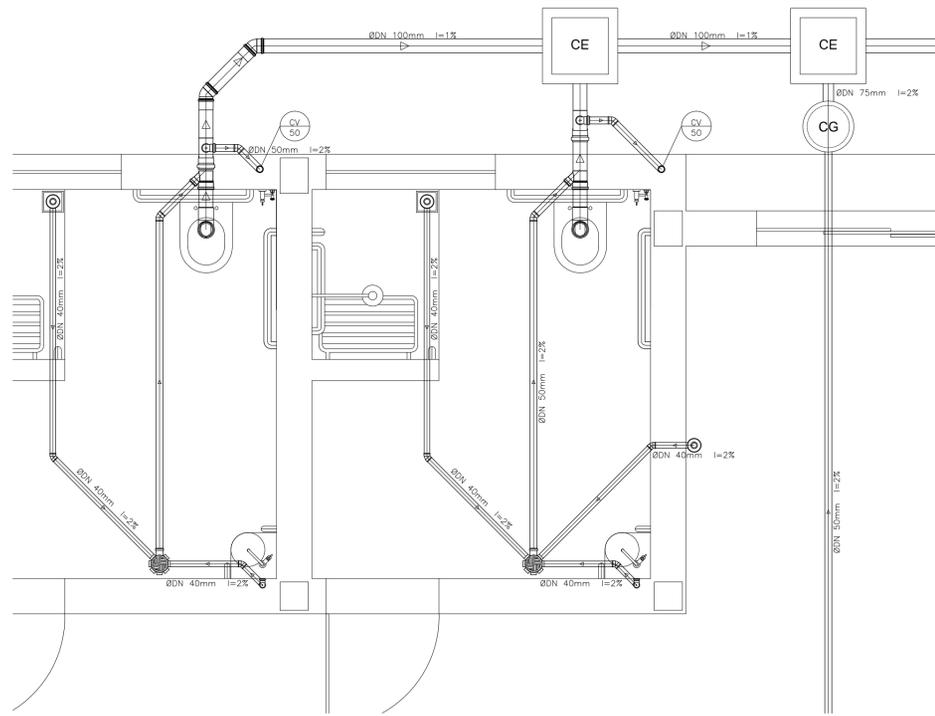
### PROJETO DE ESGOTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	CPF	CREA-MG	TELEFONE
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA	128.277.666-55	247.932	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	18.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
EDIFÍCIO	ENDEREÇO	USO	
	PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/N° BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	EDUCACIONAL	
	ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)	
	885,42m <sup>2</sup>	784,95m <sup>2</sup>	

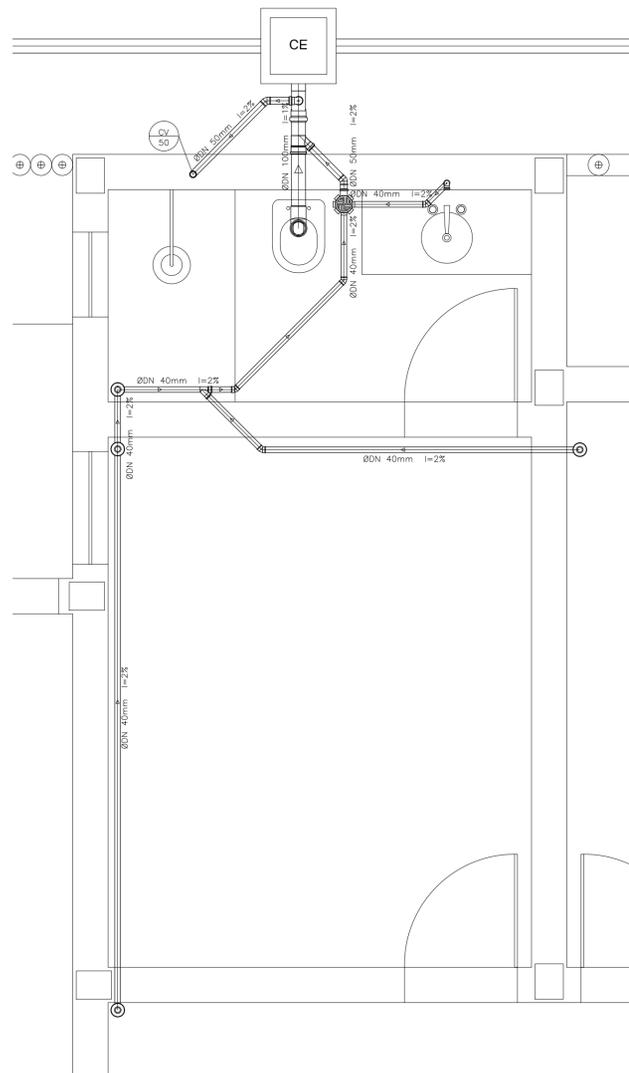
PROJETO	TÍTULO	FOLHA:
	PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO	
	DETALHE	
	ESGOTO SANITÁRIO E INDICAÇÃO DOS DETALHES	

CONFORME A LEI FEDERAL Nº9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROJETO, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.

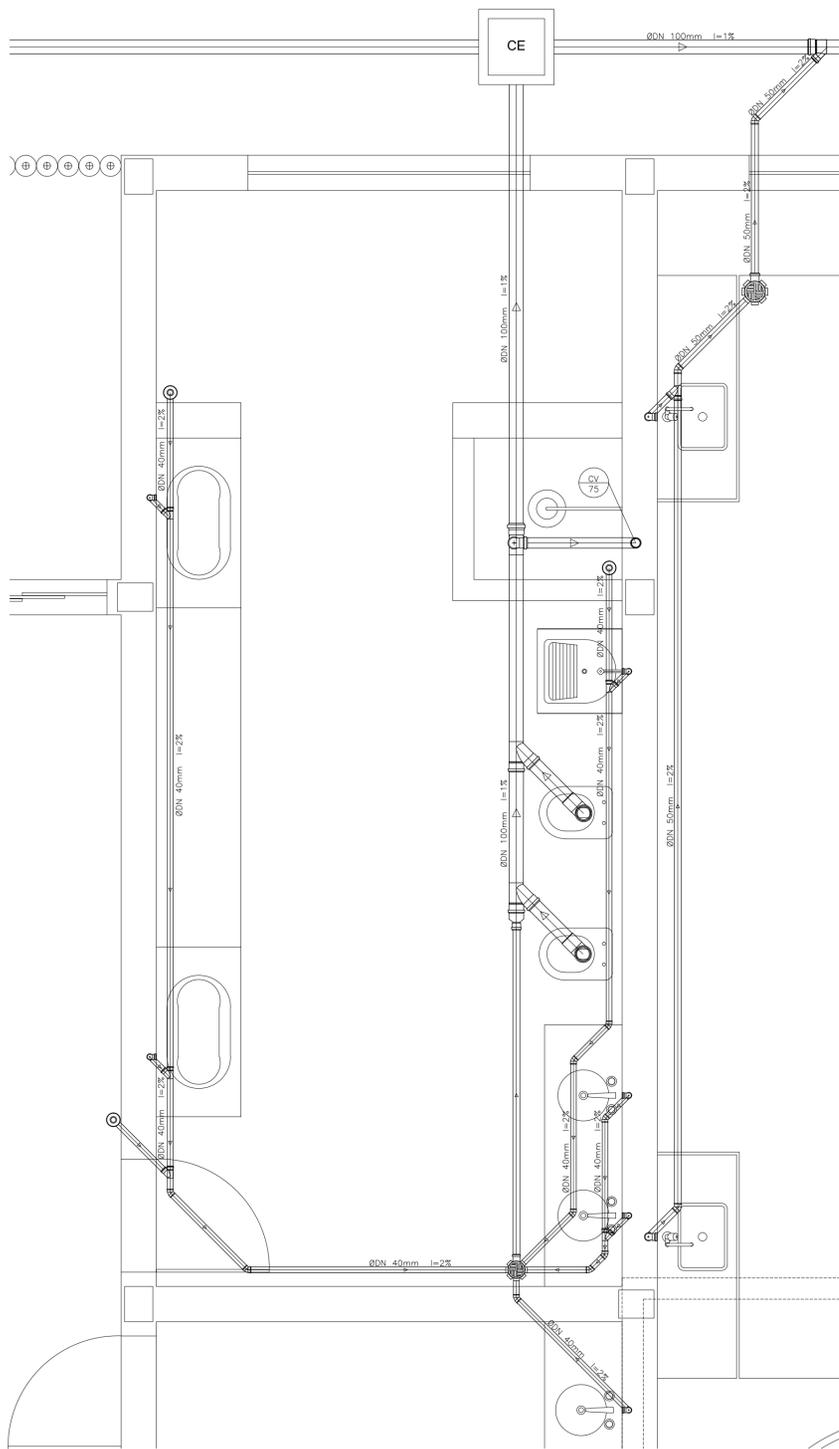
01/03



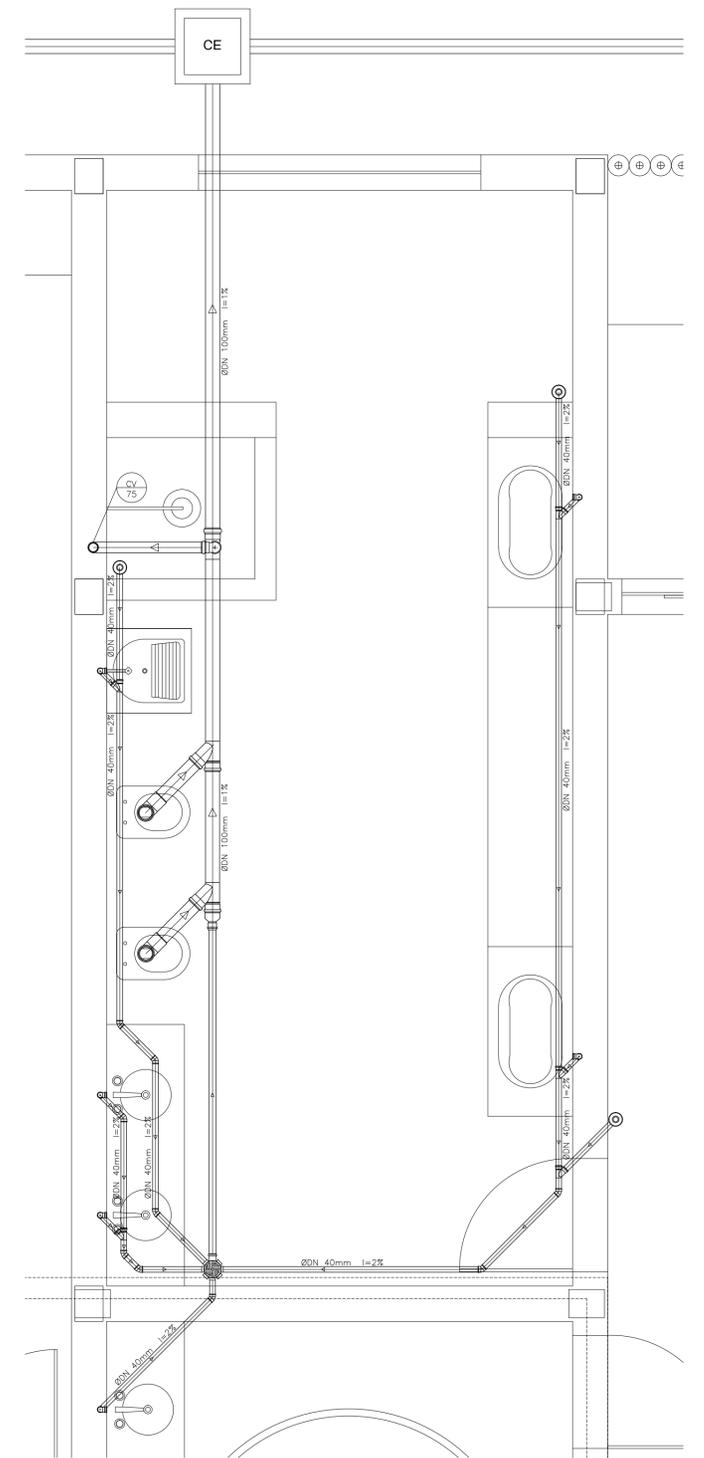
DETALHE S1  
- ESC.: 1/25



DETALHE S4  
- ESC.: 1/25



DETALHE S2  
- ESC.: 1/25

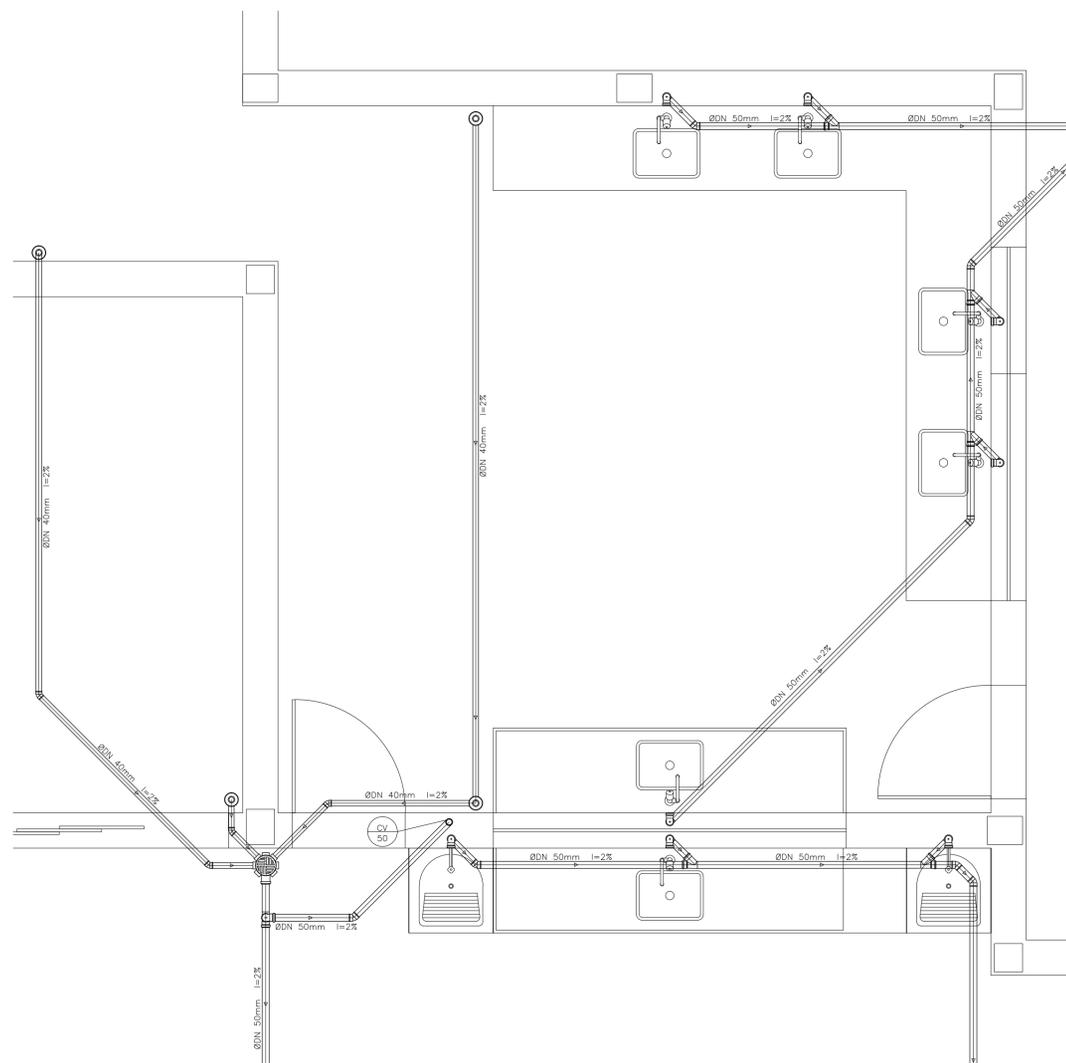


DETALHE S3  
- ESC.: 1/25

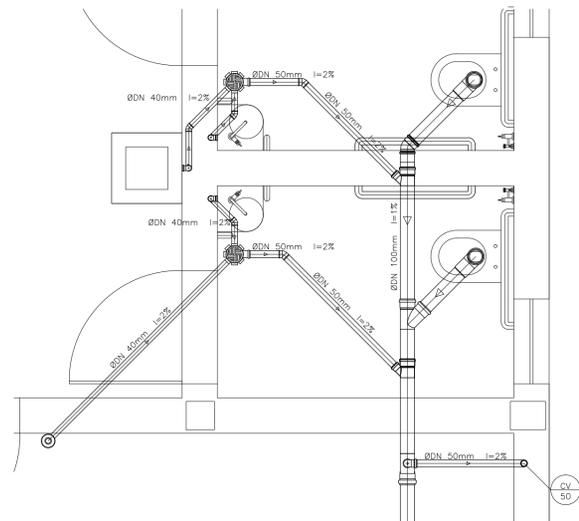
Legenda	
	Caixa Inspeção Esgoto
	Caixas de Gordura
	Caixa Sifonada
	Raio Sifonado
	Juêlho 45
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Lavatório de Uso Geral
	Placa de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	To sanitário
	Vaso Sanitário c/ 200'
	Vaso Sanitário c/ 200' com vista

PROJETO DE ESGOTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	CPF	CREA-MG	TELEFONE
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA	128.277.666-55	247.932	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	18.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
EDIFÍCIO	USO		
ENDEREÇO PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/N° BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	EDUCACIONAL		
ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)		
885,42m <sup>2</sup>	784,95m <sup>2</sup>		
PROJETO	TÍTULO		
PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO			
DETALHE	FOLHA:		
DETALHES	02/03		

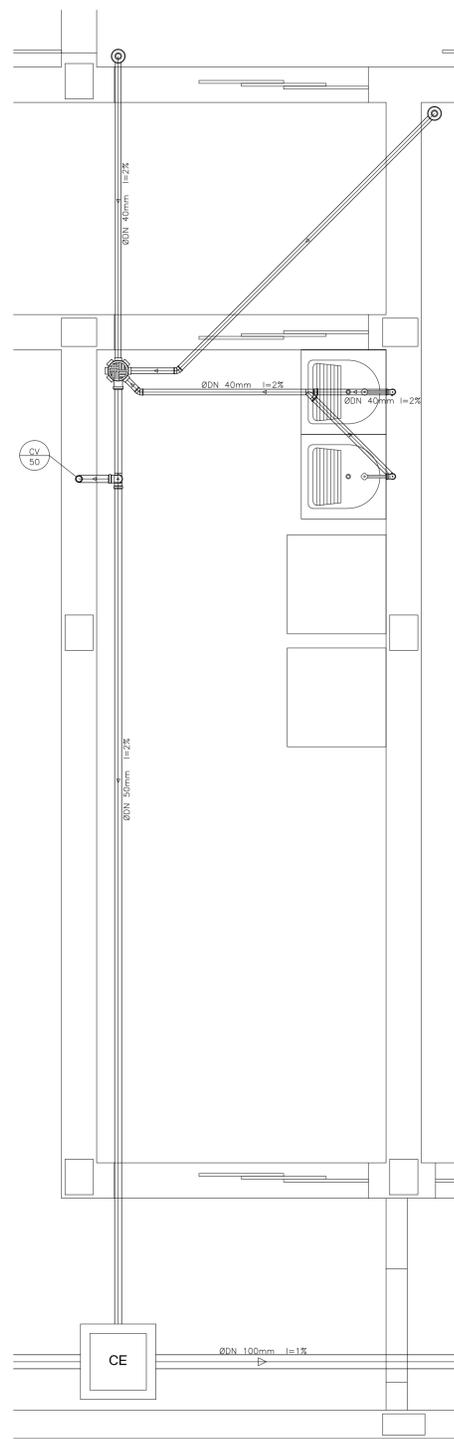
CONFORME A LEI FEDERAL Nº9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROJETO, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.



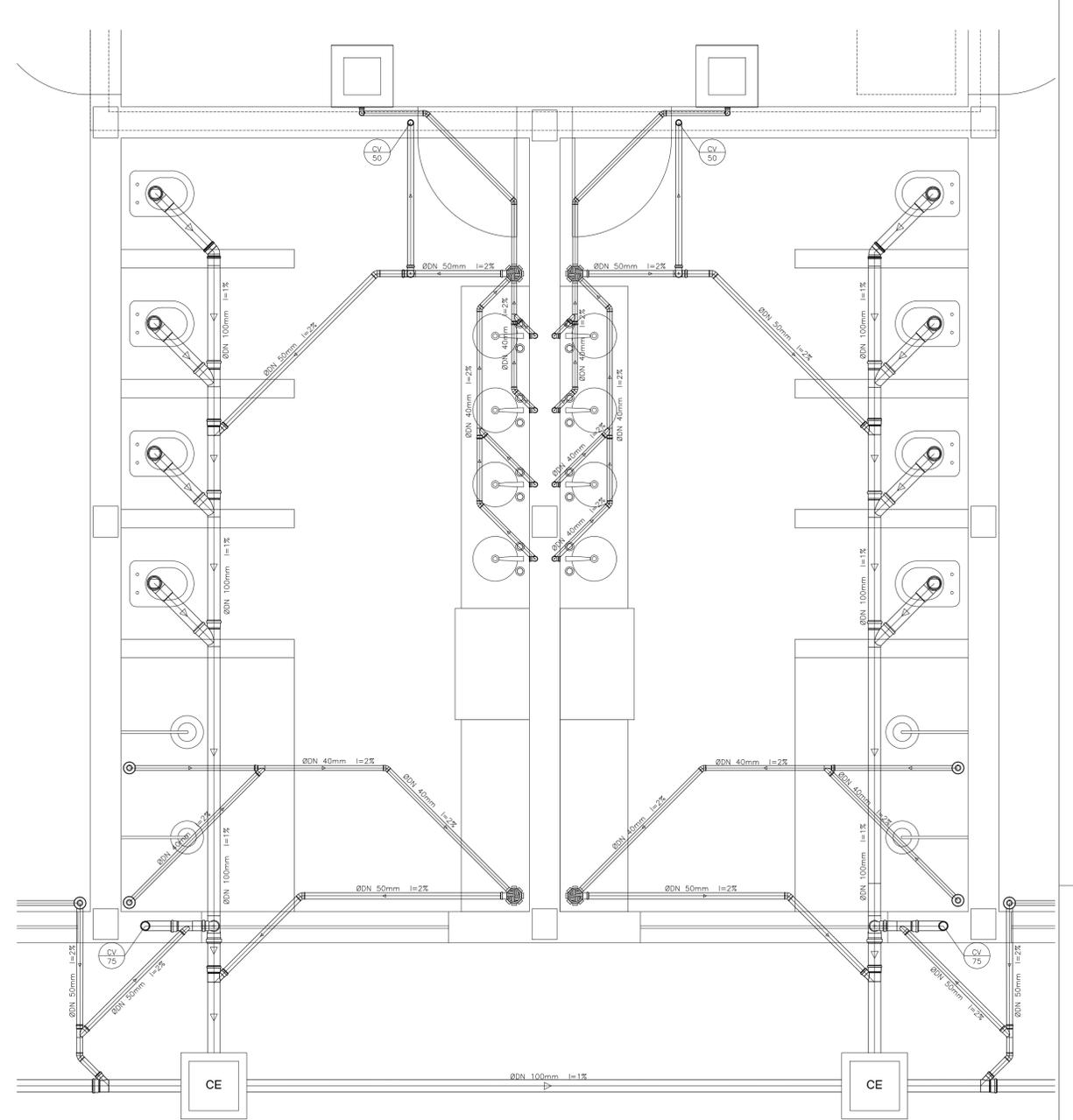
DETALHE S5  
- ESC.: 1/25



DETALHE S8  
- ESC.: 1/25



DETALHE S6  
- ESC.: 1/25

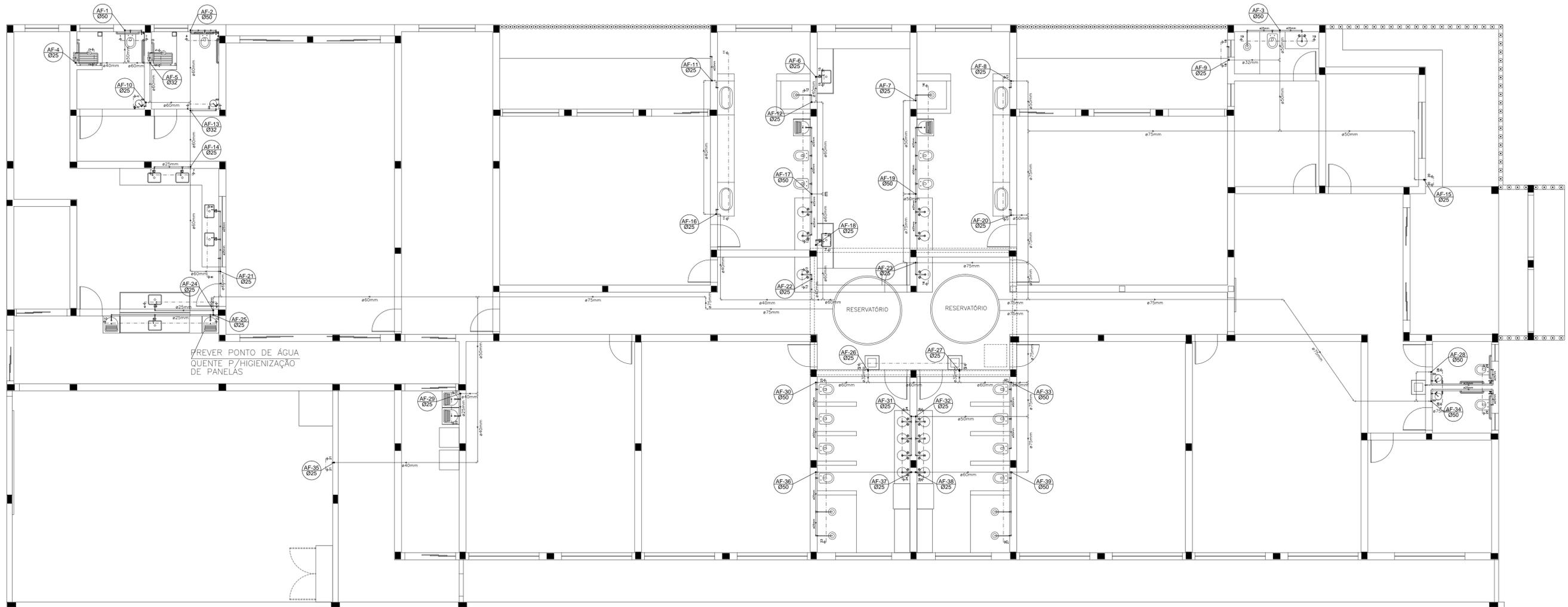


DETALHE S7  
- ESC.: 1/25

Legenda	
	Caixa Inspeção Esgoto
	Caixa de Gordura
	Caixa Sifonada
	Ralo Sifonado
	Juchto 45
	Junção simples
	Lavatório de Uso Geral
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Te sanitário
	Vaso Sanitário Ø 90°
	Vaso Sanitário Ø 90° com vista

PROJETO DE ESGOTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	CPF	CREA-MG	TELEFONE
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA	128.277.666-55	247.932	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	18.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
EDIFÍCIO	ENDEREÇO	USO	
	PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/N° BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	EDUCACIONAL	
	ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)	
	885,42m <sup>2</sup>	784,95m <sup>2</sup>	
PROJETO	TÍTULO	FOLHA:	
DETALHE	PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO	03/03	
DETALHES			

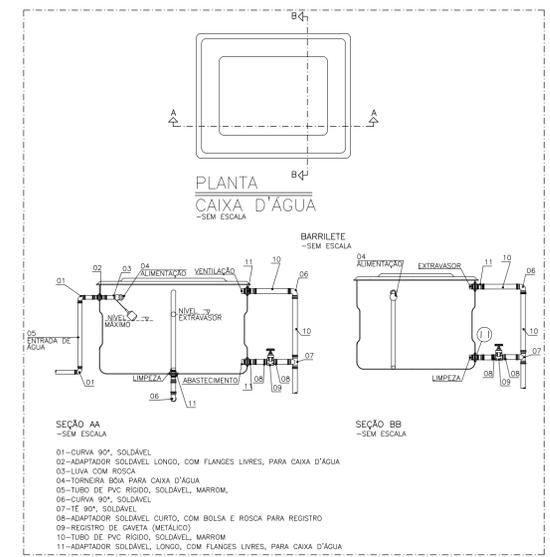
CONFORME A LEI FEDERAL N°9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROJETO, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.



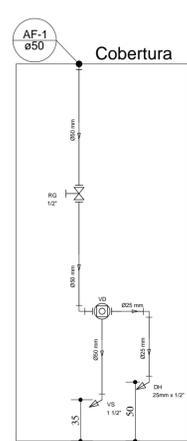
PREVER PONTO DE ÁGUA QUENTE P/HIGIENIZAÇÃO DE PANEIS

**HIDRÁULICO**

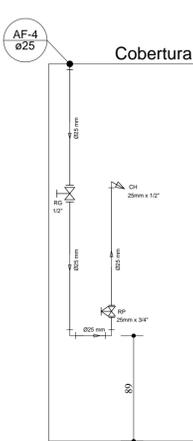
- ESC.: 1/75  
- VERIFICAR MEDIDAS NA CONSTRUÇÃO.



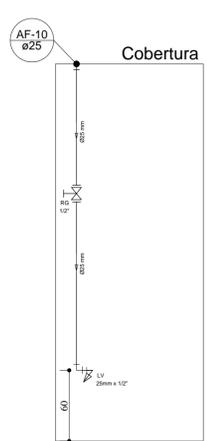
PROJETO HIDRÁULICO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	CPF	CREA-MG	TELEFONE
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA	128.277.666-55	247.932	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	18.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
EDIFÍCIO	ENDEREÇO	USO	
	PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/N° BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	EDUCACIONAL	
	ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)	
	885,42m <sup>2</sup>	784,95m <sup>2</sup>	
PROJETO	TÍTULO	FOLHA:	
	PROJETO HIDRÁULICO	01/03	
	DETALHE		
	PLANTA HIDRÁULICO E CORTES		
CONFORME A LEI FEDERAL Nº9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROJETO, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.			



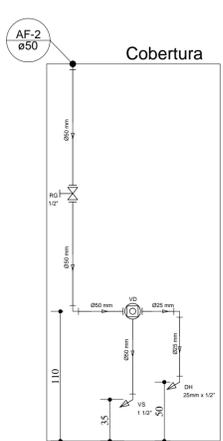
TÉRREO  
SEÇÃO 1-1  
Escala 1:30



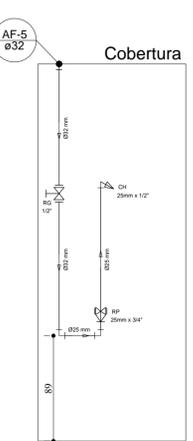
TÉRREO  
SEÇÃO 2-2  
Escala 1:30



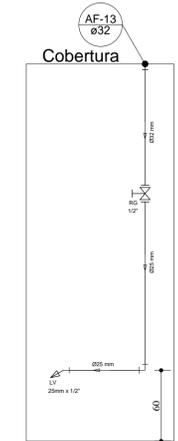
TÉRREO  
SEÇÃO 3-3  
Escala 1:30



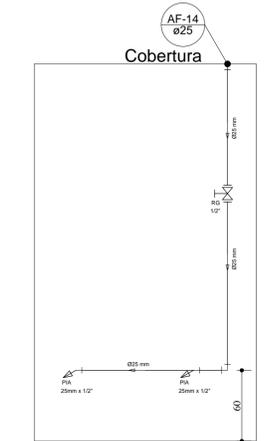
TÉRREO  
SEÇÃO 4-4  
Escala 1:30



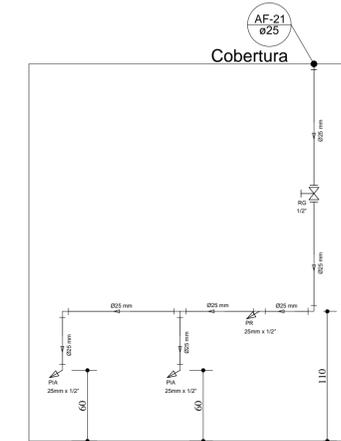
TÉRREO  
SEÇÃO 5-5  
Escala 1:30



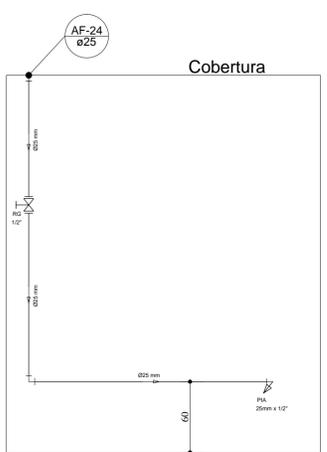
TÉRREO  
SEÇÃO 6-6  
Escala 1:30



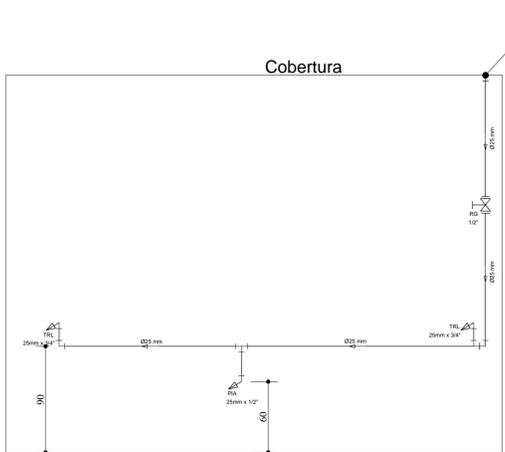
TÉRREO  
SEÇÃO 7-7  
Escala 1:30



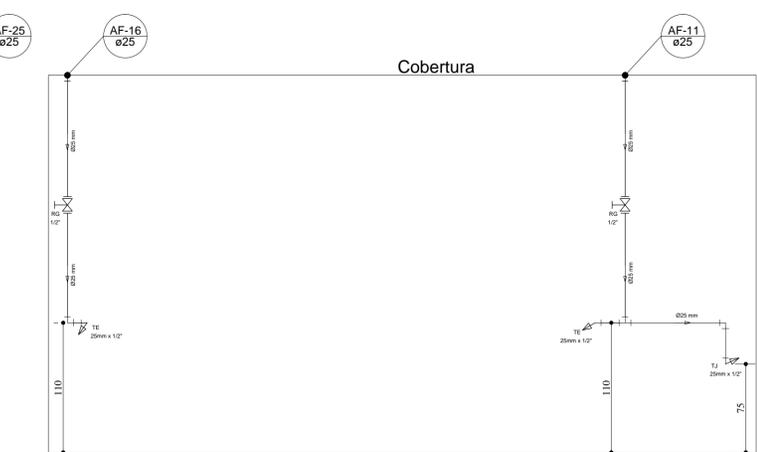
TÉRREO  
SEÇÃO 8-8  
Escala 1:30



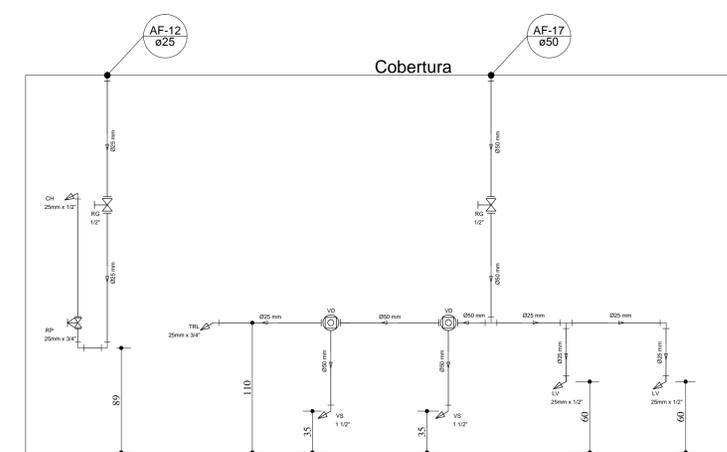
TÉRREO  
SEÇÃO 9-9  
Escala 1:30



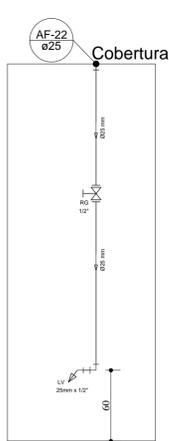
TÉRREO  
SEÇÃO 10-10  
Escala 1:30



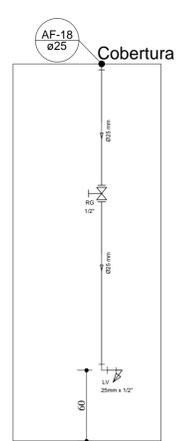
TÉRREO  
SEÇÃO 11-11  
Escala 1:30



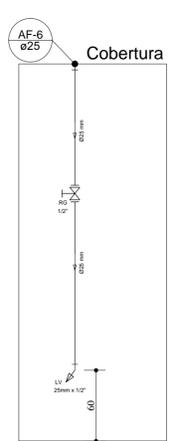
TÉRREO  
SEÇÃO 12-12  
Escala 1:30



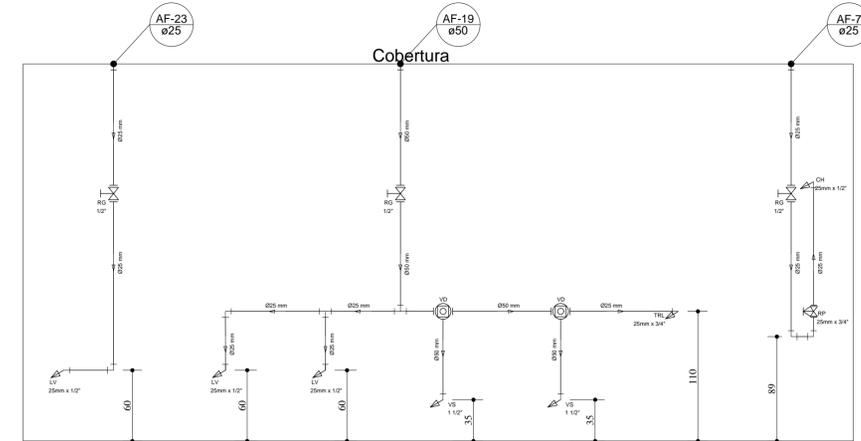
TÉRREO  
SEÇÃO 13-13  
Escala 1:30



TÉRREO  
SEÇÃO 14-14  
Escala 1:30



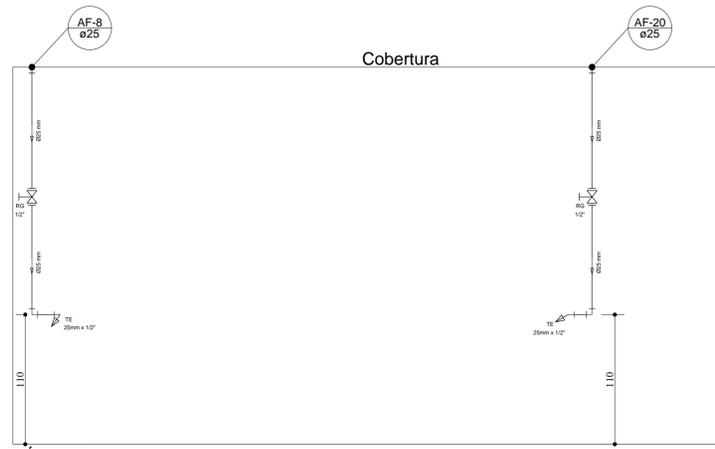
TÉRREO  
SEÇÃO 15-15  
Escala 1:30



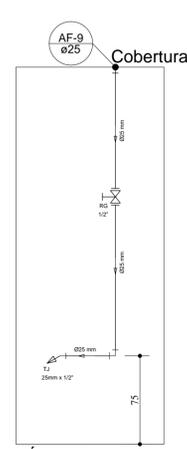
TÉRREO  
SEÇÃO 16-16  
Escala 1:30

PROJETO HIDRAULICO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÓNICO	CPF	CREA-MG	TELEFONE
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA	128.277.666-55	247.932	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	16.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
EDIFÍCIO	ENDEREÇO	USO	
	PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/Nº BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	EDUCACIONAL	
	ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)	
	885,42m <sup>2</sup>	784,95m <sup>2</sup>	
PROJETO	TÍTULO	FOLHA:	
DETALHE	PROJETO HIDRAULICO	02/03	
CORTES			

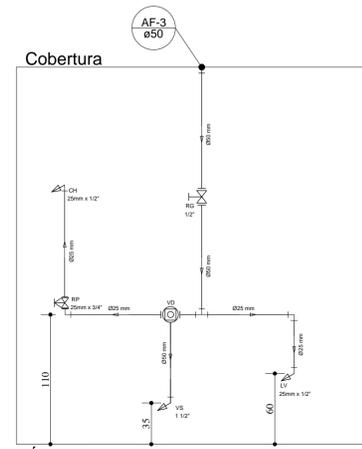
CONFORME A LEI FEDERAL Nº9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROJETO, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.



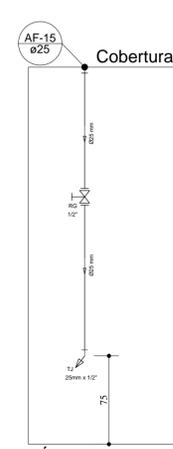
TÉRREO  
SEÇÃO 17-17  
Escala 1:30



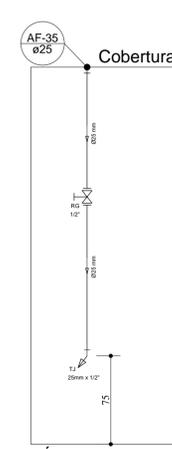
TÉRREO  
SEÇÃO 18-18  
Escala 1:30



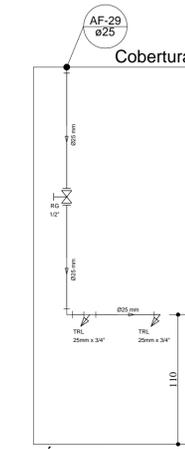
TÉRREO  
SEÇÃO 19-19  
Escala 1:30



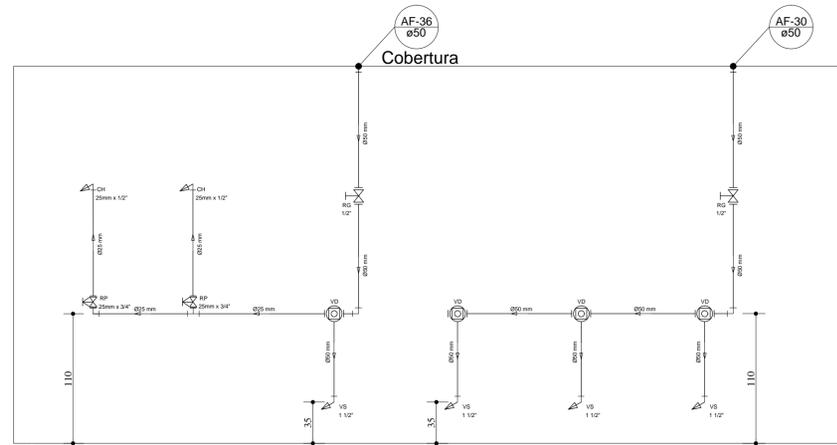
TÉRREO  
SEÇÃO 20-20  
Escala 1:30



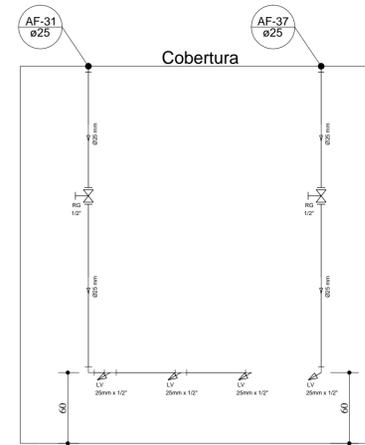
TÉRREO  
SEÇÃO 21-21  
Escala 1:30



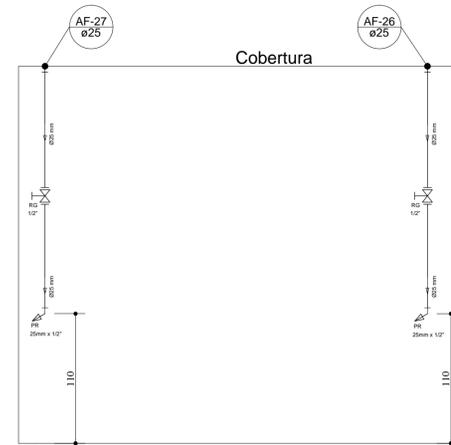
TÉRREO  
SEÇÃO 22-22  
Escala 1:30



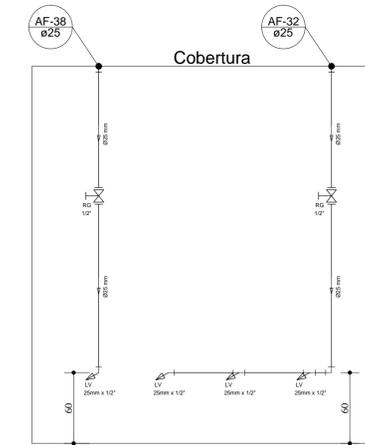
TÉRREO  
SEÇÃO 23-23  
Escala 1:30



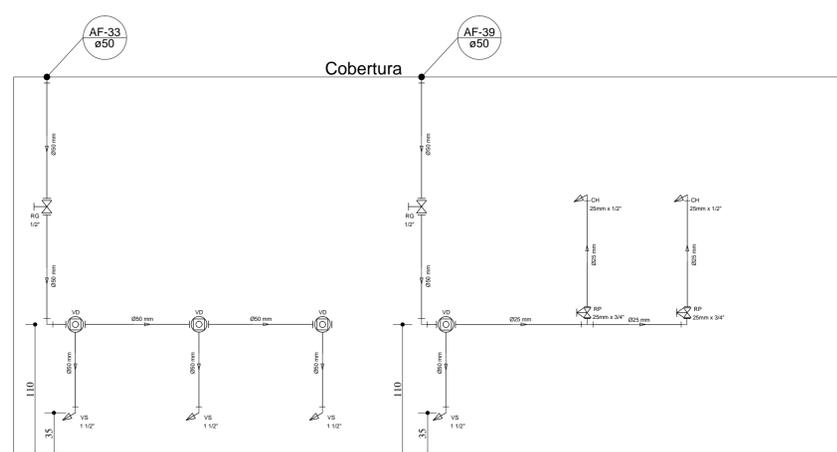
TÉRREO  
SEÇÃO 24-24  
Escala 1:30



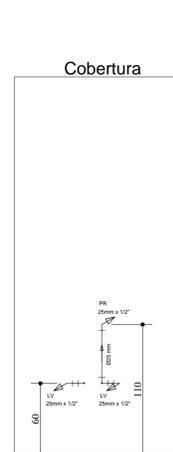
TÉRREO  
SEÇÃO 25-25  
Escala 1:30



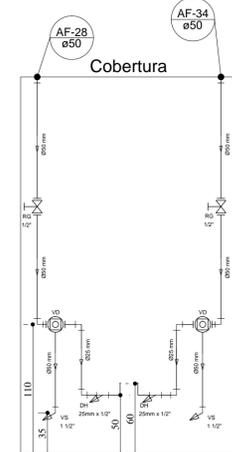
TÉRREO  
SEÇÃO 26-26  
Escala 1:30



TÉRREO  
SEÇÃO 27-27  
Escala 1:30



TÉRREO  
SEÇÃO 28-28  
Escala 1:30



TÉRREO  
SEÇÃO 29-29  
Escala 1:30

PROJETO HIDRÁULICO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	CPF	CREA-MG	TELEFONE
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA	128.277.666-55	247.932	(35)3293-1333
PROPRIETÁRIO	CNPJ	TELEFONE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO	18.243.246/0001-50	(35)3293-1333	
EDIFÍCIO	ENDEREÇO	USO	
	PRAÇA WENCESLAU BRAZ, S/N° BAIRRO ROSÁRIO-AREADO/MG	EDUCACIONAL	
	ÁREA A SER CONSTRUÍDA (COM PAREDES)	ÁREA ÚTIL (SEM PAREDES)	
	885,42m <sup>2</sup>	784,95m <sup>2</sup>	
PROJETO	TÍTULO	FOLHA:	
DETALHE CORTES	PROJETO HIDRÁULICO	03/03	
CONFORME A LEI FEDERAL Nº9610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998 TODOS OS DIREITOS SÃO RESERVADOS AO AUTOR DESTA PROJETO, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE SUA CONCEPÇÃO DE FORMA TOTAL OU PARCIAL.			



# ANEXO XIII

RRT e ART



RRT 11756955



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 257.XXX.XXX-67

Nº do Registro: 000A405183

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11756955I00CT001

Data de Cadastro: 14/03/2022

Data de Registro: 16/03/2022

Tipologia: Educacional

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 15/03/2022

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 18.XXX.XXX/0001-50

Data de Início: 14/03/2022

Data de Previsão de Término:  
14/03/2023

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 37140000

Logradouro: Wenceslau Braz

Bairro: ROSÁRIO

UF: MG

Nº: SN

Complemento: CRECHE NOSSO SONHO

Cidade: Areado

Longitude:

Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto de CRECHE para o Bairro do Rosário, em terreno próximo ao Poliesportivo, sendo em único pavimento.

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

#### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 885.42

Unidade: metro quadrado

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT

**SI11756955I00CT001**

Contratante

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AREADO**

Forma de Registro

**INICIAL**

Data de Registro

**14/03/2022**



RRT 11756955



Verificar Autenticidade

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR, registro CAU nº 000A405183, na data e hora: 14/03/2022 16:12:45, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20231786717**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1419016318**

Registro: **MG0000247932D MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Areado**

**PRAÇA Henrique Vieira**

Complemento: **Prefeitura Municipal**

Cidade: **AREADO**

Bairro: **Centro**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.243.246/0001-50**

Nº: **25**

CEP: **37140000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 0,01**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**PRAÇA Wenceslau Braz**

Complemento:

Cidade: **AREADO**

Data de Início: **14/03/2023**

Finalidade: **ESCOLAR**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Areado**

Bairro: **Rosário**

UF: **MG**

Previsão de término: **14/03/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/Nº**

CEP: **37140000**

CPF/CNPJ: **18.243.246/0001-50**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	885,42	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	885,42	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	885,42	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

**7. Entidade de Classe**

ASSEARA - Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos da Região de Alfenas

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA - CPF: 128.277.666-55**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**Prefeitura Municipal de Areado - CNPJ: 18.243.246/0001-50**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wC2Z3  
 Impresso em: 18/01/2023 às 12:08:21 por: , ip: 200.25.56.75





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MG20231786717**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **17/01/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8600684966**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wC2Z3  
Impresso em: 18/01/2023 às 12:08:22 por: , ip: 200.25.56.75





# ANEXO XIV

## Planilha Orçamentária e Composições

ANEXO II							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Areado					FOLHA Nº: 01/01		ISS: 4%
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE (CRECHE NOSSO SONHO)					DATA: DEZEMBRO/2022		
LOCAL: PRAÇA WENCESLAU BRÁZ, S/Nº, ROSÁRIO, AREADO/MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIAO/MÊS DE REFERÊNCIA: SUL SEM DESONERAÇÃO -10/2022 (SETOP), 11/2022 (SINAPI), 10/2022 (SUDECAP)				( X ) DIRETA		( ) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 7 MESES						LDI 23,89%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
1	1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNID	1,00	1.340,46	1.660,70	1.660,70
1.2	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	147,90	58,85	72,91	10.783,39
					<b>SUBTOTAL 1</b>	<b>R\$</b>	<b>12.444,09</b>
2	2	<b>FUNDAÇÃO</b>					
2.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	90,55	61,26	75,90	6.872,75
2.2	ED-49811	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	628,36	63,99	79,28	49.816,38
2.3	ED-49752	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 250MM	M	720,00	22,99	28,48	20.505,60
2.4	ED-49751	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	1,00	1.599,61	1.981,76	1.981,76
2.5	RO-41387	ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	2.136,25	9,89	12,25	26.169,06
2.6	RO-41552	ARMAÇÃO: AÇO CA-60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	543,27	10,86	13,45	7.306,98
2.7	RO-41387	ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	939,40	9,89	12,25	11.507,65
2.8	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	22,69	61,26	75,90	1.722,17
2.9	ED-9052	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	103,20	747,01	925,47	95.508,50
					<b>SUBTOTAL 2</b>	<b>R\$</b>	<b>221.390,85</b>
3	3	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
3.1	ED-50174	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	234,10	23,69	29,35	6.870,84
					<b>SUBTOTAL 3</b>	<b>R\$</b>	<b>6.870,84</b>
4	4	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
4.1	ED-48297	Pilares-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	407,50	14,37	17,80	7.253,50
4.2	ED-48298	Pilares-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1.057,40	13,42	16,63	17.584,56
4.3	ED-8471	Pilares-FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	288,79	47,48	58,82	16.986,63
4.4	ED-50259	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	M2	27,95	137,43	170,26	4.758,77
4.5	ED-49637	Pilares-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	16,27	686,21	850,15	13.831,94
4.6	ED-48297	Vigas de Respaldo-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	375,50	14,37	17,80	6.683,90
4.7	ED-48298	Vigas de Respaldo-CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1.209,55	13,42	16,63	20.114,82
4.8	ED-8471	Vigas de Respaldo-FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	356,42	47,48	58,82	20.964,62
4.9	ED-49638	Vigas de Respaldo-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	39,61	702,83	870,74	34.490,01
4.10	20065	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 150mm, P/ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)- PARA COLUNAS DOS LÁPIS DOS MUROS (VER INDICAÇÃO EM PROJETO)	M	310,00	48,80	60,46	18.742,60
4.11	ED-49637	Para preenchimento dos tubos de pvc-FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	5,47	686,21	850,15	4.650,32
4.12	RO-42285	Para 4 ferros por tubos de PVC para muros. ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 8mm= 0,395kg/m	kg	489,80	10,05	12,45	6.098,01

4.13	RO-41552	O espaçamento dos estribos por pilares serão de 0,20m, portanto, por tubo de pvc teremos 2,00/0,20= 10 estribos com perímetro de 0,42m. ARMAÇÃO DE AÇO TIPO CA-60 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS); Peso específico do vergalhão de 5mm= 0,154kg/m	kg	100,25	10,86	13,45	1.348,36
				<b>SUBTOTAL 4</b>	<b>R\$</b>	<b>173.508,04</b>	
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>ALVENARIAS</b>					
5.1	ED-48192	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	362,12	62,47	77,39	28.024,47
5.2	ED-48193	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	925,70	97,02	120,20	111.269,14
5.3	ED-48227	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	10,78	87,99	109,01	1.175,13
				<b>SUBTOTAL 5</b>	<b>R\$</b>	<b>140.468,74</b>	
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
6.1	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	78,11	13,42	16,63	1.298,97
6.2	ED-8471	FORMA E DESFORMA DE TABUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	79,10	47,48	58,82	4.652,66
6.3	ED-49637	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,91	686,21	850,15	6.724,69
				<b>SUBTOTAL 6</b>	<b>R\$</b>	<b>12.676,32</b>	
<b>7</b>	<b>7</b>	<b>PISOS</b>					
7.1	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	156,99	41,94	51,96	8.157,20
7.2	ED-13289	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	784,95	29,50	36,55	28.689,92
7.3	ED-50723	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, DIMENSÃO DA PEÇA (10X20CM), PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	784,95	55,57	68,85	54.043,81
7.4	RO-42283	PASSEIO DE CONCRETO (FCK =11 Mpa - ESPESSURA DE 6cm) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNACIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M2	53,26	47,88	59,32	3.159,38
				<b>SUBTOTAL 7</b>	<b>R\$</b>	<b>94.050,31</b>	
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>					
8.1	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	3.099,66	8,69	10,77	33.383,34
8.2	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	2.521,28	29,11	36,06	90.917,36
8.3	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	578,38	69,00	85,48	49.439,92
8.4	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	3.099,66	31,03	38,44	119.150,93
8.5	ED-9066	REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO) 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	27,19	24,45	30,29	823,59
				<b>SUBTOTAL 8</b>	<b>R\$</b>	<b>293.715,14</b>	
<b>9</b>	<b>9</b>	<b>BANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>					
9.1	ED-51002	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	20,52	289,15	358,23	7.350,88
9.2	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	17,62	235,05	291,20	5.130,94
9.3	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20x30mm	M2	23,16	350,69	434,47	10.062,33
				<b>SUBTOTAL 9</b>	<b>R\$</b>	<b>22.544,15</b>	
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>PINTURA</b>					
10.1	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	27,19	7,37	9,13	248,24
10.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	2.521,28	5,78	7,16	18.052,36
10.3	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE E TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	2.521,28	14,16	17,54	44.223,25
10.4	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	3,42	31,98	39,62	135,50
10.5	ED-50493	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	M2	77,28	23,74	29,41	2.272,80
				<b>SUBTOTAL 10</b>	<b>R\$</b>	<b>64.932,15</b>	
<b>11</b>	<b>11</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
11.1	ED-9134	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	UNID	12,00	369,21	457,41	5.488,92

11.2	ED-50296	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	UNID	1,00	226,82	281,01	281,01
11.3	ED-50301	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	UNID	4,00	593,23	734,95	2.939,80
11.4	ED-50293	TANQUE DE POLIPROPILENO, CAPACIDADE 15 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE PLÁSTICO (PVC) NA COR BRANCA, SIFÃO DE PLÁSTICO (PVC) TIPO COPO NA COR BRANCA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	UNID	4,00	134,00	166,01	664,04
11.5	ED-50289	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA, VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO	UNID	2,00	398,36	493,53	987,06
11.6	ED-2552	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM	UNID	4,00	407,35	504,67	2.018,68
11.7	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	15,00	301,88	374,00	5.610,00
11.8	ED-50277	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00	376,01	465,84	3.726,72
11.9	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	19,00	123,98	153,60	2.918,40
11.10	ED-50326	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00	77,12	95,54	764,32
11.11	ED-50331	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	6,00	74,95	92,86	557,16
11.12	ED-48167	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UNID	8,00	236,70	293,25	2.346,00
11.13	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UNID	8,00	200,31	248,16	1.985,28
11.14	ED-50313	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2"	U	9,00	233,17	288,87	2.599,83
				<b>11</b>	<b>RS</b>		<b>32.887,22</b>
<b>12</b>	<b>12</b>	<b>RAMPA</b>					
12.1	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UNID	1,00	395,92	490,51	490,51
				<b>12</b>	<b>RS</b>		<b>490,51</b>
<b>13</b>	<b>13</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
			<b>PORTAS</b>				
13.1	COMPOSIÇÃO 01	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 6 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF. 12/2019- P1	M2	10,00	1.167,77	1.446,75	14.467,50
13.2	COMPOSIÇÃO 02	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 3 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF. 12/2019-P2	M2	2,52	2.147,42	2.660,44	6.704,31
13.3	ED-49602	PORTA DE ABRIR, 1 FOLHA 0,80x2,10m, EM MADEIRA TIPO PRANCHETA PARA PINTURA- P3	UNID.	23,00	912,70	1.130,74	26.007,02
13.4	ED-50796	PORTÃO EM METALON, 2 FOLHAS DE ABRIR PARA PINTURA-P4	M2	8,80	751,90	931,53	8.197,46
13.5	COMPOSIÇÃO 03	PORTA EM ALUMÍNIO COM 3 FOLHAS DE CORRER (METAL E VIDRO)- P5	M2	10,00	588,89	729,58	7.295,80
13.6	COMPOSIÇÃO 03	PORTA EM ALUMÍNIO COM 3 FOLHAS DE CORRER (METAL E VIDRO)- P6	M2	18,90	588,89	729,58	13.789,06
13.7	COMPOSIÇÃO 01	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM 6 FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF. 12/2019- P7	M2	25,00	1.167,77	1.446,75	36.168,75
13.8	ED-50982	PORTÃO METÁLICO COM UMA FOLHA DE CORRER- P8	M2	7,00	403,36	499,72	3.498,04
13.9	ED-50803	PORTAS TELADAS DE ABRIR - P9	M2	3,14	334,76	414,73	1.302,25
13.10	ED-50803	PORTA TELADA DE ABRIR- P10	M2	1,60	334,76	414,73	663,57
			<b>JANELAS</b>				
13.11	ED-50962	J1- JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	3,40	736,89	912,93	3.103,96
13.12	ED-50963	J2- JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM 2 FOLHAS DE CORRER	M2	1,12	736,89	912,93	1.022,48
13.13	ED-50964	J3- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA	M2	1,08	752,70	932,52	1.007,12
13.14	ED-50962	J4- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	22,50	736,89	912,93	20.540,93

13.15	ED-50962	J5- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	8,80	736,89	912,93	8.033,78
13.16	ED-50962	J6- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	2,00	736,89	912,93	1.825,86
13.17	ED-50964	J7- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA	M2	3,60	752,70	932,52	3.357,07
13.18	ED-50964	J8- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO COM PELÍCULA JATEADA	M2	2,16	752,70	932,52	2.014,24
13.19	ED-50962	J9- JANELA EM ALUMÍNIO E VIDRO COM 4 FOLHAS DE CORRER	M2	5,00	736,89	912,93	4.564,65
13.20	ED-50964	J10- JANELA MAXIM-AR EM ALUMÍNIO C/ PELÍCULA JATEADA	M2	1,20	752,70	932,52	1.119,02
13.21	ED-50924	J11- ALÇAPÃO PARA PINTURA DE 0,80X 0,80M	UNIDADE	1,00	287,11	355,70	355,70
				<b>SUBTOTAL 13</b>	<b>R\$</b>		<b>165.038,57</b>
<b>14</b>	<b>14</b>	<b>COBERTURA</b>					
14.1	94216	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESPESSURA 0,43mm, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR, COM ESPESSURA 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1.015,25	194,59	241,08	244.756,47
14.2	ED-20603	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	7.717,58	22,83	28,28	218.253,16
14.3	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M2	757,76	37,90	46,95	35.576,83
				<b>SUBTOTAL 14</b>	<b>R\$</b>		<b>498.586,46</b>
<b>15</b>	<b>15</b>	<b>TELEFONE/DADOS</b>					
15.1	ED-49308	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	12,50	20,37	25,24	315,50
15.1	ED-15752	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT 6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNIDADE	8,00	36,45	45,16	361,28
18.1	ED-49192	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4" X 2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00	9,52	11,79	94,32
18.17	ED-7252	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	20,10	39,57	49,02	985,30
18.17	ED-49314	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	22,70	71,84	89,00	2.020,30
18.13	ED-17953	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	M	47,70	7,65	9,48	452,20
				<b>SUBTOTAL 15</b>	<b>R\$</b>		<b>4.228,90</b>
<b>16</b>	<b>16</b>	<b>HIDRÁULICA</b>					
16.1	ED-50024	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	65,56	87,87	108,86	7.136,86
16.2	ED-50023	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	45,61	57,35	71,05	3.240,59
16.3	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	74,35	42,69	52,89	3.932,37
16.4	ED-50021	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,71	40,24	49,85	1.132,09
16.5	ED-50020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	5,15	32,38	40,12	206,62
16.6	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	112,58	22,89	28,36	3.192,77
16.7	ED-49995	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UNID	11,00	140,77	174,40	1.918,40
16.8	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	UNID	28,00	84,49	104,67	2.930,76
16.9	ED-49965	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	UNID	9,00	82,54	102,26	920,34
16.10	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UNID	2,00	3.747,36	4.642,60	9.285,20
16.11	ED-50308	TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 2", EXCLUSIVE ADAPTADOR	UNID	2,00	126,48	156,70	313,40
16.12	ED-49849	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 60 MM X 2"	UNID	4,00	46,07	57,08	228,32
				<b>SUBTOTAL 16</b>	<b>R\$</b>		<b>34.437,72</b>
<b>17</b>	<b>17</b>	<b>SANITÁRIA</b>					
17.1	ED-50105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	156,11	51,73	64,09	10.005,09

17.2	ED-50037	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,48	44,38	54,98	1.016,03
17.3	ED-50082	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/2" (50 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	101,39	67,89	84,11	8.527,91
17.4	ED-50081	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/4" (40 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	108,77	56,83	70,41	7.658,50
17.5	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	UNID	17,00	65,93	81,68	1.388,56
17.6	ED-49957	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA	UNID	25,00	25,14	31,15	778,75
17.7	ED-49939	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES VOL. 31 LITROS	UNID	2,00	75,16	93,12	186,24
17.8	ED-49870	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X30CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID	12,00	130,65	161,86	1.942,32
				<b>SUBTOTAL 17</b>	<b>R\$</b>		<b>31.503,40</b>
<b>18</b>	<b>18</b>	<b>ELÉTRICA</b>					
18.1	ED-13345	LUMINÁRIA ARANDELA LED 15W	UNID	12,00	63,85	79,10	949,20
18.2	ED-27081	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS LED 2X18W DIÂMETRO T8	UNID	125,00	185,14	229,37	28.671,25
18.3	ED-13356	PLAFON REDORNO 1 LÂMPADA LED 9W	UNID	3,00	54,40	67,40	202,20
18.4	ED-15733	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID	30,00	21,15	26,20	786,00
18.5	ED-15736	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID	8,00	22,42	27,78	222,24
18.6	ED-15748	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/ 10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID	134,00	22,50	27,88	3.735,92
18.7	ED-15761	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/ 10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID	2,00	37,49	46,45	92,90
18.8	ED-49192	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4" X 2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	199,00	9,52	11,79	2.346,21
18.9	ED-16634	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO COM SUPORTE PARA LAJOTA, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4" X 4", EMBUTIDA EM LAJE PRÉ-MOLDADA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00	12,79	15,85	126,80
18.10	ED-49501	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UNID	4,00	369,06	457,23	1.828,92
18.11	ED-49284	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UNID	2,00	93,18	115,44	230,88
18.12	ED-49285	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	UNID	14,00	91,64	113,53	1.589,42
18.13	ED-49250	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	UNID	1,00	134,51	166,64	166,64
18.14	ED-49274	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	UNID	1,00	49,39	61,19	61,19
18.15	ED-49262	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 80A	UNID	4,00	116,97	144,91	579,64
18.16	ED-49248	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	UNID	1,00	75,37	93,38	93,38
18.17	ED-49156	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOPREPOR, 352X 352X 122MM	UNID	2,00	110,11	136,42	272,84
18.18	ED-17953	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	M	173,50	7,65	9,48	1.644,78
18.19	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	M	1.162,60	9,08	11,25	13.079,25
18.20	ED-7251	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO ( 1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	2,00	30,82	38,18	76,36
18.21	ED-7250	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO ( 1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	8,20	22,35	27,69	227,06
18.22	ED-7252	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO ( 2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	31,80	39,57	49,02	1.558,84
18.23	ED-49314	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	16,90	71,84	89,00	1.504,10
18.24	ED-49133	CABO DE COBRE NU 16MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	10,00	18,78	23,27	232,70

18.25	ED-48989	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	2.322,20	4,79	5,93	13.770,65
18.26	ED-48946	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	M	1.907,80	2,90	3,59	6.849,00
18.27	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	M	452,20	22,06	27,33	12.358,63
18.28	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	M	643,50	6,47	8,02	5.160,87
18.29	ED-20279	PADRÃO CEMIG COMPLETO	UNIDADE	1,00	2.859,39	3.542,50	3.542,50
				<b>SUBTOTAL 18</b>	<b>R\$</b>	<b>101.960,37</b>	
<b>19</b>	<b>19</b>	<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>					
19.1	ED-26989	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED, POTÊNCIA TOTAL DE 2w, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	23,00	27,78	34,42	791,66
				<b>SUBTOTAL 19</b>	<b>R\$</b>	<b>791,66</b>	
					<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1.912.525,44</b>

Areado,  
18/01/2023

Mayra Junqueira Pereira Aguiar  
CAU-MG A40518-3

Sarah Siqueira Salgado Souza  
CREA-MG 247.932/D



# ANEXO XV

Cronograma físico financeiro

**ANEXO III**

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO										
PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Areado			VALOR DO SERVIÇO: R\$ 1.912.525,44							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE (CRECHE NOSSO SONHO)			LOCAL: RODOVIA MG 184			EXECUÇÃO=7MESES				
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	0,65%	100,00%						
		Financeiro	R\$ 12.444,09	R\$ 12.444,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	FUNDAÇÃO	Físico %	11,58%	100,00%						
		Financeiro	R\$ 221.390,85	R\$ 221.390,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	IMPERMEABILIZAÇÃO	Físico %	0,36%	100,00%						
		Financeiro	R\$ 6.870,84	R\$ 6.870,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	SUPERESTRUTURA	Físico %	9,07%	25,00%	25,00%	50,00%				
		Financeiro	R\$ 173.508,04	R\$ 43.377,01	R\$ 43.377,01	R\$ 86.754,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	ALVENARIAS	Físico %	7,34%		50,00%	50,00%				
		Financeiro	R\$ 140.468,74	R\$ 0,00	R\$ 70.234,37	R\$ 70.234,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	VERGAS E CONTRAVERGAS	Físico %	0,66%		50,00%	50,00%				
		Financeiro	R\$ 12.676,32	R\$ 0,00	R\$ 6.338,16	R\$ 6.338,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	PISOS	Físico %	4,92%			35,00%	35,00%	30,00%		
		Financeiro	R\$ 94.050,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.917,61	R\$ 32.917,61	R\$ 28.215,09	R\$ 0,00
8	REVESTIMENTOS DE PAREDES	Físico %	15,36%			10,00%	50,00%	40,00%		
		Financeiro	R\$ 293.715,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29.371,51	R\$ 146.857,57	R\$ 117.486,06	R\$ 0,00
9	BANCADAS, SOLEIRAS E PEITORIS	Físico %	1,18%					90,00%	10,00%	
		Financeiro	R\$ 22.544,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.289,74	R\$ 2.254,42
10	PINTURA	Físico %	3,40%					20,00%	80,00%	
		Financeiro	R\$ 64.932,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.986,43	R\$ 51.945,72
11	LOUÇAS E METAIS	Físico %	1,72%						100,00%	
		Financeiro	R\$ 32.887,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 32.887,22
12	RAMPA	Físico %	0,03%						20,00%	80,00%
		Financeiro	R\$ 490,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 98,10	R\$ 392,41
13	ESQUADRIAS	Físico %	8,63%						100,00%	
		Financeiro	R\$ 165.038,57	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 165.038,57
14	COBERTURA	Físico %	26,07%					10,00%	60,00%	30,00%
		Financeiro	R\$ 498.586,46	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 49.858,65	R\$ 299.151,88	R\$ 149.575,94
15	TELEFONE/DADOS	Físico %	0,22%					50,00%	50,00%	
		Financeiro	R\$ 4.228,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.114,45	R\$ 2.114,45	R\$ 0,00
16	HIDRÁULICA	Físico %	1,80%			10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	40,00%
		Financeiro	R\$ 34.437,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.443,77	R\$ 3.443,77	R\$ 3.443,77	R\$ 10.331,32	R\$ 13.775,09
17	SANITÁRIA	Físico %	1,65%			10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	40,00%
		Financeiro	R\$ 31.503,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.150,34	R\$ 3.150,34	R\$ 3.150,34	R\$ 9.451,02	R\$ 12.601,36
18	ELÉTRICA	Físico %	5,33%			10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	40,00%
		Financeiro	R\$ 101.960,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.196,04	R\$ 10.196,04	R\$ 10.196,04	R\$ 30.588,11	R\$ 40.784,15
19	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	Físico %	0,04%			10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	40,00%
		Financeiro	R\$ 791,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 79,17	R\$ 79,17	R\$ 79,17	R\$ 237,50	R\$ 316,66
<b>TOTAL</b>		Físico %	<b>100,00%</b>	<b>14,85%</b>	<b>6,27%</b>	<b>9,42%</b>	<b>4,14%</b>	<b>13,00%</b>	<b>27,76%</b>	<b>24,55%</b>
		Financeiro	<b>R\$ 1.912.525,44</b>	<b>R\$ 284.082,79</b>	<b>R\$ 119.949,54</b>	<b>R\$ 180.195,87</b>	<b>R\$ 79.158,44</b>	<b>R\$ 248.617,59</b>	<b>R\$ 530.949,69</b>	<b>R\$ 469.571,53</b>

AREADO, 18/01/2023

\_\_\_\_\_  
DOUGLAS ÁVILA MOREIRA- PREFEITO MUNICIPAL DE AREADO/MG

\_\_\_\_\_  
MAYRA JUNQUEIRA PEREIRA AGUIAR-ARQUITETA URBANISTA-CAU-MG: A40518-3

\_\_\_\_\_  
SARAH SIQUEIRA SALGADO SOUZA- CREA-MG 247.932/D

Observações: